***ТЕХНИЧЕСКИЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ***

***НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПС ПП «Гофротара»***

***ООО «КБК»***

***Описание бизнес-процессов***

***Пояснительная записка***

***(6568922.425120.00034.П2.01.1.1)***

*Версия 1.6*

*Петрозаводск*

***2023***

*СОСТАВИЛИ*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Организация* | *Должность исполнителя* | *Фамилия И.О.* | *Подпись* | *Дата* |
| *ООО «Опти-Софт»* | *Зам директора* | *Косицын Д.П.* |  |  |
| *ООО «Опти-Софт»* | *Консультант* | *Головешкина А.А.* |  |  |
|  |  |  |  |  |

*СОГЛАСОВАНО*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Организация* | *Должность* | *Фамилия И.О.* | *Подпись* | *Дата* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

***История изменений***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Причина*** | ***Дата*** | ***Версия*** | ***Автор*** |
| *Первая редакция* | *07.03.2023* | *1.1* | *Головешкина А.А.* |
| *Выслано* | *07.03.2023* |  |  |
| *Исправлен обмен* | *22.05.2023* | *1.4* | *Головешкина А.А.* |
| *Исправлены роли* | *22.05.2023* | *1.5* | *Головешкина А.А.* |
| *Добавлен учет рулонов. Исправлен обмен* | *21.07.2023* | *1.6* | *Косицын Д.П.* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[*Сокращения* 4](#_Toc140839934)

[*1.* *Общие положения* 4](#_Toc140839935)

[*2.* *Роли* 4](#_Toc140839936)

[*3.* *ИТ-системы и сущности* 7](#_Toc140839937)

[***4. Описание бизнес-процессов*** 11](#_Toc140839938)

[4.1 Описание бизнес-процесса «Продажа готовой продукции» 12](#_Toc140839939)

[4.2 Описание бизнес-процесса «Проектирование и разработка новой продукции» 18](#_Toc140839940)

[4.3 Описание бизнес-процесса «Заказ штанцевальных форм/клише и входной контроль качества» 22](#_Toc140839941)

[4.5 Описание бизнес-процесса «Учет ТМЦ» 26](#_Toc140839942)

[4.6 Описание бизнес-процесса «Закупки» 30](#_Toc140839943)

[4.7 Описание бизнес-процесса «Отгрузка ГП» 32](#_Toc140839944)

[4.8 Описание бизнес-процесса «Планирование выпуска готовой продукции» 35](#_Toc140839945)

[4.9 Описание бизнес-процесса «Производство продукции» 41](#_Toc140839946)

[5.10 Описание бизнес-процесса «Контроль качества готовой продукции» 47](#_Toc140839947)

[5.11 Описание бизнес-процесса “Учет ремонтов и простоев” 49](#_Toc140839948)

[5.12 Список дополнительных рабочих мест в цехах 50](#_Toc140839949)

[***Приложение 1. Карта рабочих мест*** 51](#_Toc140839950)

# *Сокращения*

*ГА - гофроагрегат.*

*КИС - корпоративная информационная система.*

*ОП — Отдел продаж.*

*ТК — Технологическая карта.*

*ПР – система 1С:Производство*

# *Общие положения*

*В настоящем документе представлены результаты модернизации бизнес-процессов предприятия ООО «КБК», связанные с обновлением (модернизацией) ПС ПП «Гофротара», полученные на основе анализа, выполненного в рамках Договора № ОС.К.14-23 от 20.02.2023г между ООО «КБК» и ООО «Опти-Софт».*

# *Роли*

| ***Наименование*** | ***Описание*** |
| --- | --- |
| ***!МашинистЛинии*** | *Группа пользователей: ПодсистемаВыработка. Оператор-наладчик (бригадир) участка производства гофропродукции* |
| ***!МашинистГА*** | *Группа пользователей: ПодсистемаВыработка. Оператор линии участка производства гофрокартона* |
| ***!ОператорРаската*** | *Группа пользователей: ПодсистемаВыработка. Оператор линии участка производства гофрокартона на мокрой части гофроагрегата* |
| ***!Кладовщик*** | *Группа пользователей: ПодсистемаСклады.*  *Кладовщик склада* |
| ***!МенеджерПоПродажам*** | *Группа пользователей: ПодсистемаПродажи, ПодсистемаТК.*  *Менеджер коммерческой службы* |
| ***!Плановик*** | *Группа пользователей: ПодсистемаПланирование. Специалист по подготовке производства* |
| ***!ТехнологТО*** | *Группа пользователей: ПодсистемаТК. Технолог технологического отдела (ТО). Конструктор технологического отдела.*  *Взамен существующей должности Оператор ПК.*  *Подчинение Главному технологу.* |
| ***!МенеджерПоЛогистике*** | *Группа пользователей: ПодсистемаПродажи, ПодсистемаСклады.*  *Начальник склада.* |
| ***!МенеджерСнабжения*** | *Группа пользователей: ПодсистемаЗакупки, ПодсистемаСклады.*  *Специалист по снабжению* |
| ***!НачальникСмены*** | *Группа пользователей: ПодсистемаВыработка.*  *Мастер смены* |
| ***!Водитель*** | *Водитель транспорта* |
| ***!ТехнологПроизводства*** | *Технолог производства, отвечающий за вопросы соблюдения технологии в процессе производства*  *Подчинение Главному технологу.* |
| ***!ОТК*** | *Отдел технического контроля* |
| ***!НачальникПроизводства*** | *Группа пользователей: ПодсистемаВыработка.*  *Руководство производством.* |
| ***!Бухгалтер*** | *Бухгалтер*  *Получение отчетов по производству.* |
| ***!Директор*** | *Группа пользователей: ПодсистемаВыработка.*  *Руководство предприятия.* |

# *ИТ-системы и сущности*

| ***ИТ-системы*** | ***Сущности*** |
| --- | --- |
| ***@1С:Бухгалтерия*** | *Информационная система ведения бухгалтерского учета 1С: Предприятия Бухгалтерия предприятия*  ***#Договоры*** *- Справочник предназначен для хранения договоров, заключенных с контрагентами.*  ***#Контрагенты -*** *Справочник предназначен для хранения списка контрагентов. Контрагенты – это поставщики и покупатели, организации и частные лица.*  ***#Номенклатура*** *- Справочник предназначен для хранения информации о товарах, комплектах, наборах, готовой продукции, возвратной таре, полуфабрикатах, материалах, услугах, оборудовании.*  ***#Организация*** *- Справочник предназначен для хранения списка юридических лиц, входящих в состав предприятия (группы), а также хранения постоянных сведений о них. В этом же справочнике хранятся и сведения об индивидуальных предпринимателях, учет по которым ведется в программе.*  ***#ОтчетПроизводстваЗаСмену*** *– производственный документ, предназначен для отражения операций по выпуску готовой продукции, полуфабрикатов и оказания услуг, списания материалов в производство.*  ***#ПеремещениеТоваров*** *- Документ предназначен для отражения в системе факта перемещения товаров между складами предприятия, в том числе в финансовом учете.*  ***#ПриобретениеТоваровУслуг*** *- Документ предназначен для регистрации в системе факта закупки товаров, а также его приемки на комиссию.*  ***#РеализацияТоваровУслуг*** *- Складской документ для регистрации факта отгрузки товаров со склада покупателю.*  ***#Счет*** – *документ-основание для оплаты услуг и поставки покупателю.* |
| ***@ГТ (Гофротара, Opti-Corrugated)*** | ***#Встреча*** *– Документ предназначен для регистрации информации о предстоящей встрече. В документе фиксируется информация о цели встречи ("Описание"), место встречи, время встречи и участники встречи.*  ***#ВыработкаГофроагрегата*** *- Производственный документ, рабочее место машиниста гофроагрегата. Рабочее место служит для получения плана работы гофроагрегата (раскроев гофрополотна), формирования необходимых печатных форм и регистрации факта выработки полуфабрикатов (заготовок).*  ***#ВыработкаПоПереработке*** *– Производственный документ, рабочее место машиниста линии. Рабочее место служит для получения плана работы линии переработки, формирования необходимых печатных форм и регистрации факта выработки готовой продукции и полуфабрикатов.*  ***#ЗаказКлиента –*** *Документ**Заказ клиента представляет собой запрос клиента на поставку ему товаров или оказание услуг в установленные сроки.*  ***#ЗаказПоставщику*** *- Документ «Заказ поставщику» предназначен для фиксации плана потребностей в товарно-материальных ценностях на складах и регистрации факта планирования потребности материальных запасов, участвующих в производственном цикле. Документ содержит информацию о видах ТМЦ, объемах планируемых потребностей для складов.*  ***#Заявка*** *– Документ «Заявка» (Заказ покупателя) предназначен для оформления предварительной договорённости с покупателем о намерении приобрести готовую продукцию под свои требования.*  ***#ЗаявкаНаИзготовлениеФлексоФормы*** *- Документ «Заявка на изготовление ФПФ» служит основанием для создания или модификации оснастки (фотополимерной формы). В документе содержится подробная информация о ФПФ. Документ доступен в том случае, если в настройках системы не установлена галочка в поле «Использовать упрощенный ввод оснастки».*  ***#ЗаявкаНаИзготовлениеШтанцФормы*** *- Документ «Заявка на изготовление штанц-формы» служит основанием для создания или модификации оснастки (штанц-формы). В документе содержится подробная информация о штанц-форме. Документ доступен в том случае, если в настройках системы не установлена галочка в поле «Использовать упрощенный ввод оснастки».*  ***#Инвентаризация*** *- Документ «Инвентаризация» предназначен для инвентаризации на складах п готовой продукции, материалам и полуфабрикатам собственного производства. На основании данного документа можно создать документ «Списание ТМЦ» и «Оприходование ТМЦ».*  ***#Контрагенты -*** *Справочник предназначен для хранения списка контрагентов. Контрагенты – это поставщики и покупатели, организации и частные лица.*  ***#Номенклатура –*** *Справочник предназначен для хранения информации о товарах, комплектах, наборах, готовой продукции, возвратной таре, полуфабрикатах, материалах, услугах, оборудовании.*  ***#ОбъемыРабочихЦентров –*** *Регистр сведений для указания ежедневных доступных мощностей по каждому рабочему центру (используется для предварительного планирования)*  ***#Оснастка -*** *Справочник «Оснастка» содержит информацию по применяемым в ходе производства гофроупаковки фотополимерным печатным формам (ФПФ) и штанц-формам.*  ***#ОприходованиеТМЦ*** *– складской документ для регистрации факта поступления готовой продукции на склад.*  ***#ОтчетПроизводстваЗаСмену*** *– Документ, отражающий количество произведенной продукции, и количество материалов, которые были затрачены на производство.*  ***#ПретензииКонтрагентов*** *- Документ предназначен для регистрации поступающих от клиентов претензий по качеству продукции.*  ***#ПриемкаПолуфабрикатов*** *- Документ «Приемка полуфабрикатов» предназначен для позаказного учета объема полуфабрикатов, который не требуется выпускать на гофроагрегате (например при использовании покупного картона).*  ***#ПриходныйКассовыйОрдер*** *- Приходный ордер на товары. Документ предназначен для оформления фактического поступления товаров на склад. Ордер может быть создан на основании документов, которые являются распоряжениями на поступление товаров. Такими документами могут быть накладные, в случае, когда они оформлены без заказов, или заказы.*  ***#РаспоряжениеНаОтгрузку*** *– Документ, предназначенный для выдачи распоряжения на отгрузку готовой продукции от менеджера складским службам.*  ***#СписаниеТМЦ*** *- Документ предназначен для оформления факта списания ТМЦ.*  ***#Счет*** *- Документ предназначен для регистрации и контроля взаиморасчетов, своевременности оплаты клиентами заказов.*  ***#СырьеДляВыработки –*** *Документ «Сырье для выработки» предназначен для регистрации использования сырья (рулоны бумаги и картона) на раскатах гофроагрегатов.*  ***#ТелефонныйЗвонок*** *- Документ "Телефонный звонок" предназначен для регистрации входящих или исходящих звонков, которые регистрируются в программе.*  ***#ТехнологическаяКарта*** *- Справочник «Технологические карты» содержит информацию о технологических картах на изготовление готовой продукции.*  ***#ТехнологическиеКартыНаПогрузку*** *- Справочник «Технологические карты на погрузку» содержит информацию о способах погрузки различных единиц готовой продукции в различных технологических картах в одно транспортное средство. Информация в справочнике необходима для работы транспортного цеха.*  ***#ФизическиеЛица*** *- Справочник «Физические лица» содержит информацию о сотрудниках предприятия и сторонних физических лицах.* |

***4. Описание бизнес-процессов***

*Модернизация (совершенствование) существующих бизнес-процессов должна охватывать весь диапазон действий, начиная от постепенной модернизации работы отдельных подразделений предприятия и заканчивая полным перепроектированием всей структуры. Цель модернизации бизнес-процессов – преобразование предприятия таким образом, чтобы оно в наибольшей степени удовлетворяло требованиям цифровизации и автоматизации, а также идеологии управления с точки зрения процессного подхода. Модернизация бизнес-процессов необходима, когда критерии эффективности предприятия показывают, что производительность процессов стала существенно ниже нормативов, не обеспечивает достижение необходимой эффективности.*

*Нацеленность на результат – отличительная черта модернизации управления бизнес-процессами, причем эта нацеленность на результат должна подтверждаться соответствующими ресурсами и соответствующей системой мотивации персонала компании, а также согласованностью действий подразделений в рамках проходящих через них взаимосвязанных и взаимозависимых бизнес-процессов. Двигаться к намеченной цели необходимо как «единое целое».*

*В данном разделе представлено описание бизнес-процессов «как будет» после модернизации Программной системы планирования производства «Гофротара» (далее СИСТЕМА* ***@ГТ****). Описаны только те бизнес-процессы, которые будут затронуты в ходе модернизации СИСТЕМЫ* ***@ГТ****.*

*Текстовое описание бизнес-процессов для дальнейших этапов модернизации СИСТЕМЫ* ***@ГТ*** *является первичным по отношению к иллюстрациям, приведенным в Приложениях. Иллюстрации носят информативный, вспомогательный характер и могут не отражать всех особенностей и деталей бизнес-процессов.*

## *4.1 Описание бизнес-процесса «Продажа готовой продукции»*

[***Цель***](file:///C:\Users\Анна\Downloads\1,79036,79096,0,,Рис.%202.%20Модель%20бизнес-процесса)

*Основной целью процесса является определение требований клиента, анализ требований и удовлетворение потребностей потребителя.*

***Описание***

*Бизнес-процессы в отделе продаж – это все действия, которые совершаются для реализации товаров или услуг компании. Делятся на основные (продажа и сопровождение сделок) и вспомогательные бизнес-процессы. К вспомогательным относятся: составление и согласование коммерческих предложений, обсуждение и утверждение оптимальных условий сотрудничества и выполнения заказа, составление и подписание договоров, внесение всех данных в клиентскую базу и пр.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Поиск потенциальных покупателей***  *Поиск покупателей представляет собой главную проблему бизнеса, поскольку от общего количества клиентов зависит прибыль и успех всей компании.*  *Источниками для сбора информации о компаниях, заинтересованных в производимой продукции, могут быть:*   * + *Запросы, поступающие от клиентов;*   + *Справочники;*   + *Посещение выставок;*   + *Инициирование «холодного» обзвона сотрудниками отдела продаж;*   + *Посещение презентаций, конференций, участие в роли эксперта;*   + *Рекомендации текущих клиентов компании;*   + *Реклама (контекстная реклама, реклама в социальных сетях, в печатных изданиях и т.д.).*  1. ***!МенеджерПоПродажам*** *создает в системе* ***@ГТ*** *новый элемент справочника* ***#Контрагенты****, заполняет карточку нового контрагента.* 2. *Новый элемент справочника* ***#Контрагенты*** *автоматически выгружается в систему* ***@1С:Бухгалтерия.*** 3. *После участия во встрече менеджер фиксирует в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#Встреча*** *с указанием контрагента, даты, места, представителей и описания протокола встречи* 4. *После проведения важного телефонного звонка* ***!МенеджерПоПродажам*** *фиксирует в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#ТелефонныйЗвонок*** *с указанием даты, контрагента, абонента, предмета обсуждения.* 5. *Информация о клиенте не передается в систему* ***@1С:Бухгалтерия,*** *пока элемент для него в системе* ***@ГТ*** *установлен статус «внутренний».* 6. ***!МенеджерПоПродажам*** *снимает признак «внутренний» для согласованного контрагента. Элемент справочника выгружается автоматически в систему в систему* ***@1С:Бухгалтерия.*** |
| *2.* | ***Определение требований покупателя. Расчет стоимости изделия***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *при получении от покупателя заявки на выпуск нового изделия (или пересчета цены по существующей позиции) должен определить требования покупателя по следующим параметрам:*  * *по качеству продукции на уровне марки бумаги /картона/ гофрокартона согласно принятым стандартам, а также размерам и условиям использования;* * *по объему поставок в разрезе одной заявки/месяца/года;* * *по условию вывоза продукции (самовывоз или доставка);* * *по способу упаковки и отправки товара (россыпью или на паллетах);* * *по условию оплаты (предоплата, отсрочка платежа);* * *ожидаемая клиентом цена за единицу продукции.*  1. *Также при необходимости* ***!МенеджерПоПродажам*** *определяет требования покупателя по новому изделию:*    * *Размеры изделия;*    * *Размеры заготовки;*    * *Марка, цвет, профиль;*    * *Файлы с дизайном печати и конструкцией изделия;*    * *Условия упаковки и отгрузки;*    * *Прочая информация по изделию.* 2. ***!МенеджерПоПродажам*** *выполняет расчет предварительной цены:*   *вычисляет площадь заготовки. Полученную площадь умножает на цену за один метр квадратный по марке гофрокартона из актуальной памятки (****Ф\_ПамяткаДляРасчетаСтоимостиИзделия*** *). К полученной цене прибавляется цена упаковки, цена нанесения печати, % на брак, стоимость доставки и прочие составляющие себестоимости.*   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *согласовывает при необходимости полученную стоимость изделия с* ***!Директором****.* *После согласования цены* ***!МенеджерПоПродажам*** *готовит коммерческое предложение (форма* ***Ф\_КоммерческоеПредложение****).* 2. ***!МенеджерПоПродажам*** *высылает коммерческое предложение заказчику. Заказчик в ответ высылает* ***!МенеджерПоПродажам*** *согласованное предложение с реквизитами для заключения договора.* 3. *После согласования коммерческого предложения* ***!МенеджерПоПродажам*** *заключает договор по принятой форме (форма* ***Ф\_Договор****). Номер договора присваивается из журнала регистрации договоров (форма* ***Ф\_ЖурналРегистрацииДоговоров****). Далее договор передается на согласование с листом согласований (форма* ***Ф\_ЛистСогласований****).* 4. ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *создает новую позицию справочника* ***#Номенклатура****, при этом наименование новой позиции формируется автоматически из введенных параметров изделия.* 5. ***#Номенклатура*** *готовой продукции создается в системе* ***@ГТ*** *по правилу "одна номенклатура - одна технологическая карта". При реализации одного изделия разным заказчикам создается технологическая карта и номенклатура под каждого заказчика. При отгрузке одного изделия в разные точки доставки создается одна позиция справочника* ***#Номенклатура****.* 6. ***!МенеджерПоПродажам*** *фиксирует в системе* ***@ГТ*** *цену номенклатуры на указанную дату.* 7. *Новый элемент справочника* ***#Номенклатура*** *автоматически выгружается в систему* ***@1С:Бухгалтерия.*** 8. *Цена номенклатуры, указанная менеджером по продажам, выгружается автоматически в систему* ***@1С:Бухгалтерия.*** 9. ***!МенеджерПоПродажам*** *создает в системе* ***@1С:Бухгалтерия*** *документ* ***#Счет*** *при необходимости.* 10. ***!МенеджерПоПродажам*** *печатает счет на оплату.* 11. ***!МенеджерПоПродажам*** *отправляет клиенту договор с приложением в виде спецификации (форма* ***Ф\_Спецификация****) и при необходимости счет на предоплату (форма* ***Ф\_Счет****).* 12. *Клиент подписывает договор, спецификацию и оплачивает счет.* |
| *3.* | ***Определение требований покупателя***   1. *После согласования условий договора и цены* ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@1С:ГТ*** *создает документ* ***#ЗаявкаСпецификаци****я, куда вводит требования по разработке нового изделия:*   · *Размеры изделия;*  · *Марка, цвет, профиль;*  · *Файлы с дизайном печати и конструкцией изделия;*  · *Условия упаковки и отгрузки;*  · *Прочая информация по изделию.*   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *устанавливает статус «Новая» для документа* ***#ЗаявкаСпецификация****.* 2. *Разработка технологической карты выполняется в соответствии с процессом “****Проектирование и разработка новой продукции”***, *процедура* ***“Получение запроса на разработку новой продукции”.*** 3. ***!МенеджерПоПродажам*** *после изменения* ***!ТехнологомТО*** *статуса документа* ***#ЗаявкаСпецификация*** *на “Выполнен” в системе* ***@ГТ*** *открывает форму созданного элемента* ***#ТехнологическаяКарта****, вызывает по команде* ***$ПечатьТК*** *отчет «Отчет для клиента» (форма* ***Ф\_ТехнологическаяКарта****) и отправляет из системы* ***@ГТ*** *форму в формате pdf или распечатывает, подписывает их у клиента на бумажном носителе с указанием даты подписания и фамилий лиц с последующей передачей в архив.* 4. *После внесения изменений* ***!ТехнологомТО*** *в чертежи конструкции/дизайна графики подписанный и согласованный клиентом экземпляр чертежа конструкции/ дизайна графики может быть прикреплен в список файлов в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта****. Служба планирования и другие службы получают последний верный вариант технологической карты в системе* ***@ГТ****.* 5. *Любые изменения всех свойств элемента справочника* ***#ТехнологическаяКарта*** *отслеживаются в системе* ***@ГТ*** *с указанием пользователя и значения, которое было изменено.* |
| *4.* | ***Планирование продаж***   1. *Ежегодно определяются цели отдела продаж на год*. 2. *Долгосрочное (месячное) планирование продаж выполняется в отделе продаж.* ***!МенеджерПоПродажам*** *определяет необходимый объем производства продукции в плановом периоде.* 3. *Декомпозиция плана продаж подразумевает, детализацию плана продаж, составленного на год, разбивая его на месячные планы, кроме того, вместе с планом продаж для всего отдела часто составляют и индивидуальные планы для сотрудников, задействованных в продажах. Планы могут формироваться в денежном эквиваленте, в отгрузочных единицах или в целевых действиях (количество осуществленнных звонков, количество заключенных сделок и т.д.)* 4. *До 25 числа каждого месяца каждый* ***!МенеджерПоПродажам*** *создает по своим заказчикам план продаж на будущий месяц в суммовом выражении.*   *План нужен для руководства и для долгосрочного планирования сырья.* |
| *5.* | ***Передача заказа на изготовление***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *регистрирует в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#Заявка*** *с указанием требований клиента по изготовлению продукции, сроков и объемов поставки. В помощь менеджеру система* ***@ГТ*** *должна выводить по каждой номенклатуре готовой продукции текущие складские остатки.* 2. *После получения заказа от клиента за подписью уполномоченного лица* ***!МенеджерПоПродажам*** *вводит данные по заявке в системе* ***@ГТ****. При наличии предварительных заказов от клиентов большого объема с несколькими отгрузками в течение месяца* ***!МенеджерПоПродажам*** *должен разбить такую заявку на несколько реальных производственных заказов на разные даты отгрузки.* 3. ***!МенеджерПоПродажам*** *выполняет расчет предварительной даты производства продукции в соответствии с бизнес-процессом “****Планирование выпуска готовой продукции****”, процедура* ***“Предварительное планирование производства”****.* 4. *После согласования сроков и объемов* ***!МенеджерПоПродажам*** *устанавливает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#Заявка*** *статус «Одобрен к выпуску».* 5. *На основании одобренного документа* ***#Заявка*** *в системе* ***@ГТ******!МенеджерПоПродажам*** *создает производственные заказы (документ* ***#Заказ****).* ***!МенеджерПоПродажам*** *отслеживает в системе* ***@ГТ*** *наличие некоторого объема готовой продукции, который выводится в заказе на базе ранее сделанных заказов или остатков на складах,. В системе* ***@ГТ*** *при планировании раскроев используется объем за вычетом зачтенного* ***!МенеджерПоПродажам****.* 6. ***!Плановик*** *в системе* ***@ГТ*** *забирает заказы для оперативного планирования ежедневно (процесс «****Планирование выпуска готовой продукции****», процедура «****Планирование выпуска раскроев на гофроагрегате****», «****Планирование выпуска продукции на линиях переработки****»). В план уходят документы* ***#Заказ*** *со статусом «Одобрено к выпуску».* 7. *Если документ* ***#Заказ*** *запланирован на гофроагрегат, т.е. попал в оперативный план, то редактирование документа возможно только пользователям* ***!Плановик*** *в системе* ***@ГТ****.* 8. ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *контролирует сроки исполнения заказов в производстве опираясь на данные отчетов «Портфель заказов» и «Ожидаемый выпуск» в системе* ***@ГТ****.* 9. *Для того, чтобы заказ больше не участвовал в планировании, ему необходимо установить соответствующий статус: «Выполнен», «Отменен». Ответственный* ***!Плановик*** *в системе* ***@ГТ*** *должен периодически пользоваться формой подбора выполненных заказов для их закрытия. Для тех заказов, которые выпущены не в полном объеме, но при этом отгрузка остатков не требуется, также необходимо устанавливать статус закрытия.* |
| *6.* | ***Оплата клиента***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *выполняет контроль оплаты в системе* ***@1С:Бухгалтерия****.* 2. ***!МенеджерПоПродажам*** *создает документ* ***#Счет*** *в системе* ***@1С:Бухгалтерия*** *при необходимости**на основании утвержденных обеими сторонами цен.* 3. *Информацию по поступлению денежных средств от клиентов подготавливает* ***!Бухгалтер*** *ежедневно в рабочие дни до 12-00 в системе* ***@1С:Бухгалтерия****.* |
| *7.* | ***Контроль дебиторской задолженности***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *выполняет процесс контроля дебиторской задолженности в системе* ***@1С:Бухгалтерия****.* 2. *Если клиент не исполняет свои обязательства по договору,* ***!МенеджерПоПродажам*** *в готовит письмо от задолженности с указанием суммы просроченного долга и с требованием предоставить гарантийное письмо с графиком погашения задолженности на указанный период. Если клиент не предоставляет гарантийное письмо, либо не исполняет свои гарантийные обязательства,* ***!МенеджерПоПродажам*** *готовит повторное письмо-предупреждение о погашении задолженности.* 3. *В случае, если клиент не отреагировал на предоставленные письма,* ***!МенеджерПоПродажам*** *готовит претензионное письмо с указанием величины просроченного долга, приложением расчета пени согласно договора и предоставляет клиенту.* 4. *Если со стороны клиента никакие меры не предпринимаются,* ***!МенеджерПоПродажам*** *передает пакет документов в юридический отдел в сопровождении со служебным письмом.* |
| *8.* | ***Синхронизация с КИС***  *Выгрузка справочных данных из* ***@ГТ*** *в* ***@1С:Бухгалтерия*** *производится автоматически по регламенту обмена.*  · *Справочник* ***#Контрагенты*** *из* ***@ГТ*** *загрузится в справочник* ***#Контрагенты*** *системы* ***@1С: Бухгалтерия****.*  · *Справочник* ***#Договоры*** *из* ***@ГТ*** *загрузится в Справочник* ***#Договоры*** *системы* ***@1С: Бухгалтерия****.*  · *Справочник* ***#Номенклатура*** *из* ***@ГТ*** *загрузится в Справочник* ***#Номенклатура*** *системы* ***@1С: Бухгалтерия****.*  · *Справочник* ***#ЦеныНоменклатуры*** *из* ***@ГТ*** *загрузится в Справочник* ***#ЦеныНоменклатуры*** *системы* ***@1С: Бухгалтерия*** |

***4.2 Описание бизнес-процесса «Проектирование и разработка новой продукции»***

[***Цель***](file:///C:\s)

*Основной целью процесса «Проектирование и разработка новой продукции» является планирование, реализация и улучшение основных этапов подготовки для внедрения новых видов продукции в производство.*

*Потребителем процесса является административный и оперативный производственный персонал производства.*

***Описание***

*Организация должна планировать и управлять процессами проектирования и разработки готовой продукции.*

*В ходе планирования проектирования и разработки организация должна устанавливать:*

* + - * *стадии проектирования и разработки;*
      * *наполняемость данными;*
      * *ответственность и полномочия в области проектирования и разработки.*

*Организация должна управлять взаимодействием различных групп специалистов, занятых проектированием и разработкой, с целью обеспечения эффективной связи и четкого распределения ответственности.*

*Входные данные, относящиеся к требованиям к продукции, должны быть определены, а записи должны поддерживаться в рабочем состоянии. Входные данные должны анализироваться на достаточность. Требования должны быть полными, недвусмысленными и непротиворечивыми.*

*Выходные данные проектирования и разработки должны быть представлены в форме, позволяющей провести проверку подлинности входных требований к проектированию и разработке, а также должны быть официально одобрены до их последующего использования.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Получение запроса на разработку новой продукции***  ***!МенеджерПоПродажам*** *заполняет запрос на разработку чертежа конструкции/дизайна графики (процесс* ***«Продажа готовой продукции»****) в системе* ***@ГТ*** *в случае возникновения следующих потребностей со стороны клиента:*  · *разработка нового вида продукции;*  · *внесение изменений в уже существующие чертежи конструкции/ дизайн графики;*  · *изменение размера, удаление или добавление новых элементов;*  · *изменение профиля;*  · *при необходимости изготовления образца(ов) коробов по готовому чертежу конструкции.*  *2.* *Для оформления запроса* ***!МенеджерПоПродажам*** *вручную создает в системе* ***@ГТ*** *документ*  ***#ЗаявкаСпецификация****.*  *3.* *При наличии файлов от клиента* ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *прилагает их к документу* ***#ЗаявкаСпецификация*** *на вкладке «Файлы».*  *4.* *При необходимости* ***!ТехнологТО*** *в системе* ***@ГТ*** *должен создать элемент справочника* ***#ТехнологическаяКарта****, в которую будут автоматически скопированы поля из документа* ***#ЗаявкаСпецификация****, которые заполнил* ***!МенеджерПоПродажам****. Правило нумерации: код техкарты – сквозная нумерация.*  *5.* *Для стандартных изделий без печати* ***!ТехнологТО*** *выполняет расчет развертки в системе* ***@ГТ****.*  *6.* ***!ТехнологТО*** *заказывает разработку штанцформы у сторонней компании и получает ее по готовности.* ***!ТехнологТО*** *«привязывает» полученный файл с разверткой штанцформы в соответствующих полях справочника* ***#ТехнологическаяКарта****.*  *7.* ***!ТехнологТО*** *заказывает разработку печатной формы у компании поставщика и передает* ***!ТехнологТО*** *по готовности.* ***!ТехнологТО*** *«привязывает» полученный файл с разверткой печатной формы в соответствующих полях справочника* ***#ТехнологическаяКарта****.*  *8.* ***!ТехнологТО*** *создает в системе* ***@ГТ*** *при необходимости новый элемент справочника* ***#Оснастка*** *(штанц-форма, флексо-форма), указывает номенклатуру оснастки из справочника* ***#Номенклатура.***  *9.* ***!ТехнологТО*** *указывает оснастку в соответствующем элементе справочника* ***#ТехнологическаяКарта***.  *10.* *После ввода данных по конструкции и графике изделия в созданной в системе* ***@ГТ*** *технологической карте* ***!ТехнологТО*** *заполняет остальную информацию в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта****.*  *11.* ***!ТехнологТО*** *в системе* ***@ГТ*** *заполняет заготовку для изделия и технологические маршруты для изготовления изделия в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта.*** *В случае, если изделие выпускается из покупной заготовки,* ***!ТехнологТО*** *все равно указывает в маршруте на первом шаге гофроагрегат (операция не планируется для гофроагрегат).*  *12.* ***!ТехнологТО*** *вводит в системе* ***@ГТ*** *информацию по технологическим маршрутам в* ***#ТехнологическаяКарта*** *с указанием используемой оснастки. При этом в* ***@ГТ*** *имеется механизм по автоматическому созданию маршрутов по шаблонам, заложенным в настройках системы.*  *13.* ***!ТехнологТО*** *выполняет детальную проверку и корректировку возможного маршрута.*  *14.* ***!ТехнологТО*** *указывает требования к упаковке и транспортировке изделия в* ***#ТехнологическаяКарте****.*  *15.* ***!ТехнологТО*** *указывает в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#Номенклатура*** *ссылку на справочник* ***#ТехнологическаяКарта.***  *16.* *После разработки технологической карты* ***!ТехнологТО*** *меняет статус в документе* ***#ЗаявкаСпецификация*** *на “Выполнен”.*  *17.* ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *открывает форму созданного элемента* ***#ТехнологическаяКарта*** *из документа* ***#ЗаявкаСпецификация****, вызывает по команде* ***$ПечататьТК*** *печатную форму элемента* ***#ТехнологическаяКарта*** *(форма* ***Ф\_ТехнологическаяКарта****) и отправляет из системы* ***@ГТ*** *форму в формате pdf или распечатывает, подписывает печатную форму ТК у клиента на бумажном носителе с указанием даты подписания и фамилий лиц с последующей передачей в архив и размещением подписанного скана документа в системе* ***@ГТ*** *в созданном элементе* ***#ТехнологическаяКарта****.*  *18.* *Технологические карты изделий, производство продукции по которым больше не производится, ответственный* ***!ТехнологТО*** *в системе* ***@ГТ*** *переводит по запросу от* ***!МенеджерПоПродажам*** *в статус «Архивные», при этом выбрать такое изделие в производственный заказ больше невозможно.* |
| *2.* | ***Проектирование (разработка чертежа конструкции и дизайна графики)***   1. *При необходимости разработки штанц-формы для производства сложной высечки* ***!ТехнологТО*** *формирует запрос по разработке дизайна  штанц-формы в сторонней компании.* 2. *Файл с дизайном штанц-формы* ***!ТехнологТО*** *указывает в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта*** *в  соответствующей заготовке.* 3. *Дизайн-макет на печатную форму* ***!ТехнологТО*** *запрашивает у заказчика или заказывает разработку в сторонней компании.* 4. *Файл с дизайном печатной формы* ***!ТехнологТО*** *указывает в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта****.* 5. *Новая оснастка создается в соответствии с процедурой* ***“Заказ штанцевальных форм/клише”****.* |
| *3.* | ***Валидация проекта (Утверждение чертежей у клиента)***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *открывает форму созданного элемента* ***#ТехнологическаяКарта****, вызывает по команде* ***$ПечататьТК*** *печатную форму элемента* ***#ТехнологическаяКарта*** *(отчет «Отчет для клиента»,* ***Ф\_ТехнологическаяКартаДляКлиента****) и отправляет клиенту для дальнейшего обязательного утверждения из системы* ***@ГТ*** *форму в формате pdf или распечатывает, подписывает печатную форму ТК у клиента на бумажном носителе с указанием даты подписания и фамилий лиц с последующей передачей в архив и размещением подписанного скана документа в системе* ***@ГТ*** *в созданном элементе* ***#ТехнологическаяКарта****.* 2. *После согласования технологической карты клиентом* ***!МенеджерПоПродажам*** *указывает в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта*** *отсканированные версии подписанных клиентом чертежа и техкарты.* 3. *После проверки данных и заполнения маршрута* ***!ТехнологПроизводства*** *с выделенными правами в элементе справочника* ***#ТехнологическаяКарта*** *в системе* ***@ГТ*** *устанавливает статус «Активна» и дальнейшие изменения в техкарте становятся недоступны другим пользователям.* |
| *4.* | ***Изготовление образцов***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *о создает заполняет запрос на разработку образцов продукции графики (процесс* ***«Продажа готовой продукции»****) в системе* ***@ГТ*** *в случае возникновения следующих потребностей со стороны клиента:*    * *разработка нового вида продукции;*    * *при необходимости изготовления образца(ов) коробов по готовому чертежу конструкции.* 2. *Для оформления запроса* ***!МенеджерПоПродажам*** *вручную создает в системе* ***@ГТ*** *документ*  ***#ЗаявкаНаОбразцы****.* 3. *При наличии файлов от клиента* ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *прилагает их к документу* ***#ЗаявкаНаОбразцы*** *на вкладке «Файлы».* 4. ***!МенеджерПоПродажам*** *указывает желаемый срок изготовления образцов и сохраняет документ* ***#ЗаявкаНаОбразцы****.* 5. ***!ТехнологПроизводства*** *получает в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#ЗаявкаНаОбразцы*** 6. ***!ТехнологПроизводства*** *изготавливает образцы согласно полученной заявке.* 7. *По факту готовности образцов* ***!ТехнологПроизводства*** *в системе* ***@ГТ*** *указывает в документе* ***#ЗаявкаНаОбразцы*** *статус «Готово».* |
| *5.* | ***Контроль за изменениями в технологических картах***   1. *При необходимости изменения активного элемента* ***#ТехнологическаяКарта****(например, изменение печати) возможны два варианта:*  * *Пользователь с правом* ***«ПереводТКвРазработку»*** *может поменять статус технологической карты на «в разработке» и остальные пользователи снова смогут ее редактировать.* * *Пользователь с выделенным правом* ***«Можно менять активные ТК»*** *может изменить поля в технологической карте со статусом «Активна». Новая технологическая карта при этом не создается.* |
| *6.* | ***Синхронизация с КИС***   1. *Выгрузка справочных данных из* ***@ГТ*** *в* ***@1С:Бухгалтерия*** *производится атоматически.*   *Справочник* ***#Номенклатура*** *по оснастке**из* ***@ГТ*** *загрузится в Справочник* ***#Номенклатура*** *системы* ***@1С: Бухгалтерия****.* |

***4.3 Описание бизнес-процесса «Заказ штанцевальных форм/клише и входной контроль качества»***

***Описание***

*Модель бизнес-процесса заказа штанцевальных форм и клише должна представлять собой производственный процесс, связанный с решением комплекса организационных и учётных задач.*

*Технолог должен научиться внедрять некоторые базовые понятия для того, чтобы осуществить реализацию проекта. Основные понятия практического проектирования:*

* *Определение заказа.*
* *Оценка текущей ситуации (текущее состояние форм, их наличие или отсутствие).*
* *Следование циклам: планирование–выполнение–проверка–действие.*
* *Оценка результата.*
* *Устранение бесполезных видов деятельности (недо- или перепроизводство, выпуск бракованной продукции, неоправданное межоперационное ожидание).*
* *Сокращение времени, затрачиваемого на производство одной штанцевальной формы или одного клише.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Заказ штанцевальных форм/клише (оснастки)***   1. ***!ТехнологТО*** *формирует в системе* ***@ГТ*** *запрос на разработку штанцевальных форм и клише в случае возникновения следующих потребностей со стороны клиента:*  * *разработка нового вида продукции;* * *внесение изменений в уже существующие чертежи конструкции/ дизайн графики;* * *изменение размера, удаление или добавление новых элементов.*  1. *При заказе штанцформы* ***!ТехнологТО*** *создает в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#ЗаявкаНаИзготовлениеШтанцФормы****, заполняет все реквизиты документа.* 2. *При заказе флексоформы* ***!ТехнологТО*** *создает в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#ЗаявкаНаИзготовлениеФлексоФормы****, заполняет все реквизиты документа.* 3. *При появлении новой оснастки (штанцформа или флексоформа) в системе* ***@ГТ******!ТехнологТО*** *создает новый элемент справочника* ***#Оснастка****.* |

***4.4 Описание бизнес-процесса «Учет оснастки на производстве»***

***Цель***

*Обеспечить производство технологической оснасткой должного качества и состояния для выпуска продукции заданного качества.*

***Описание***

*Все, что может испортиться из-за неправильного хранения (в том числе хранение сверх допустимого периода), окажется в зоне риска. Чем больше количество ассортимента, тем выше будут издержки. В ходе каждой инвентаризации выявляются сотни наименований, у которых вышел срок эксплуатации или превышен лимит тиражестойкости. Автоматизированный склад практически не знает такой проблемы — у помещенной в автоматизированную систему учета оснастки дата производства будет вбита в программу, которая заранее объявит о том, что необходимо произвести замену или утилизацию оснастки.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Поступление оснастки на хранение***   1. *При поступлении оснастки* ***!ТехнологТО*** *должен провести входной контроль ее качества и при положительной оценке принять на хранение.* 2. ***!Бухгалтер*** *оприходует оснастку согласно бизнес-процесса* ***“Учет ТМЦ”****.* 3. *После того, как оснастка готова к использованию (поступила на склад)* ***!ТехнологТО*** *в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#Оснастка*** *в соответствующем элементе должен установить статус «Готова».* 4. *Если в процессе использования оснастка повреждена так, что требуется длительный ремонт, тогда* ***!ТехнологТО*** *должен установить в элементе справочника* ***#Оснастка*** *статус в состояние «Временный запрет».* 5. *После завершения ремонта для указания того, что снова можно выпускать продукцию,* ***!ТехнологТО*** *в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#Оснастка*** *в соответствующем элементе должен установить статус «Готова».* |
| *2.* | ***Списание оснастки***   * 1. *В случаях, когда заказчик требует передать принадлежащую ему оснастку или оснастка пришла в негодное состояние и требует списания,* ***!ТехнологТО*** *в системе* ***@ГТ*** *в соответствующем элементе справочника* ***#Оснастка*** *устанавливает статус «Временный запрет».*   2. *Для просмотра списка готовых к списанию оснастки пользователь в системе* ***@ГТ*** *может настроить отбор по статусу в журнале справочника оснастки.*   3. *Списание оснастки производится в соответствии с бизнес-процессом* ***“Учет ТМЦ”****. После списания оснастки* ***!ТехнологТО*** *указывает в справочнике* ***#Оснастка*** *в системе* ***@ГТ*** *статус “Списана”.* |
| *3.* | ***Использование клише на производстве***   1. *Клише заказывается на производство согласно процесса* ***«Заказ штанцевальных форм/клише и входной контроль качества»****.* 2. ***!МашинистЛинии*** *получает список заказов на изготовление в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****. Для каждого заказа в системе указано клише, если оно необходима для выпуска продукции.* 3. *Каждое клише имеет свой идентификационный номер.* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии*** *открывает карточку клише, определяет номер клише и место хранения.* 4. ***!МашинистЛинии*** *забирает клише с места хранения на линию.* 5. ***!МашинистЛинии*** *монтирует клише на линию согласно производственного задания.* 6. ***!МашинистЛинии*** *после выпуска партии изделий очищает клише и возвращает на место хранения* 7. *В случае отклонений и выявления недостатков в печати* ***!МашнистЛинии*** *указывает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии*** *проблему по заказу через команду* ***$ПроблемаПоЗаказу****.* 8. ***!ТехнологТО*** *проверят в системе* ***@ГТ*** *журнал* ***#ПроблемыПоЗаказу*** *для выявления отклонений по заказу по причинам печати.* 9. *История использования клише на производстве сохраняется в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#Оснастка****.* |
| *4.* | ***Использование штанц-формы на производстве***   1. *Штанц-форма заказывается на производство согласно процесса* ***«Заказ штанцевальных форм/клише и входной контроль качества»****.* 2. ***!МашинистЛинии*** *получает список заказов на изготовление в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****. Для каждого заказа в системе указана штанц-форма, если она необходима для выпуска продукции.* 3. *Каждая штанц-форма имеет свой идентификационный номер.* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии*** *открывает карточку штанц-формы, определяет номер штанц-формы и место хранения.* 4. ***!МашинистЛинии*** *забирает штанц-форму с места хранения на линию.* 5. ***!МашинистЛинии*** *монтирует штанц-форму на линию согласно производственного задания.* 6. ***!МашинистЛинии*** *возвращает штанц-форму на место хранения* 7. *В случае отклонений и выявления недостатков в печати* ***!МашнистЛинии*** *указывает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии*** *проблему по заказу через команду* ***$ПроблемаПоЗаказу****.* 8. ***!ТехнологТО*** *проверяет в системе* ***@ГТ*** *журнал* ***#ПроблемаПоЗаказу*** *для выявления отклонений по заказу по причинам штанц-формы.*   *История использования клише на производстве сохраняется в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#Оснастка****.* |
| *5.* | ***Подготовка краски***   1. *Краска на производство поступает согласно процесса* ***«Учет ТМЦ»*** *процедура* ***«Поступление полуфабрикатов (покупных заготовок) и материалов, используемых на производстве»****.* 2. *Производство оснащено станцией смешения краски. Первичный учет пигментов и лаков ведется в системе* ***@ГТ.*** 3. *Компонентный состав краски указывается в системе* ***@ГТ.*** 4. ***!МашинистЛинии*** *проверяет сменное задание по форме* ***Ф\_ЗаданиеНаЛинию*** *в форме* ***#НепрерывноеПланирование****, по заданиям вручную определяет потребность в готовой краске и забирает краску из места хранения.* 5. *Остатки краски* ***!МашинистЛинии*** *после производства возвращает на склад.* 6. ***!Плановик*** *осуществляет контроль за наличием на складе необходимого количества краски и выдает задание на выпуск по форме* ***Ф\_ЗаданиеНаЛинию****.* 7. ***!Плановик***  *в системе* ***@ГТ*** *может проверить потребность в краске через отчет «ОтчетПоКраске».* 8. *По факту выпуска готовой краски (выход готовой продукции со станции смешения краски)* ***!Кладовщик*** *списывает расход в системе* ***@ГТ****.* 9. *В конце каждого месяца* ***!Бухгалтер*** *проводит в системе* ***@1С:Бухгалтерия*** *документ* ***#СписаниеТоваров*** *по списанию вспомогательных материалов.* |

***4.5 Описание бизнес-процесса «Учет ТМЦ»***

[***Цель***](file:///C:\Users\Анна\Downloads\1,80403,80446,0,,Рис.%206.%20Модель%20бизнес-процесса)

*Основной целью процесса «Учет ТМЦ» является организация бесперебойного снабжения материалами производства и учет материалов на предприятии и в производстве*.

***Описание***

*Основной задачей склада, с точки зрения его роли в деятельности организации, является обеспечение непрерывности товароматериального потока, возможности обработки требуемых объемов в заданные сроки и выполнение необходимых операций с ТМЦ перед их отправкой. При этом основным средством оптимизации складских операций при обработке товароматериальных ценностей и снижения расходов на единицу продукции при ее продвижении от поставщика до конечного потребителя является организация соответствующего технологического процесса.*

*Разработка технологического процесса должна предшествовать организации нового склада или составлению планов по модернизации существующего склада.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Прибытие автомобиля на склад***  ***!Кладовщик*** *получает от* ***!Водитель*** *приходные документы от поставщика.* |
| *2.* | ***Предварительный контроль качества сырья***   1. ***!ОТК*** *осматривает ТМЦ на соответствие заявленным характеристикам, сортности, целостности упаковки.* 2. *При выявлении отклонений по качеству сырья* ***!ОТК*** *вручную составляет акт выявления отклонений. Составляется комиссия по выработке решения по выявленному браку. Комиссия принимает решение по приемке и дальнейшему движению сырья.* |
| *3.* | ***Ввод новых элементов справочника #Номенклатура***   1. *При поступлении новых ТМЦ* ***!Кладовщик****, выполняющий учет поступления ТМЦ вводит при необходимости новые записи в справочник* ***#Номенклатура*** *в системе* ***@ГТ.*** |
| *4.* | ***Порулонная приемка сырья***   1. *Первичный учет поступления ТМЦ (рулоны бумаги и картона) ведется в системе* ***@ГТ*** *на основании первичных документов.* 2. ***!Кладовщик*** *контролирует вес и номер рулона, после чего сравнивает с весом по номеру рулона в отвес-фактуре поставщика.* 3. ***!Кладовщик*** *при поступлении в системе* ***@ГТ*** *создает документ* ***#ПоступлениеТМЦ,*** *при этом указывает поставщика и склад-получатель.* 4. ***!Кладовщик*** *по каждой позиции приходной накладной в системе* ***@ГТ*** *указывает позицию сырья номенклатуры из справочника* ***#Номенклатура*** *и вес каждого рулона в отдельности.* 5. *Элемент справочника автоматически выгружается в систему* ***@1С:Бухгалтерия.*** 6. ***!Кладовщик*** *проводит документ* ***#ПоступлениеТМЦ*** *и передает приходные документы в бухгалтерию* 7. ***!Бухгалтер*** *при получении приходных документов находит в системе* ***1С:Бухгалтерия*** *приходный документ* ***#ПоступлениеТоваровУслуг****, проверяет введенные данные, устанавливает при необходимости цены и проводит документ.* |
| *5.* | ***Поступление материалов, используемых на производстве (крахмала, едкого натра, буры)***   1. *Первичный учет поступления ведется в системе* ***@ГТ.*** 2. ***!Кладовщик*** *принимает материалы по приходным накладным.* 3. ***!Кладовщик*** *контролирует количество и номенклатуру прочих материалов, сравнивая с данными документа поставщика.* 4. ***!Кладовщик*** *при поступлении в системе* ***@ГТ*** *создает документ* ***#ПоступлениеТМЦ,*** *указывает поставщика и склад-получатель.* 5. ***!Кладовщик*** *по каждой продукции системе* ***@ГТ*** *указывает позицию из справочника* ***#Номенклатура****, количество и цену.* 6. ***!Кладовщик*** *проводит документ* ***#ПоступлениеТМЦ*** *и передает приходные документы в бухгалтерию.* 7. ***!Бухгалтер*** *при получении приходных документов находит в системе* ***1С:Бухгалтерия*** *приходный документ* ***#ПоступлениеТоваровУслуг****, проверяет введенные данные, устанавливает при необходимости цены и проводит документ.* |
| *6.* | ***Перемещение рулонов***   1. *Первичный учет перемещения рулонов ведется в системе* ***@ГТ****.* 2. ***!Кладовщик*** *при перемещении рулонов в системе* ***@ГТ*** *создает документ* ***#ПеремещениеТМЦ,*** *при этом указывает склад-отправитель и склад-получатель.* 3. ***!Кладовщик*** *указывает* ***номера рулонов*** *и позиции* ***#Номенклатура*** *для перемещения в документе* ***#ПеремещениеТМЦ.*** 4. ***!Кладовщик*** *проводит документ* ***#ПеремещениеТМЦ****.* 5. *Неполные рулоны* ***!Кладовщик*** *по факту выполнения задания на смену возвращает на склад (вес остатка определяется путем пересчета диаметра в кг).* |
| *7.* | ***Перемещение ТМЦ (прочие виды ТМЦ)***   1. *Первичный учет перемещения ТМЦ ведется в системе* ***@ГТ.*** 2. ***!Кладовщик*** *при перемещении ТМЦ в системе* ***@ГТ*** *создает документ* ***#ПеремещениеТМЦ,*** *при этом указывает склад-отправитель и склад-получатель.* 3. ***!Кладовщик*** *указывает позиции* ***#Номенклатура*** *для перемещения в документе* ***#ПеремещениеТМЦ*** *и количество****.*** 4. ***!Кладовщик*** *проводит документ* ***#ПеремещениеТМЦ****.* |
| *8.* | ***Списание рулонов бумаги и картона***   1. ***!МашинистГА*** *проверяет сменное задание по форме* ***Ф\_ЗаданиеНаГА*** *в форме* ***#НепрерывноеПланирование****, определяет потребность в сырье и дает*  ***!Кладовщик*** *задание на перемещение.* 2. *Первичное списание рулонов бумаги и картона производится в системе* ***@ГТ*** *на раскатах гофроагрегате.* ***!ОператорРаската*** *при производстве учете сырья указывают его в системе* ***@ГТ****.* 3. ***!ОператорРаската*** *при открытии смены открывает документ* ***#СырьеДляВыработки*** *на компьютере.* 4. ***!ОператорРаската*** *в документе* ***#СырьеДляВыработки*** *заполняет поле «Смена», «Машинист». При установке каждого нового рулона* ***!ОператорРаската*** *заносит вручную в таблицу рулонов его номер в колонку , соответствующую номеру раската. Система* ***@ГТ*** *автоматически заполняет текущий вес рулона на основании остатков.* 5. *При неполном использовании рулона* ***!ОператорРаската*** *указывает значение веса в кг или диаметр недомота, на основании которого система* ***@ГТ*** *рассчитывает остаточный вес рулона. Использованный вес рулона вычисляется автоматически системой* ***@ГТ*** *на основании исходного и остаточного веса.* ***!ОператорРаската*** *наклеивает бирку на рулон с указанием остаточного веса рулона. Вес указывается вручную.* 6. *Неполные рулоны, вес которых больше 500 кг,* ***!Кладовщик*** *перемещает на склад в соответствии с процедурой “****Учет ТМЦ/Перемещение рулонов****”.* 7. *При необходимости замены сырья* ***!МашинистГА*** *указывает наименования слоев, которые были заменены по отношению к запланированным по умолчанию в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *(см. процесс “****Выпуск готовой продукции и полуфабрикатов****”).* 8. ***!МашинистГА*** *в конце смены в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *в табличной части в системе* ***@ГТ*** *по команде* ***$ЗаполнитьМатериалы*** *заполняет сырье с учетом номеров рулонов на основании данных списания материалов. При этом таблица материалов будет заполнена фактически использованными рулонами на выпуск продукции с указанием номера заказа, номенклатуры, фактического веса рулона.* |
| *9.* | ***Списание прочих ТМЦ , используемых на ГА (крахмал, едкий натр, бура)***   1. *Каждый день* ***!Кладовщик*** *определяет остатки по вспомогательным материалам на складе и списывает расходы по факту выдачи по крахмалу и прочим вспомогательным материалам в системе* ***@ГТ.*** 2. ***!Кладовщик*** *списывает расходы по крахмалу и прочим вспомогательным материалам в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#СписаниеТМЦ****.* 3. *В конце каждого месяца* ***!Бухгалтер*** *проводит в системе* ***@1С:Бухгалтерия*** *документ* ***#СписаниеТоваров*** *по списанию вспомогательных материалов.* |
| *10.* | ***Списание ТМЦ, используемых на операциях переработки (полуфабрикаты сторонних производителей, краска и др.) на основании отчетов производства***   1. *Первичное списание прочих материалов при необходимости производится в системе* ***@ГТ.*** 2. *Каждый день* ***!Кладовщик*** *определяет остатки на складе.* 3. ***!Кладовщик*** *отображает факт списания ТМЦ в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#СписаниеТМЦ****.*   *В конце каждого месяца* ***!Бухгалтер*** *проводит в системе* ***@1С:Бухгалтерия*** *документ* ***#СписаниеТоваров*** *по списанию вспомогательных материалов.* |
| *11.* | ***Проведение инвентаризации***   1. ***!Кладовщик*** *в системе* ***@ГТ*** *создает документ* ***#ИнвентаризацияТМЦ.*** 2. *На предприятии создается инвентаризационная комиссия.* 3. *По факту инвентаризации* ***!Кладовщик*** *редактирует в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ИнвентаризацияТМЦ*** *фактическое количество ТМЦ.* 4. *По факту отклонения* ***!Кладовщик*** *создает в системе документы* ***#ОприходованиеТМЦ, #ПоступлениеТМЦ*** *и* ***#СписаниеТМЦ.*** |
| *12.* | ***Синхронизация с КИС***   1. *Не производится* |

***4.6 Описание бизнес-процесса «Закупки»***

***Цель***

*Основной целью процесса «Закупки» является планирование, организация закупки и доставка материалов в производство.*

***Описание***

*Для каждого сотрудника отдела закупок должны быть абсолютно понятны все основные процессы предприятия: товародвижение, документооборот, распределение ответственности и функциональных обязанностей. В этом случае специалисты отдела закупок будут четко знать «своё место», объём своих прав и обязанностей в этих процессах.*

*Бизнес-процессы обязательно должны быть прописаны. Это могут быть подробные регламенты, инструкции и правила, встроенные в общее дерево процессов предприятия. Вышеперечисленные документы должны быть утверждены коммерческим директором или высшим руководством.*

*Должны быть регламентированы следующие процессы:*

* *Алгоритм формирования заявки поставщику и правила согласования заявки с поставщиком;*
* *Точки контроля сроков и параметров фактической поставки товара;*
* *График заявок поставщикам;*
* *Алгоритм предотвращения дефицита товара;*
* *Алгоритм работы с товарными излишками.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Закупка бумаги и картона***   1. ***!Плановик*** *в ходе выполнения процедуры* ***«Планирование потребности в сырье (бумага и картон, заготовки)»*** *определяет потребность в основном сырье для гофроагрегата: бумага и картон.* 2. ***!Плановик*** *после расчета потребности в сырье создает в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#ЗаказПоставщику****.* 3. ***!СпециалистПоЗакупкам*** *получает заявки по сырью от* ***!Плановика****.* 4. *До 25 числа каждого месяца (либо иной другой утвержденной даты)* ***!СпециалистПоЗакупкам*** *рассылает заявки по сырью поставщикам.* 5. ***!СпециалистПоЗакупкам*** *определяет поставщика продукции и размещает заказ на поставку.* 6. *После согласования и подписания договора на поставку* ***!СпециалистПоЗакупкам*** *осуществляет мониторинг его исполнения.*   *Приемка материалов (бумага и картон) осуществляется в соответствии с процессом* ***«Учет ТМЦ»****.* |
| *2.* | ***Закупка вспомогательных материалов***   1. ***!Кладовщик*** *ведет учет вспомогательных материалов согласно процедуре «Учет ТМЦ».* 2. ***!СпециалистПоЗакупкам*** *в системе* ***@ГТ*** *ежедневно проверяет остатки материалов на складе.* 3. *При снижении уровня материалов на складе по данным учета* ***!СпециалистПоЗакупкам*** *определяет объем необходимых к восполнению материалов* 4. ***!СпециалистПоЗакупкам*** *определяет поставщика продукции и размещает заказ на поставку.* 5. *После согласования и подписания договора на поставку* ***!СпециалистПоЗакупкам*** *осуществляет мониторинг его исполнения.*   *Приемка вспомогательных материалов осуществляется в соответствии с процессом «****Учет ТМЦ****».* |
| *3.* | ***Закупка штанцевальных форм, клише и краски.***   1. *Закупка технологической оснастки (штанцевальные формы и клише) выполняется в соответствии с процедурой* ***«Заказ штанцевальных форм/клише»****.* 2. *Необходимость в закупке новой краски определяет* ***!ТехнологТО*** *после разработки новой технологической карты в соответствии с процессом* ***«Проектирование и разработка новой продукции»****.* 3. ***!ТехнологТО*** *определяет новые пантоны краски и извещает* ***!СпециалистаПоЗакупкам*** *в необходимости закупки новых цветов краски.*   *Далее* ***!СпециалистПоЗакупкам*** *выполняет закупку краски согласно процедуре* ***«Закупка вспомогательных материалов»****.* |

***4.7 Описание бизнес-процесса «Отгрузка ГП»***

[***Цель***](file:///C:\Users\Анна\Downloads\1,81221,81267,0,,Рис.%205.%20Модель%20бизнес-процесса)

*Основной целью процесса «Отгрузка ГП» является планирование и организация своевременной отгрузки готовой продукции покупателям.*

***Описание***

*Отгрузка товара со склада — это процесс по отправке готовой продукции покупателю или перевозчику. Завершение этой процедуры — момент, когда право собственности переходит от продающего к приобретателю.*

*Чтобы все прошло успешно, важно предусмотреть чтобы:*

* *сам продукт был вписан корректно, со всеми опознавательными знаками;*
* *прописаны вес (при необходимости), габариты, количество мест, комплектность, цена и срок, в который все должно быть перевезено;*
* *к договору поставки был приложен паспорт качества — бумага, в которой пишут все характеристики партии;*
* *согласованы условия доставки — как, когда и кем будет перевозиться товар.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Прием готовой продукции на склад***   1. ***!Кладовщик*** *в течение смены осуществляет прием готовой продукции по факту в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ОприходованиеТМЦ*** *по тарному картону и по готовой продукции. Приемка продукции осуществляется на основании данных ярлыков по номерам заказов и отчетов производства от машинистов линий переработки и гофроагрегата (****Ф\_ОтчетПроизводстваЛинии****,* ***Ф\_ОтчетПроизводстваГофроагрегата****).* 2. *Данные поступления на склад ГП автоматически перегружаются из системы* ***@ГТ*** *в систему* ***@1С:Бухгалтерия****.* |
| *2.* | ***Планирование отгрузки***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *формирует в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#ЗаявкаНаОтгрузку,*** *заполняя его готовыми к отгрузке позициями и адресом доставки.* ***!МенеджерПоПродажам*** *создает документ вручную, либо на основании данных отчета* ***$ПортфельЗаказов*** *(форма* ***Ф\_ПортфельЗаказов****), либо на основании документа* ***#Заявка****.* 2. ***!МенеджерПоПродажам*** *в форме отчета* ***$ПортфельЗаказов*** *в системе* ***@ГТ*** *определяет состояние заказа, объем выработки, количество продукции, сданной на склад и количество отгруженной продукции.* 3. ***!МенеджерПоПродажам*** *для планирования отгрузки согласует с заказчиком дату отгрузки готовой продукции.* 4. ***!МенеджерПоПродажам*** *при создании документа* ***#ЗаявкаНаОтгрузку*** *в системе* ***@ГТ*** *вручную определяет объемы для отгрузки по остаткам готовой продукции.*   ***!МенеджерПоПродажам*** *меняет статус документа на “ДляЛогиста”, проводит документ* ***#ЗаявкаНаОтгрузку****.* |
| *3.* | ***Выдача задания на отгрузку***   1. ***!МенеджерПоЛогистике*** *получает заявки на отгрузки в системе* ***@ГТ*** *со**статусом “ДляЛогиста”.* 2. ***!МенеджерПоЛогистике*** *при получении заявок от всех менеджеров начинает планировать транспорт в системе* ***@ГТ*** *в форме “График отгрузки” и формирует в системе* ***@ГТ*** *отчет* ***#ГрафикОтгрузки*** *(форма* ***Ф\_ГрафикОтгрузки****).* 3. ***!МенеджерПоЛогистике*** *в графике отгрузки указывает время подачи машины, водителя и машину.* 4. *После согласования условий отгрузки в документе* ***#ЗаявкаНаОтгрузку !МенеджерПоЛогистике*** *меняет статус на “Одобрен в отгрузку”, печатает (форма* ***Ф\_ЗаявкаНаОтгрузку****) и передает на склад готовой продукции.* 5. ***!Кладовщик*** *в системе* ***@ГТ*** *видит заявки на отгрузку в журнале документов****#ЗаявкаНаОтгрузку*** *или получает от логиста печатный отчет* ***#ГрафикОтгрузки (****форма* ***Ф\_ГрафикОтгрузки)****, список заявок на отгрузку.* |
| *4.* | ***Отгрузка ГП со склада***   1. *Отгрузка готовой продукции в системе* ***@ГТ*** *осуществляется* ***!Кладовщиком*** *согласно печатного документа* ***#ЗаявкаНаОтгрузку*** *со статусом «Одобрен в отгрузку».* 2. ***!Кладовщик*** *отгружает готовую продукцию согласно утвержденного графика отгрузки (форма* ***Ф\_ГрафикаОтгрузки)***  *и заявки на отгрузку (форма* ***Ф\_ЗаявкиНаОтгрузку)****, отмечает погруженные позиции и фактически отгруженное количество паллет.* 3. ***!Кладовщик*** *в системе* ***@ГТ*** *выделяет в форме графика отгрузки документ* ***#ЗаявкаНаОтгрузку*** *для отгрузки в момент поступления транспорта и создает по команде в системе* ***@ГТ*** *документ* ***#СписаниеТМЦ****.* 4. *Система* ***@ГТ*** *в документе*  ***#СписаниеТМЦ*** *заполняет табличную часть заявок и табличную часть номенклатуры под погрузку.* 5. ***!Кладовщик*** *отгружает готовую продукцию согласно номенклатуры под погрузку согласно “Листа погрузки”.* 6. ***!Кладовщик*** *на рабочем месте в системе****@ГТ*** *создает документ* ***#РеализацияТМЦ,*** *заполняет его, указывает отгруженную продукцию.* 7. *Документ по обмену автоматически выгружается в системы* ***@1С:Бухгалтерия,*** *где при необходимости распечатываются сопроводительные документы: транспортная накладная, товарно-транспортная накладная (форма* ***Ф\_ТранспортнаяНакладная, Ф\_ТТН****).* 8. ***!Кладовщик*** *передает копию отгрузочных документов в бухгалтерию предприятия.* 9. ***!Бухгалтер*** *проверяет в системе* ***@1С:Бухгалтерия*** *сохраненный документ* ***#РеализацияТоваров****, устанавливает при необходимости цены, проводит документ, формирует расходные документы (форма* ***Ф\_УПД****) и высылает заказчику (почта, электронный документооборот)****.*** 10. ***!Кладовщик*** *через график отгрузки в системе* ***@ГТ*** *график находит отгруженные заявки, в документе* ***#ЗаявкаНаОтгрузку*** *меняет статус на «Выполнена».* |
| *5.* | ***Возврат продукции***   1. *Первичный учет возврата готовой продукции ведется в системе* ***@ГТ****.* 2. ***!Кладовщик*** *контролирует количество и номенклатуру ТМЦ, после чего сравнивает с документами поступления.* 3. ***!Кладовщик*** *при возврате в системе* ***@ГТ*** *создает документ* ***#ПоступлениеТМЦ*** *(статус “Возврат ГП”), при этом указывает контрагента и склад-получатель.* 4. ***!Кладовщик*** *обязательно указывает организацию из справочника* ***#Организация****, на которую производится возврат.* 5. ***!Кладовщик*** *по каждой продукции системе* ***@ГТ*** *указывает позицию из справочника* ***#Номенклатура*** *и количество.* 6. ***!Кладовщик*** *проводит документ* ***#ПоступлениеТМЦ****.* |
| *6.* | ***Синхронизация с КИС***   1. *Выгрузка справочных данных из* ***@ГТ*** *в* ***@1С:Бухгалтерия*** *производится автоматически.*    1. *Документ* ***#РеализацияТоваров*** *из системы* ***@ГТ*** *выгружается в документ* ***#Реализация*** *системы* ***@1С:Бухгалтерия****.* |

***4.8 Описание бизнес-процесса «Планирование выпуска готовой продукции»***

[***Цель***](file:///C:\Users\Анна\Downloads\1,81444,81517,0,,Рис.%203.%20Модель%20бизнес-процесса)

*Основной целью процесса «Планирование выпуска готовой продукции» является оптимизация планирования производства продукции.*

***Описание***

*Основное правило – производственный план должен быть непрерывным, т.е. план производства предприятия должен оставаться актуальным на всех стадиях выработки. Кроме того, нужно обеспечивать единство, это значит, что в производственном плане должны быть учтены связи между видами работы. Еще одно требование – гибкость, чтобы при возникновении непредвиденных ситуаций в план можно внести коррективы. Важно учитывать и точность постановки задач для безошибочного их выполнения.*

*Все филиалы организации в рамках плана связываются между собой.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Заполнение мощностей рабочих центров для предварительного планирования***   1. ***!Плановик*** *для каждого рабочего центра предприятия заполняет доступные мощности в системе* ***@ГТ*** *в регистре* ***#ОбъемыРабочихЦентров*** *на каждую дату производственного календаря.* 2. ***!Плановик*** *для расчета плана в системе* ***@ГТ*** *должен заполнить графики работы оборудования* ***#РесурсыПредприятия****, графики ППР оборудования.* 3. *Для производства срочных и VIP‑заказов* ***!Плановик*** *уменьшает емкости рабочих центров.* |
| *2.* | ***Предварительное планирование производства***   1. ***!МенеджерПоПродажам*** *для расчета предварительной даты производства устанавливает желаемую дату в системы* ***@ГТ*** *в документе* ***#Заявка*** *и устанавливает статус*  ***#Заявка “****Новая”.* 2. ***!Плановик*** *выбирает*  ***#Заявка*** *со статусом “Новая” и нажимает в системе* ***@ГТ*** *кнопку* ***$РасчетДаты****.* 3. *Модуль предварительного планирования из системы* ***@ГТ*** *рассчитывает возможную дату и возвращает результат. Для каждой позиции строки документа* ***#Заявка*** *определяется дата, в которую продукцию можно отгрузить. Если продукцию невозможно отгрузить в дату, указанную пользователем, то пользователю указывается другая предлагаемая системой* ***@ГТ*** *дата отгрузки из горизонта поиска. Если продукцию отгрузить в указанный период невозможно, то возвращается пустая дата. Если система* ***@ГТ*** *предложила изменить дату отгрузки или отгрузка невозможна, то по каждому такому изделию дополнительно возвращается сообщение о станках, которые перегружены по объемам.* 4. *Предлагаемая системой* ***@ГТ*** *дата служит ориентиром для* ***!Плановика****, но не являются ограничением на текущем этапе для создания заявки (ограничения появляются на этапе создания производственных заказов).* 5. ***!Плановик*** *просматривает предложенные системой* ***@ГТ*** *даты изготовления заказа, принимает их или указывает другую желаемую дату производства.* 6. *Система* ***@ГТ*** *при проведении документа* ***#Заказ*** *резервирует производственные мощности под указанные производственные заказы для учета в дальнейшем предварительном планировании. При процедуре резервирования система* ***@ГТ*** *автоматически заново рассчитывает даты загруженности по рабочим центрам. При положительном результате подбора даты для документа* ***#Заказ*** *по рабочим центрам маршрута системе* ***@ГТ*** *удается подобрать даты происходит резервирование соответствующих объемов в рабочих центрах на подобранные даты (если изделие требует нескольких шагов маршрута, то на резерве оно может стоять на разные даты с учетом итогового выпуска к дате отгрузки). Если для указанных параметров системе* ***@ГТ*** *не удается подобрать даты до даты желаемой отгрузки (включительно), то на те шаги и рабочие центры, где удалось подобрать, резерв будет записан на подобранную дату, а на все остальные шаги на желаемую дату отгрузки.* 7. *После согласования сроков и объемов с* ***!МенеджеромПоПродажам !Плановик***  *устанавливает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#Заявка*** *статус «Одобрен к выпуску».* 8. *Для получения информации о текущих набранных объемах* ***!Плановик*** *и* ***!МенеджерПоПродажам*** *в системе* ***@ГТ*** *может использовать отчет* ***$ЗагруженностьРабочихЦентров****.* |
| *3.* | ***Планирование выпуска раскроев на гофроагрегате***   1. *Для выполнения нового планирования* ***!Плановик*** *создает в системе* ***@ГТ*** *новый документ* ***#План*** *в журнале планов.* 2. *Для построения раскроев и выдачи задания на гофроагрегат* ***!Плановик*** *создает план с типом «Гофроагрегат».* 3. *Для загрузки в системе* ***@ГТ*** *списка новых одобренных к выпуску* ***!Плановик*** *заказов* ***!Плановик*** *в документе* ***#План*** *нажимает кнопку* ***$ДозагрузкаЗаказов*** *и выбирает диапазон дат отгрузки, за какой период заказы он желает видеть у себя в плане. По каждому из активных документов* ***#Заказ*** *системы* ***@ГТ****, у которых дата желаемой отгрузки содержится в указанном диапазоне, система* ***@ГТ*** *анализирует необходимый для кроя объем заготовок на ГА, и, если этот объем положительный, добавляет заказ в список доступных для планирования в рамках данного плана. Потребность в заготовках рассчитывается на базе исходного объема документа* ***#Заказ*** *системы* ***@ГТ*** *и объемов, проведенных на текущий момент в системе* ***@ГТ*** *по документам выработки (****#ВыработкаПоПереработке, #ВыработкаГофроагрегата****). В план попадают проведенные документы* ***#Заказ*** *со статусом «Одобрено к выпуску».* 4. *При необходимости загрузки срочных заказов* ***!Плановик*** *может выполнить в системе* ***@ГТ*** *дозагрузку в план одного или нескольких заказов и после контрольного времени, но данная ситуация должна быть дополнительно согласована между* ***!МенеджерПоПродажам*** *и* ***!Плановик****.* 5. *В документе* ***#План*** *в системе* ***@ГТ*** *на вкладке «Список заказов для планирования»* ***!Плановик*** *отмечает те заказы, по которым желает построить раскрои и переходит на вкладку плана «Построение раскроев».* 6. ***!Плановик*** *в системе* ***@ГТ*** *по команде* ***$Расчет*** *рассчитывает раскрои для всех включенных заказов, после чего* ***!Плановик*** *при необходимости корректирует их: изменяет порядок следования, объем выпуска и т.п. Раскрои, которые удовлетворяют требованиям,* ***!Плановик*** *отмечает как “сохраненные”, после чего в последующих расчетах внутри плана эти раскрои системой* ***@ГТ*** *не изменяются.* 7. *Для массива не скроенных заказов* ***!Плановик*** *может повторно в документе* ***#План*** *системы* ***@ГТ*** *запустить расчет раскроев и добавить новые раскрои к сохраненным ранее. Процесс планирования происходит до тех пор, пока не будет сформировано задание на объем, достаточный для загрузки производства на требуемый период.* 8. *При планировании* ***!Плановик*** *должен учитывать следующую информацию:*  * *наличия сырья;* * *выпускаемой комбинации сырья;* * *количество заказа;* * *количество слоев;* * *профиль;* * *возможностью высекательного оборудования;* * *размеры конструкции и ее особенности (дизайн);* * *распределение и приоритетность заказов по оборудованиям с учетом технических особенности оборудования;* * *отчет незавершенной продукции;* * *ежемесячного плана ППР оборудования;* * *типа гофра коробки;* * *количества цветов и размеров.*  1. ***!Плановик*** *контролирует количество выпущенных заготовок по отчету* ***$ЗаготовкиПослеГА.*** 2. ***!Плановик*** *в производственном задании в цех указывает реальную номенклатуру сырья, чтобы машинист не занимался задачей подбора сырья.* 3. *Для указания того, что план сформирован и готов к выпуску,* ***!Плановик*** *должен «провести» его в СИСТЕМЕ.* 4. ***!Плановик*** *открывает форму* ***#Непрерывныйплан*** *и выбирает из списка скроенные, проведенные, но еще не загруженные планы по гофроагрегату. В момент добавления новые задания встают в конец списка. При этом скроенные на ГА объемы распределяются по перерабатывающим станкам согласно маршрутам изделий.* 5. *В* ***#Непрерывныйплан******!Плановик*** *может оперативно редактировать сформированное задание, изменять порядок, количество и т.д. После изменения необходимо “произвести пересчет времени”, при котором система рассчитает плановое время выполнения каждого заказа.* |
| *4.* | ***Планирование выпуска продукции на линиях переработки***   1. *Начальное планирование перерабатывающих линий осуществляется в оперативном плане и затем редактируется в системе* ***@ГТ*** *в форме* ***#НепрерывныйПлан****. Заказы в* ***#НепрерывныйПлан*** *попадают в момент загрузки плана по гофроагрегату.* 2. *Созданные задания на линии переработки встают в конец списка.* 3. *В форме* ***#НепрерывныйПлан !Плановик*** *может изменять порядок заданий, перемещать заказы между станками и корректировать их объем.* 4. ***!Плановик*** *получает доступ к актуальному списку заказов в форме* ***#НепрерывныйПлан****. У любого машиниста линии по кнопке дозагрузки видно список заданий на будущее.* 5. *По мере выполнения заданий они будут «исчезать» из списка в системе* ***@ГТ****.* 6. *В* ***#НепрерывныйПлан !Плановик*** *может посмотреть прогноз остатков по заготовкам в цеху по всем заданиям в непрерывном плане, общий план загрузки, прогнозируемую загрузку заготовок.* 7. *В* ***#НепрерывныйПлан*** *доступна диаграмма с графическим представлением загруженности линий переработки, на которой наглядно видно «плотность» загрузки оборудования.* 8. *В один момент с одним станком в* ***#НепрерывныйПлан*** *может работать только один пользователь* ***!Плановик****.* 9. *Для устранения простоев или в целях ручной корректировки полученного задания* ***!Плановик*** *может в* ***#НепрерывныйПлан*** *в системе* ***#НепрерывныйПлан*** *вручную отредактировать порядок следования заказов на линии переработки.* ***!Плановик*** *может вручную изменить порядок производства для срочных заказов.* 10. *После интерактивного изменения порядка или списка заказов* ***!Плановик*** *выполняет пересчет времени планируемого выпуска.* 11. *В любой момент времени* ***#НепрерывныйПлан*** *содержит актуальную информацию о списке запланированных заданий, которые доступны* ***!Плановик*** *для выполнения.* |
| *5.* | ***Согласование и просмотр планов***   1. ***!Плановик*** *на базе плана при необходимости создает документы выработки по станкам и гофроагрегату для последующего заполнения в цеху.* 2. ***#Непрерывныйплан*** *доступен для просмотра пользователям системы* ***@ГТ****.* |
| *6.* | ***Получение отчетов от производства***   1. *Результаты выработки* ***!Плановик*** *может просматривать в соответствующих документах выработки производства. При этом данные документы изменять могут только пользователи с особыми полномочиями.* 2. ***!МенеджерПоПродажам*** *могут оперативно просматривать информацию о запланированных и выпущенных объемах на вкладке план-факт документа* ***#Заказ****, отчетах по выработке, отчете* ***$ПортфельЗаказов*** *(форма* ***Ф\_ПортфельЗаказов****).* |
| *7.* | ***Оперативное планирование сырья***   1. *Система* ***@ГТ*** *в документе* ***#План*** *в форме редактирования раскроев после формирования списка раскроев* ***!Плановиком*** *по команде* ***$ЗаполнитьКомпозиции*** *заполняет список композиций (на основании базовых композиций) по найденным раскроям.* 2. ***!Плановик*** *нажимает команду* ***$ОценкаНаличияСырья****, при этом система* ***@ГТ*** *определяет текущие остатки по каждому виду сырья для раскроев по указанным композициям, определяет потребность и сравнивает с наличием на складе. Остатки по сырья загружаются автоматически в систему* ***@ГТ*** *из системы* ***@1С:Бухгалтерия*** *на утро каждого дня.* 3. *Для контроля расхода сырья* ***!Плановик*** *использует отчет* ***$ОтчетПоСырью****, который вызывается в системе* ***@ГТ*** *из формы редактирования раскроев документа* ***#План****. В нем отображаются данные по суммарному требуемому для выполнения плана объему сырья и остатки сырья на складе (по всем складам). Если по каким-то позициям складских остатков не хватает на выполнение плана, то система* ***@ГТ*** *предупреждает плановика, но не запрещает давать план в работу, так как сырье может поступить в ближайшее время и плановик об этом знает.* 4. ***!Плановик*** *формирует отчет* ***$ПоСырью*** *в форме редактирования раскроев в документе* ***#План*** *в системе* ***@ГТ*** *и передает на склад сырья* ***!Кладовщику****.*   ***!Кладовщик*** *получает от* ***!Плановика*** *потребность по сырью (бумаге и картону) и делает перемещение указанного сырья в заданном объеме на склад производства согласно процедуре “****Перемещение ТМЦ****” бизнес-процесса “****Учет ТМЦ****”.* |
| *8.* | ***Планирование потребности в сырье (бумага и картон, заготовки)***   1. *Расчет потребности в материалах на будущий период производится* ***!Плановик*** *при помощи документа системы* ***@ГТ #РасчетCырья*** *на основании статистики использования сырья в предыдущие периоды и текущего списка активных заказов.* 2. ***!Плановик*** *создает новый документ* ***#РасчетCырья*** *и указывает*  * *диапазон дат для просмотра статистики использования сырья по проведенным планам гофроагрегата в системе* ***@ГТ****;* * *диапазон даты учета внесенных, но еще не выполненных заказов (например, все заказы с первого числа будущего месяца) – для учета уже реально поданных позиций* ***#Номенклатура****;* * *предполагаемый объем (м2) выпуска готовой продукции в рассчитываемом периоде.*  1. *Для автоматического расчета потребности в сырье пользователь нажимает в системе* ***@ГТ*** *кнопку* ***$Загрузить*** *и система* ***@ГТ*** *автоматически рассчитывает объем сырья с учетом критериев указанных пользователям. На основании статистики определяется список используемого сырья, а объем предполагаемого заказа устанавливается в пропорции объема использования за период статистики и таким образом, чтобы общий объем заказываемого сырья обеспечивал указанный предполагаемый объем выпуска готовой продукции.* 2. ***!Плановик*** *вносит правки в рассчитанные объемы, добавляет/удаляет строки с сырьем.* 3. ***!Плановик*** *формирует печатную форму по команде* ***$Печать*** *(форма* ***Ф\_РасчетСырья****). Печатная форма документа с разбивкой по форматам и номенклатурам сырья является основанием для заказа сырья у поставщиков.* 4. *На основании документа* ***#РасчетCырья******!МенеджерСнабжения*** *создает документ* ***#ЗаказПоставщику****.* 5. *Заказ сырья выполняется согласно процесса* ***«Закупки»****.* |
| *79.* | ***Планирование потребности вспомогательных материалов***   1. ***!МенеджерСнабжения*** *в системе* ***@ГТ*** *ежедневно проверяет остатки материалов на складе.* 2. *При снижении уровня материалов на* складе *по данным учета* ***!МенеджерСнабжения*** *определяет объем необходимых к восполнению материалов и закупает согласно процессу* ***«Закупки».*** |

***4.9 Описание бизнес-процесса «Производство продукции»***

[***Цель***](file:///C:\Users\Анна\Downloads\1,81451,81527,0,,Рис.%204.%20Модель%20бизнес-процесса)

*Основной целью процесса «Производство продукции» является организация производства продукции.*

***Описание***

*Один из важных моментов оптимизации – реакция персонала на все эти действия. Оптимизация – это однозначные изменения в рабочем процессе. А любые изменения, включая и положительные, принимаются людьми негативно. Ведь они вначале видят перемены, и только спустя какое-то время понимают, что это на пользу! Бизнес-процесс предполагает информирование коллектива о происходящих изменениях.*

*Большую пользу играет привлечение на свою сторону лидеров подразделений – как должностных лиц, так и неформальных. Если вы им обозначите пользу от происходящего, то на местах они уже без вашего участия создадут определенный положительный настрой и бизнес-процесс пойдет быстрее. А размещение информации в общем доступе (показатели, зарплаты, премии и количество проданного товара, и другие данные) поможет еще больше сформировать лояльность к бизнес-процессам.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Поступление сменного задания***   1. *Ежедневно* ***!Плановик*** *передает планы производства* ***!НачальникуСмены****. Планы распечатываются из системы* ***@ГТ*** *формы* ***Ф\_ЗаданиеНаГА.*** 2. ***!Плановик*** *передает задания на ГА и линии переработки в системе* ***@ГТ*** *в форме* ***#НепрерывныйПлан****.* |
| *2.* | ***Распределение заданий внутри смены***   1. *!****Плановик*** *в системе* ***@ГТ*** *при выполнении бизнес-процесса* ***«Планирование выпуска готовой продукции»*** *распределяет задания по линиям.* |
| *3.* | ***Доведение заданий до операторов оборудования***   1. *В каждом получаемом в электронном виде в системе* ***@ГТ*** *задании указаны все необходимые для настройки оборудования данные.* |
| *4.* | ***Обеспечение сырьем***   1. *Согласно процедуре* ***«Закупки»******!СпециалистПоЗакупкам*** *осуществляет закуп необходимого сырья: бумаги, картона, химикатов и дополнительных материалов: стрейч-пленки, ленты и др.* 2. ***!Плановик*** *рассчитывает потребность в сырье и материалах в системе* ***@ГТ*** *по бумаге и картону согласно процедуре «****Планирование выпуска готовой продукции****».* 3. ***!Плановик*** *передает в системе* ***@ГТ*** *из формы* ***#НепрерывныйПлан*** *формирует план потребности в сырье* ***Ф\_ОтчетПоНеобходимомуСырью*** *и передает* ***!НачальникуСмены****.* 4. ***!НачальникСмены*** *передает план потребности в сырье* ***!Кладовщику****.* 5. ***!Кладовщик*** *склада сырья выдает бумагу и картон в производство по накладной и на основании потребности в сырье* ***Ф\_ОтчетПоНеобходимомуСырью*** *согласно процедуры* ***«Перемещение рулонов»*** 6. *В зимнее время рулоны, поступающие на гофроагрегат, должны пройти акклиматизацию в цехе в течение 3 дней.* |
| *5.* | ***Обеспечение дополнительными материалами и инструментами***   1. *Материалы для упаковки продукции, клей выдает* ***!Кладовщик*** *по накладной согласно процедуры* ***«Перемещение ТМЦ (прочие виды ТМЦ)».*** 2. *Накладную подписывает* ***!Кладовщик*** *и* ***!НачальникСмены****.* 3. *Согласно технологического режима производства необходимо наличие штанц-форм и/или клише (оснастка), краски. Закупка новой оснастки выполняется согласно процедуре* ***«Заказ штанцевальных форм/клише и входной контроль качества»****. Подготовка к производству штанц-форм, клише и краски производится согласно процедуре* ***«Подготовка штанц-форм, клише, краски».*** |
| *6.* | ***Подготовка пакета документов для осуществления производства***   1. *В пакет документов для осуществления производства входят: заказ на производство, этикетка на паллету, технологическая карта.* 2. ***!МашинистГА*** *получает пакет документов в электронном виде в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата****: раскрои (заказы), технологическая карта, этикетка на паллету.* 3. ***!МашинистЛинии*** *получает пакет документов в электронном виде в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****: раскрои (заказы), технологическая карта, этикетка на паллету.* |
| *7.* | ***Подготовка персонала***   1. *Подготовка персонала осуществляется на основании рабочих инструкций.* 2. *С целью обеспечения качества производства, соблюдения технологических параметров разрабатываются инструкции по эксплуатации оборудования.* ***!ТехнологПроизводства*** *несет ответственность за ее актуальность.* |
| *8.* | ***Обслуживание производственного оборудования***   1. *Для обеспечения безварийной работы технологического оборудования планируется техническое обслуживание, предупредительные и капитальные ремонты согласно утвержденного годового графика ППР.* 2. *В случае выхода из строя оборудования операторы оповещают дежурный технический персонал. В экстренном порядке производится ремонт оборудования.* 3. ***!МашинистГА*** *фиксирует простой по причинам неполадок оборудования в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата****.* 4. ***!МашинистЛинии*** *фиксирует простой по причинам неполадок оборудования в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****.* 5. *В конце смены* ***!НачальникСмены*** *проверяет простои оборудования в системе* ***@ГТ*** *в отчете* ***Ф\_ПростоиОборудования****.* |
| *9.* | ***Выпуск заготовок на гофроагрегате***   1. ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *создает новый документ* ***#ВыработкаГофроагрегата****. Если документ был создан заранее* ***!Плановиком****, то* ***!МашинистГА*** *открывает его.* 2. ***!МашинистГА*** *указывает бригаду и смену.* 3. ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе выработки указывает план, из которого он желает загрузить задание, и нажимает кнопку* ***$Заполнить****. Система* ***@ГТ*** *заполняет табличную часть документа списком заданий из плана.* 4. ***!МашинистГА*** *получает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *список запланированных к выпуску раскроев, оставляя пустыми колонки с фактическими объемами.* 5. *При необходимости* ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *нажимает кнопку* ***$ПечататьТК*** *для вывода на экран технологической карты по выпускаемому раскрою (-ям) (форма* ***Ф\_ТехнологическаяКарта****).* 6. *Для каждого заказа* ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *печатает внутренние бирки (для полуфабрикатов) по команде* ***$БиркаВнутрицеховая*** *(форма* ***Ф\_БиркаЦеховая****). Бирки можно распечатать как для всех позиций выработки, так и для выделенных строк. Данные о контрагенте и характеристики изделия заполняются автоматически.* 7. ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *по команде* ***$Бирка*** *печатает бирки (форма* ***Ф\_БиркаГотоваяПродукция****) на готовую продукцию (товарный гофрокартон).* 8. *В течение смены* ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *заносит информацию о фактически выработанных объемах по раскрою, браке в заготовках, браке при перестроении раскроя. Все данные обязательно вносятся с учетом номера производственного заказа. Если в раскрое была произведена замена сырья, то* ***!МашинистГА*** *обязан указать реальный слой в колонках «Слои, факт».* 9. *В случае возникновения простоя* ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *на вкладке «Журнал работы оборудования» указывает время начала и окончания останова и причину останова по команде* ***$УказатьПростой****.* 10. *В случае возникновения брака* ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *на вкладке «Брак» указывает количество отбракованных изделий по заказу и причину брака выбором из справочника.* 11. ***!МашинистГА*** *проводит документ* ***#ВыработкаГофроагрегата****. При проведении документа данные о выработке будут записаны в регистр  в системе* ***@ГТ****. После проведения данные выработки становятся доступны для анализа всем пользователям системы* ***@ГТ*** *в режиме онлайн.* 12. *По окончании смены* ***!МашинистГА*** *заполняет в системе* ***@ГТ*** *в журнале работы оборудования реальные причины простоя для позиций, где был указан признак «Причина не определена».* 13. *По окончании смены* ***!МашинистГА*** *печатает в системе* ***@ГТ*** *отчет по выработке (форма* ***Ф\_ОтчетПроизводстваЛинии****) и при необходимости сдает продукцию на склад (товарный картон). Для готовой продукции в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *у заказа установлен соответствующий признак.* 14. *Картон и бумага отпускаются в производство со склада кладовщиками в последовательности раскроев, указанных в отчете по плану потребности по сырью, которое* ***!Плановик*** *формирует в системе* ***@ГТ****.* 15. ***!МашинистГА*** *на раскат бумаги и картона берет переданные со склада на раскат рулоны бумаги и картона согласно плану выпуска раскроев.* 16. *Учет использованного сырья осуществляется в соответствии с разделом* ***«Списание рулонов бумаги и картона»*** *бизнес- процесса* ***“Учет ТМЦ”****.* 17. ***!НачальникСмены*** *под своим именем пользователя в системе* ***@ГТ*** *устанавливает в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *признак «Проверено». После этого вносить изменения в документ сможет только пользователь, обладающий соответствующими правами. Установка данного признака позволяет обезопасить документ в системе* ***@ГТ*** *от последующих несанкционированных изменений пользователями.* 18. *Ответственным за верное заполнение отчётов по выработке является* ***!НачальникСмены****.* |
| *10.* | ***Списание рулонов в производство @ГТ***   1. *Первичное списание рулонов бумаги и картона производится автоматически в системе* ***@ГТ*** *на гофроагрегате согласно бизнес-процесса* ***“Учет ТМЦ”****.* |
| *11.* | ***Производство продукции на линиях переработки***   1. ***!МашинистЛинии*** *на линии переработки заносит в системе* ***@ГТ*** *выработку по каждому из станков и каждому переделу.* 2. ***!МашинистЛинии*** *создает в системе* ***@ГТ*** *новый документ* ***#ВыработкаПоПереработке****, указывает  бригаду и смену. Если документ был создан заранее* ***!Плановиком****, то открывает его.* 3. ***!МашинистЛинии*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *указывает план, из которого он желает загрузить задание и нажимает кнопку* ***$Заполнить****. Система* ***@ГТ*** *заполняет табличную часть документа списком заданий для данного станка из выбранного плана.* 4. *При необходимости* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *нажимает кнопку* ***$ПечататьТК*** *для вывода на экран технологической карты по выпускаемому заказу (-ам) (форма* ***Ф\_ТехнологическаяКарта****).* 5. *Для каждого заказа* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *печатает (форма* ***Ф\_БиркаЦеховая****) внутренние бирки (для полуфабрикатов) по команде* ***$БиркаВнутрицеховая****. Бирки можно распечатать как для всех позиций выработки, так и для выделенных строк. Данные о контрагенте и характеристики изделия заполняются автоматически.* 6. ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *по команде* ***$Бирка*** *печатает бирки(форма* ***Ф\_БиркаГотоваяПродукция****) на готовую продукцию по форме* ***Ф\_Бирка****.* 7. *В течение смены* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *заносит информацию о фактически выработанных объемах, браке. Все данные обязательно вносятся с учетом номера производственного заказа.* 8. *В случае возникновения простоя* ***!МашинистЛинии*** *в системе****@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *на вкладке «Журнал работы оборудования» указывает время начала и окончания останова и причину останова по команде* ***$УказатьПростой****.* 9. *В случае возникновения брака* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *на вкладке «Брак» указывает количество отбракованных изделий по заказу и причину брака выбором из справочника* 10. ***!МашинистЛинии*** *проводит документ* ***#ВыработкаПоПереработке****. При проведении документа данные о выработке будут записаны в регистр  в системе* ***@ГТ****. После проведения данные выработки становятся доступны для анализа всем пользователям системы* ***@ГТ*** *в режиме онлайн.* 11. *По окончании смены* ***!МашинистЛинии*** *заполняет в системе* ***@ГТ*** *в журнале работы оборудования в документе* ***#ВыработкаПоПереработке****реальные причины простоя для позиций, где был указан признак «Причина не определена».* 12. *По окончании смены* ***!МашинистЛинии*** *печатает в системе* ***@ГТ*** *отчет по выработке (форма* ***Ф\_ОтчетПроизводстваЛинии****) и сдает продукцию на склад. Для готовой продукции в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии*** *у заказа установлен соответствующий признак.* 13. ***!НачальникСмены*** *своим именем пользователя в системе* ***@ГТ*** *устанавливает в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *признак «Проверено». После этого вносить изменения в документ сможет только пользователь обладающий соответствующими правами. Установка данного признака позволяет обезопасить документ в системе* ***@ГТ*** *от последующих несанкционированных изменений пользователями.* 14. *Ответственным за верное заполнение отчётов по выработки является* ***!НачальникСмены****.* |
| *12.* | ***Производство продукции на отдельных станках переработки и ручных операциях***   1. ***!НачальникСмены*** *заносит в системе* ***@ГТ*** *выработку по каждому из станков и каждому переделу.* 2. ***!НачальникСмены*** *создает в системе* ***@ГТ*** *новый документ* ***#ВыработкаПоПереработке*** *, указывает  бригаду и смену. Если документ был создан заранее* ***!Плановиком****, то открывает его.* 3. ***!НачальникСмены*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *указывает план, из которого он желает загрузить задание и нажимает кнопку* ***$Заполнить****. Система* ***@ГТ*** *заполняет табличную часть документа списком заданий для данного станка из выбранного плана.* 4. *При необходимости* ***!НачальникСмены*** *в системе* ***@ГТ*** *нажимает кнопку* ***$ПечататьТК*** *для вывода на экран технологической карты по выпускаемому заказу (-ам) (форма* ***Ф\_ТехнологическаяКарта****).* 5. *Для каждого заказа* ***!НачальникСмены*** *в системе* ***@ГТ*** *печатает (форма* ***Ф\_БиркаВнутренняя****) внутренние бирки (для полуфабрикатов) по команде* ***$БиркаВнутрицеховая****. Бирки можно распечатать как для всех позиций выработки, так и для выделенных строк. Данные о контрагенте и характеристики изделия заполняются автоматически.* 6. *В течение смены* ***!НачальникСмены*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *заносит информацию о фактически выработанных объемах, браке. Все данные обязательно вносятся с учетом номера производственного заказа.* 7. *В случае возникновения простоя* ***!НачальникСмены*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *на вкладке «Журнал работы оборудования» указывает время начала и окончания останова и причину останова по команде* ***$УказатьПростой****.* 8. *В случае возникновения брака* ***!НачальникСмены*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *на вкладке «Брак» указывает количество отбракованных изделий по заказу и причину брака выбором из справочника* 9. ***!НачальникСмены*** *проводит документ* ***#ВыработкаПоПереработке****. При проведении документа данные о выработке будут записаны в регистр  в системе* ***@ГТ****. После проведения данные выработки становятся доступны для анализа всем пользователям системы* ***@ГТ*** *в режиме онлайн.* 10. *При последующем планировании заказов выработанные объемы* ***!Плановик*** *будет учитывать, и система* ***@ГТ*** *допланирует только оставшийся объем.* 11. *По окончании смены* ***!НачальникСмены*** *заполняет в системе* ***@ГТ*** *в журнале работы оборудования в документе* ***#ВыработкаПоПереработке****реальные причины простоя для позиций, где был указан признак «Причина не определена».* 12. ***!НачальникСмены*** *своим именем пользователя в системе* ***@ГТ*** *устанавливает в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *признак «Проверено». После этого вносить изменения в документ сможет только пользователь обладающий соответствующими правами. Установка данного признака позволяет обезопасить документ в системе* ***@ГТ*** *от последующих несанкционированных изменений пользователями.* |
| *13.* | ***Управление несоответствующей продукцией***   1. *Несоответствующая продукция, образовавшаяся в процессе производства заготовок или готовой продукции, идентифицируется биркой с пометкой «Брак» и определяется в зону брака до принятия решения:*  * *исправить данный брак;* * *продать продукцию по меньшей цене по другому заказу;* * *списать на заготовки и упаковку;* * *списать на макулатуру.*  1. ***!МашинистГА*** *учитывает брак в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата****.* 2. ***!МашинистГА*** *на автоматизированных рабочих местах учитывает брак в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****.* 3. *На прочих линиях брак учитывает* ***!НачальникСмены*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****.* 4. ***!НачальникСмены*** *получает в конце смены в системе* ***@ГТ*** *отчет по браку по форме* ***Ф\_БракПоСменам****.* |
| *14.* | ***Упаковка и идентификация***   1. *Требования по упаковке указываются в технологической карте изделия и доступны в системе* ***@ГТ*** *в справочнике* ***#ТехнологическаяКарта****.* 2. *После изготовления заготовок на гофроагрегате сформированные паллеты перемещаются в отведенное место для временного хранения. На все паллеты* ***!МашинистГА*** *вывешивает этикетку по форме* ***Ф\_БиркаЦеховая*** *с указанием номера заказа, технологической карты, количества на паллете, даты выработки.* 3. *Готовая продукция формируется в паллеты, если другое не указано в технологической карте изделия. При упаковке на паллеты* ***!МашинистГА*** *или* ***!МашинистЛинии*** *вывешивает этикетку по форме* ***Ф\_Бирка*** *с указанием номера заказа, технологической карты, количество на паллете, дату выработки.* |
| *15.* | ***Синхронизация с КИС***  *Не производится* |

* 1. ***Описание бизнес-процесса «Контроль качества готовой продукции»***

***Цель***

*Основной целью процесса «Контроль качества готовой продукции» является организация процесса непрерывного контроля качества на всех этапах производственного процесса.*

***Описание***

*Один из важных моментов оптимизации – реакция персонала на все эти действия. Оптимизация – это однозначные*

*На этапе разработки закладывается соответствие продукции нормативным и законодательным требованиям и требованиям заказчика. Этап начинается с разработки технического задания и заканчивается изготовлением и испытанием опытного образца. Поскольку в разработку продукции вовлечены многие подразделения, важно наладить их взаимодействие, по возможности устранить имеющиеся барьеры. Зачастую бывает так, что подразделения конструкторов, технологов, производства, снабжения не ладят между собой по каким-либо причинам – техническим, а может, и личным. Задача системы менеджмента качества – добиться, чтобы процесс разработки, освоения продукции проходил достаточно быстро. Наладить работу поможет процессный подход. Идея процессного подхода заложена в основу системы менеджмента качества. Его суть – отдельные действия или операции необходимо выстроить в цепочку взаимосвязанных процессов, убрав из нее все лишнее.*

| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| --- | --- |
| *1.* | ***Контроль качества продукции. Общие понятия***   1. *Система менеджмента качества формируется в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001–2015: «Системы менеджмента качества. Требования».* 2. *Рекомендации по развитию системы менеджмента качества (для достижения устойчивого успеха деятельности) — в стандарте ГОСТ Р ИСО 9004–2019: «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации».* 3. *Объектами управления качеством являются продукция и процессы, которые описаны в ГОСТ ISO 9001–2011: «Системы менеджмента качества. Требования».* 4. *Создание требований к качеству:*  * *определение характеристик, критичных к качеству;* * *определение профилактических мер обеспечения качества;* * *проверка соответствия плану качества;* * *проверка возможностей обеспечения соответствия требованиям;* * *завершение плана качества.*  1. *Оценка соблюдения требований:*  * *проверка соответствия плану качества;* * *оценка результатов испытаний.*  1. *Управление несоответствиями:*  * *оценка потенциального воздействия;* * *определение немедленных мер;* * *определение причин;* * *устранение или принятие превентивных мер;* * *закрытие несоответствия.*  1. *Внедрение и поддержка системы управления качеством на предприятии:*  * *определение стратегии управления качеством;* * *планирование и развёртывание специализированного программного обеспечения для системы управления качеством (сфера действия, цели и задачи);* * *определение ключевых процессов системы управления качеством, органов управления и показателей;* * *разработка и документирование регламентов, процедур, стандартов и показателей управления качеством;* * *оценка производительности системы управления качеством;* * *создание окружения и компетенций для улучшения системы управления качеством.* |
| *2.* | ***Контроль качества продукции. Входной контроль сырья***   1. ***!Кладовщик*** *сообщает в* ***!ОТК*** *о приходе машины с сырьем. Если* ***!Кладовщик*** *визуально обнаруживает повреждение или иное несоответствие, то поврежденные рулоны предоставляются для осмотра* ***!ОТК*** *и составления акта. Если при приемке брака не выявлено, то* ***!ОТК*** *отбирает пробу.* 2. *Паспорта качества на сырье хранятся в* ***!ОТК****.* 3. *На складе выделена зона хранения сырья «с несоответствием», на которое был составлен акт в ходе приемки. Сырье «с несоответствием» маркируется отдельно. Сырье хранится в данной зоне до принятия решения либо о его срабатывании, либо о возврате поставщику. В системе этот склад выделен отдельно (склад брака, склад ответственного хранения).* 4. *Сырье, получившее допуск к работе, приходуется на общий склад сырья.* 5. ***!ОТК*** *регистрирует показатели качества в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#КонтрольКачества*** *с привязкой к номеру рулона.*   ***Контроль качества выпускаемых полуфабрикатов***   1. *В* ***!ОТК*** *осуществляет контроль заготовок, выпускаемых на ГА в соответствии с заданием, сформированным* ***!МашинистГА*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата****.* ***!МашинистГА*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *нажимает кнопку* ***$НаПроверку*** *и выбирает задание, требующее проверки на соответствие требованиям качества.* ***!ОТК*** *в системе* ***@ГТ*** *видит в соответствии с формированным* ***!МашинистГА*** *заданием, берет заготовку и проводит лабораторные испытания.* 2. ***!ОТК*** *регистрирует показатели качества в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#КонтрольКачества*** *с привязкой к номеру заказа.*   ***Контроль качества готовой продукции***   1. *В* ***!ОТК*** *осуществляет контроль заготовок, выпускаемых на ГА в соответствии с заданием, сформированным* ***!МашинистЛинии*** *в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаЛинии****.* ***!МашинистЛинии*** *относит образец готовой продукции в отдел* ***!ОТК****.* 2. ***!ОТК*** *регистрирует показатели качества в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#КонтрольКачества*** *с привязкой к номеру заказа.* |

* 1. ***Описание бизнес-процесса “Учет ремонтов и простоев”***

***Цель***

*Основной целью процесса «Учет ремонтов и простоев» является упорядочивание работы ремонтных служб, стремление сделать деятельность данных подразделений более прозрачной.*

***Описание***

*Дефектная ведомость относится к первичной документации и фиксирует изъяны, поломки, всевозможный брак оборудования, устройств, материалов, используемых в деятельности предприятия. Документ носит сопроводительный характер при выявлении различного рода дефектов. В него вписываются: наименование и тип оборудования или материалов, найденные повреждения и принятые решения (возможные пути устранения).*

*Далее данный документ служит основанием для написания сметы и выделения средств на ремонтные работы.*

*Своевременное устранение поломок и дефектов позволяет увеличить производительность труда в организации, избежать нештатных случаев и ситуаций, способных привести к угрозе жизни и здоровью сотрудников.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Шаг*** | ***Действие*** |
| *1.* | ***Регистрация останова и простоя оборудования***   1. *При останове оборудования* ***!МашинистГА***  *фиксирует в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата, !МашинистЛинии***  *фиксирует в документе* ***#ВыработкаПоПереработке***  *событие командой*  ***$УказатьПростой*** *и указывает один из признаков в журнале работы оборудования, с указанием время начало останова.* 2. *После проведения ремонта или наладки оборудования* ***!МашинистГА*** *указывает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата*** *событие о выполненных работах и время окончания останова.* 3. *После проведения ремонта или наладки оборудования* ***!МашинистЛинии*** *указывает в системе* ***@ГТ*** *в документе* ***#ВыработкаПоПереработке***  *событие о выполненных работах и время окончания останова.* |

|  |  |
| --- | --- |
| *2.* | ***Регистрация дефектов оборудования***   1. *При возникновении дефекта на оборудовании* ***!МашинистГА*** *фиксирует в документе* ***#ВыработкаГофроагрегата, !МашинистЛинии*** *фиксирует в документе* ***#ВыработкаПоПереработке*** *событие командой*  ***$УказатьДефект*** *и указывает один из дефектов в журнале дефекты оборудования. Если дефекта не оказалось в справочнике, дефект вписывается вручную.* |

* 1. ***Список дополнительных рабочих мест в цехах***
* *Рабочее место машиниста гофроагрегата, роль* ***!МашинистГА*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста линии слоттерного типа Rapidex (extra line), роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста линии слоттерного типа Martin 924 (midline), роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста линии слоттерного типа Miniline 1800, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста линии JS Printer 1628, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста линии Apstar 1628, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста линии Genko Ward 1620, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста фальцесклеивающей машины №1 (Paktek GM 1700), роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста фальцесклеивающей машины №2, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машинистауeпаковочной линии для обвязки и обмотки готовой продукции на поддоне Octopus, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Участок выпуска комплектующих изделий (картонажный участок) — слиттер и просечной станок, роль* ***!МашинистЛинии*** *– 1 место;*
* *Рабочее место машиниста машины ручной упаковки продукции в полиэтиленовые пакеты, роль* ***!МашинистЛинии***  *– 1 место;*
* *Филиал в г. Троицк (московская область), роль* ***!МашинистЛинии***  *– 1 место.*

***Приложение 1. Карта рабочих мест***

| ***№*** | ***Должность*** | ***Структурное подразделение*** | ***Роль*** | ***Количество рабочих мест*** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***до*** | ***после*** |
|  | *Директор* | *Администрация* | ***!Директор*** | *1* | *1* |
|  | *Заместитель директора* | *Администрация* | ***!Директор*** | *1* | *1* |
|  | *Бухгалтер* | *Отдел главного бухгалтера* | ***!Бухгалтер*** | *2* | *2* |
|  | *Контролер-лаборант* | *Отдел технического контроля* | ***!ОТК*** | *1* | *1* |
|  | *Главный технолог* | *Отдел главного технолога* | ***!ТехнологПроизводства*** | *-* | *1* |
|  | *Инженер-технолог* | *Отдел главного технолога* | ***!ТехнологПроизводства*** | *-* | *1* |
|  | *Технолог* | *Технологический отдел* | ***!ТехнологТО*** | *-* | 1 |
|  | *Конструктор* | *Технологический отдел* | ***!ТехнологТО*** | *1* | *1* |
|  | *Сотрудник ППО* | *Планово-производственный отдел (ППО)* | ***!Плановик*** | *3* | *3* |
|  | *Специалист по закупкам* | *Отдел материально-технического снабжения (ОМТС)* | ***!МенеджерСнабжения*** | *-* | *1* |
|  | *Начальник производства* | *Производство* | ***!НачальникПроизводства*** | *1* | *1* |
|  | *Начальник смены* | *Производство* | ***!НачальникСмены*** | *1* | *1* |
|  | *Оператор линии* | *Производство* | ***!МашинистГА*** | *1* | 1 |
|  | *Оператор станка* | *Производство* | ***!МашинистЛинии*** | *-* | *13[[1]](#footnote-1)* |
|  | *Менеджер отдела продаж* | *Отдел продаж* | ***!МенеджерПоПродажам*** | *5* | *5* |
|  | *Логист* | *Отдел логистики* | ***!МенеджерПоЛогистике*** | *2* | *2* |
|  | *Кладовщик* | *Склад ГП, Склад сырья* | ***!Кладовщик*** | *1* | *2* |
| ***ИТОГО:*** | | | | ***20*** | ***38*** |

1. С учетом филиала в г. Троицк (Московская область) [↑](#footnote-ref-1)