



продукт MES-уровня

**1С:Оперативное управление
мясоперерабатывающим
производством.
Модуль для 1С:ERP**

План презентации:

1. Ситуация на рынке MES-систем
2. Путь к 1С:Совместно
3. Особенности продукта
4. Методология
5. Что дальше?

MES-уровень в мясопереработке:

- MES-системы не на платформе «1С»



- Собственные разработки МПЗ (в т.ч. на 1С)

Недостатки систем не на платформе «1С»:

- Дорого
- Сложно дорабатывать
- Нет прямой интеграции с ERP-системой
- Мало специалистов

Недостатки собственных разработок МПЗ:

- Высокая зависимость от разработчиков
- Сложности для новых пользователей
- Пользователи тратят много времени на постановку задач
- Часто отсутствует актуальная документация

Недостатки собственных разработок МПЗ:

- Высокая зависимость от разработчиков
- Сложности для новых пользователей
- Пользователи тратят много времени на постановку задач
- Часто отсутствует актуальная документация



2014 г. – 2015 г. автоматизация МПЗ «РЕМИТ» на платформе 1С:ERP (Проект года на конференции Сочи 2017)

В ходе проекта разработали уникальную подсистему
MES-уровня





Путь к 1С:Совместно

2015 г.

Приняли решение разработать
коробочный продукт

2016 г.

Завершили разработку продукта
«1С:Совместимо». Первые проекты.

2017 г.

Выпуск продукта «1С:Оперативное управление
мясоперерабатывающим производством»

Особенности продукта

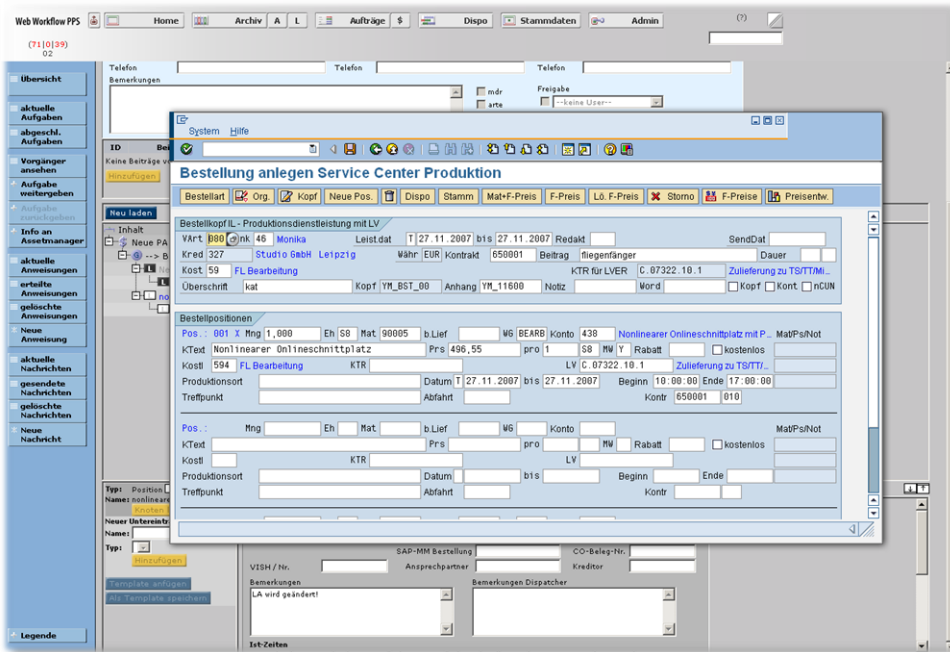
Не просто бесшовная интеграция, а работа в одной базе

1С:ERP Управление предприятием 2



1С:Оперативное управление мясоперерабатывающим производством

Дружелюбный интерфейс



ИЛИ



Интуитивный интерфейс

Новый отвес

SKU:

Дата выработки:


Общие данные | Тара | Партия и характеристики

Вес брутто:

Вес тары:

Штуки:

Примечание:



Вес брутто 208,000	Вес тары 3,200	Вес нетто 204,800	Кол-во, шт 5,000
------------------------------	--------------------------	-----------------------------	----------------------------

Удобный интерфейс

Новый отвес (1С:Предприятие)

Новый отвес

Товар: Лопатка свиная б/к

Дата выработки: 01.10.2014

Общие данные

Партии

Партия приемник: 1014100100880

Характеристики

Корр характеристика: Характеристика : Не используется.

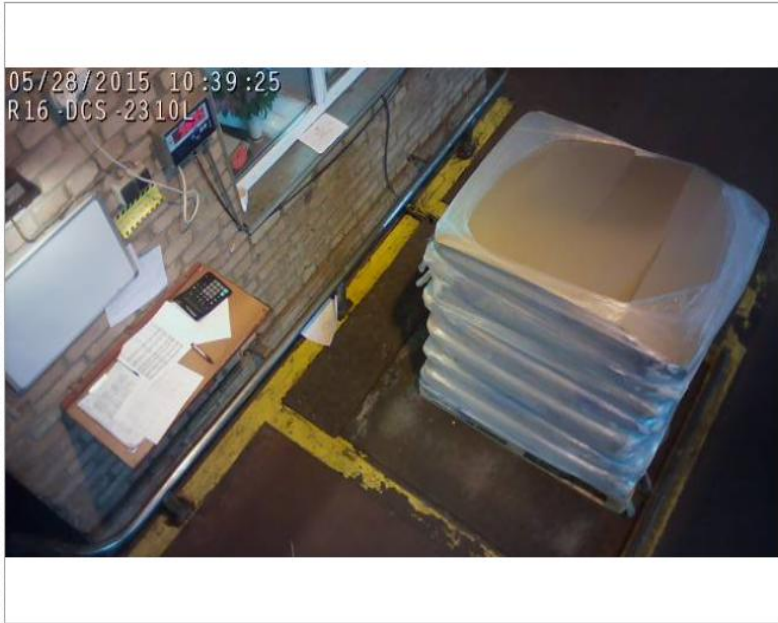
Контрольные точки

Корр контрольная точка: Текущая контрольная точка: Контрольная точка №1

Количество

Вес брутто: 988,500

Вес тары: 18,000



Вес брутто	Вес тары	Вес нетто
988,500	18,000	970,500

Простое управление

АРМ Специи - Тестовая от 17/09 / Абсолют-Софт / 1С:ERP Управление предприятием 2.0 (1С:Предприятие)

17 сентября 2015

Набор: Набор Сп. Колб. ... **Партии к сборке** Готово: 4,000 из 3,000

Для: ПФ Колб. Сервелат в/к ГОСТ

Весы: **2,594** кг. Перекл. весы (F6) **2,594** кг.

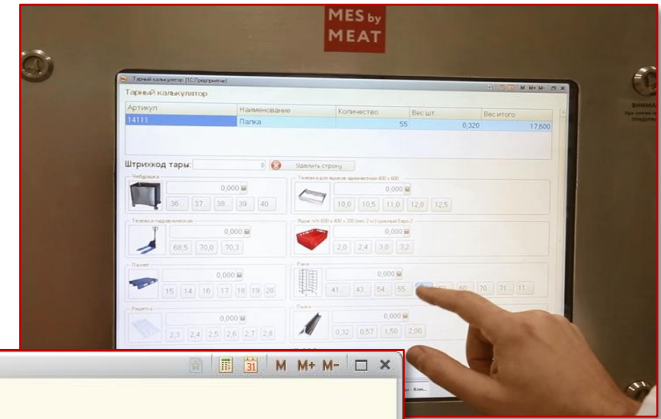
Комби Кремлевская

Партия	Колое замесов	Допуски		Колое (рец.)	Колое (Факт)
		%	кг.		
1615091700051	1,000	2,00	0,052	2,600	2,594
1615091700068	1,000	2,00	0,052	2,600	2,600

Рецептура

Номенклатура	Вес на 1 шт
Краситель Биолин Ред WS ...	0,170
Комби Кремлевская	2,600
Смесь посолочно-нитритна...	4,000

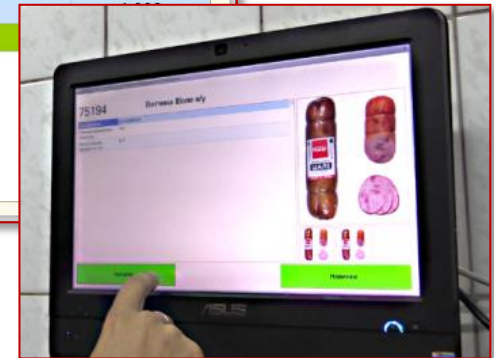
Весы на ноль (F4) | Взять вес (F5) | Завершить сборку | Печать | Брак



Наборы, которые осталось собрать: АРМ Специи (1С:Предприятие)

Выбрать **Скрыть готовые** **Вывести список** **Отмена**

Выбран	Набор специй	Партия	Количество замесов
<input checked="" type="checkbox"/>	Набор Сп. Колб. Сервелат в/к ...	1615091700051	1,000
<input checked="" type="checkbox"/>	Набор Сп. Колб. Сервелат в/к ...	1615091700068	
<input type="checkbox"/>	Набор Сп. Колб. Сервелат в/к ...	1615091700075	



Применение продукта

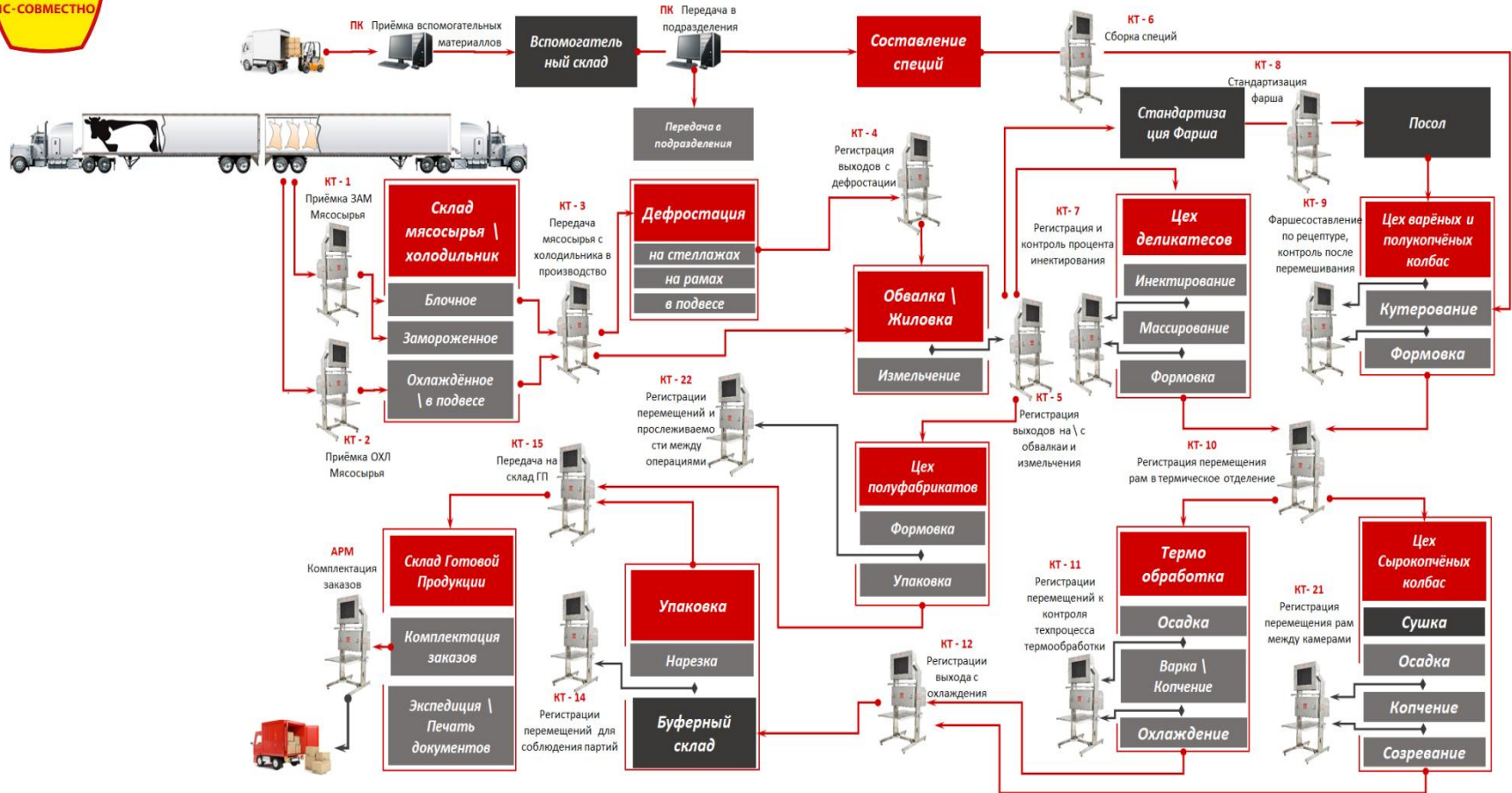


На участках производства...





СХЕМА ПРОЦЕССОВ И КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ



Отчет по обвалке и жиловке

Параметры: Склад разделки: скл. Обвалка и жиловка
Период отчета: 01.03.2017 - 31.03.2017
Отбор:

Вход номенклатура		Итого								
Вход партия										
Спецификация										
Тип сырья		Количество, кг			Выход, %			Цена, руб/кг		
Выход номенклатура		План.	Факт.	Откл.	План.	Факт.	Откл.	Норма.	Факт.	Откл.
Свинина в п/т н/к в/шк 3 кат		1 601,00	1 601,00		200,00	200,00		103,29	103,29	
9317033100029 до		1 601,00	1 601,00		200,00	200,00		103,29	103,29	
Разделка Свинина в п/т н/к в/шк 3 кат. 2 вариант		958,77	958,77		100,00	100,00		103,29	103,29	
1. Сортное сырье		858,96	905,09	46,13	89,59	94,40	4,81	115,29	109,41	5,88
Вырезка свиная		9,59	4,36	-5,22	1,00	0,46	-0,55	160,76	145,59	15,18
Рагу свиное		46,50	11,67	-34,83	4,85	1,22	-3,63	35,72	32,35	3,37
Свинина не жирная										
Свинина полужирная										
Сырье для буженины										
Сырье для грудинки формованной в шкуре										
Сырье для карбонада										
Сырье для ребер										
Сырье для ребрышек к пиву										
Сырье для рульки Айсбайн										
Сырье для рульки в/к										
Сырье для шейки										
Шпиг боковой (от разделки)										
Шпиг хребтовой (от разделки)										
2. Возвратные отходы										
Щековина свиная б/шк										
Кость свиная										
Ноги свиные										
Сухожилия свиные										
Тех. зачистки свиные										
Шкура свиная										

Движение по камерам осадки, термообработки, охлаждения и буферному складу

Параметры: Склад термообработки: скл. Термообработка - участок ВК
Период: 01.05.2017 - 31.05.2017

Номенклатура			Вход на Осадку				Термообработка				Вход в камеру				Выход из камеры			
			Вес брутто до ТО, кг	Вес тары до ТО, кг	Вес нетто до ТО, кг	Норма периода осадки, час	Факт времени осадки, час	Дата отправки на ТО	Время отправки на ТО	Норма периода ТО, час	Время ТО, час	Камера ТО	Термист	Дата входа в камеру	Время входа в камеру	Дата выхода из камеры	Время выхода из камеры, час	
По Колб. Докторская в/с (щеплофан)			1 604,800	779,000	825,800		16,8				25							
04.05.2017	0001	Щековина свиная б/шк	273,400	129,000	144,400	2	2,8	04.05.2017	20:05:00	4	4	Камера 1	Термообработчиков Тихон Леонидович	04.05.2017	22:51:00	05.05.2017	2:50:00	
04.05.2017	0002	Щековина свиная б/шк	265,000	130,000	135,000	2	2,8	04.05.2017	20:09:00	4	4,4	Камера 2	Термообработчиков Тихон Леонидович	04.05.2017	22:53:00	05.05.2017	3:15:00	
04.05.2017	0003	Щековина свиная б/шк	271,000	131,000	140,000	2	2,8	04.05.2017	20:07:00	4	4,4	Камера 1	Термообработчиков Тихон Леонидович	04.05.2017	22:55:00	05.05.2017	3:18:00	
04.05.2017	0004	Щековина свиная б/шк	265,000	129,000	136,000	2	2,8	04.05.2017	20:08:00	4	4	Камера 2	Термообработчиков Тихон Леонидович	04.05.2017	22:56:00	05.05.2017	2:56:00	
04.05.2017	0005	Щековина свиная б/шк	270,000	131,000	139,000	2	2,8	04.05.2017	20:08:00	4	4,2	Камера 3	Термообработчиков Тихон Леонидович	04.05.2017	22:58:00	05.05.2017	3:10:00	
04.05.2017	0006	Щековина свиная б/шк	260,400	129,000	131,400	2	2,8	04.05.2017	20:09:00	4	4	Камера 3	Термообработчиков Тихон Леонидович	04.05.2017	22:59:00	05.05.2017	3:00:00	
Итого			1 604,800	779,000	825,800		16,8				25							
Охлаждение			Потери на участке термообработки				Выход с охлаждения											
			Норма охлаждения, час	Время охлаждения, час	Потери, кг	Потери, %	Норма термопотерь min, %	Норма термопотерь max, %	Брак вес, кг	Брак причина	Вес с браком, кг	Вес брутто, кг	Вес тары, кг	Вес нетто, кг	Дата выхода с ТО	Время выхода с ТО		
					11,86	51,3	6,2122				1 553,5	1 553,500	779,000	774,500				
			2,00	2,2	11,4	7,8947	7	8			262	262,000	129,000	133,000	05.05.2017	5:02:00		
			2,00	1,92	11	8,1481	7	8			254	254,000	130,000	124,000	05.05.2017	5:10:00		
			2,00	1,78	11,6	8,2857	7	8			259,4	259,400	131,000	128,400	05.05.2017	5:05:00		
			2,00	1,98	3	2,2059	7	8			262	262,000	129,000	133,000	05.05.2017	4:55:00		
			2,00	2	10	7,1942	7	8			260	260,000	131,000	129,000	05.05.2017	5:10:00		
			2,00	1,98	4,3	3,2725	7	8			256,1	256,100	129,000	127,100	05.05.2017	4:59:00		
Итого				11,86	51,3	6,2122					1 553,5	1 553,500	779,000	774,500				

Показатели и потери дефростации

Параметры: Только закрытые: Нет
Склад дефростации: скл. Дефростация
Период: 01.03.2017 - 30.04.2017

Номенклатура							Дефростация		Время дефростации		Потери при дефростации											
Номер партии	Дата партии	Номер поставки	Характеристики сырья			Поставщик	Вес нетто вход, кг	Вес нетто выход, кг	Дата вход	Время вход	Дата выход	Время выход	Период мин	Потери норматив, кг	Потери фактические, кг	Отклонение потерь, кг	Норма потерь, %	Потери, %	Отклонение потерь от нормы, %	Потери норматив, руб	Потери фактические, руб	Отклонение потерь, руб
			Страна производитель	Завод производитель	Бренд																	
Говядина первый сорт																						
0001	30.03.2017	10001000000021	РОССИЯ	Всеволожский МК	Всеволожский МК	Всеволожский МК	182,000	180,200	30.03.2017	15:58:35	31.03.2017	12:11:55	12	1,274	1,8	0,526	0,700	0,989	0,289	267,54	378	110,46
Итого							182,000	180,200	30.03.2017	15:58:35	31.03.2017	12:11:55	12	1,274	1,8	0,526	0,700	0,989	0,289	267,54	378	110,46


TraceMeat (Прослеживание партий)

Trace meat:

Паспорт продукта сформирован: 12 мая 2017 г. 19:24:52

Код прослеживаемости TRACEMEAT: 170420000001

Продукт:	Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс
Артикул:	78612
Выпущен:	20.04.2017
Годен до:	16.04.2017 0:00:00
Отправлен клиенту:	Унивесам "Колбасный рай"
Адрес клиента:	
Водитель:	
Автомобиль:	



Производственная цепочка:

Подразделение получатель	Дата и время операции	Номер партии	Наименование сырья	Оператор, комплектовщик	Вид операции	Характеристика сырья
Склад ГП (экспедиция)	20.04.2017 19:46	170420000001	Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс	Экспедитор Ксения Эрастовна	Упаковка	
скл. Упаковка - участок УП	01.04.2017 10:00	1517040100045	Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс	Паковани Гиви Отарович	Перемещение сырья	
скл. Упаковка - участок УП	01.04.2017 09:00	1517040100021	Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс	Паковани Гиви Отарович	Комплектация	
скл. Термообработка - участок ВК	01.04.2017 04:46	1017033100057	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Термообработчиков Тихон Леонидович	Перемещение сырья	Терм
скл. Термообработка - участок ВК	01.04.2017 04:45	1017033100040	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Термообработчиков Тихон Леонидович	Перемещение сырья	Терм
скл. Термообработка - участок ВК	01.04.2017 04:42	1017033100033	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Термообработчиков Тихон Леонидович	Перемещение сырья	Терм
скл. Термообработка - участок ВК	01.04.2017 04:40	1017033100026	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Термообработчиков Тихон Леонидович	Перемещение сырья	Терм
скл. Формовка	31.03.2017 20:26	1017033100057	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Производственнорамный Павел Маратович	Перемещение сырья	Сырое

Себестоимость продукции в разрезе участков производства и партий

Подразделение	Продукция и полуфабрикаты							Сырье и материалы						
	Наименование	Хар-ка	Серия	Ед. изм.	Кол-во	Сумма	Себест.	Наименование	Хар-ка	Серия	Ед. изм.	Кол-во	Сумма	Себест.
Упаковка - участок УП														
	Нарезка Колбаса Докторская (целлофан) 200 гр.		1516012800020 до	шт	403,2000	52 552,29	130,34							
								Пленка (422x100) (верх)	Годно		м	229,3030	811,73	3,54
								Пленка (422x100) (низ)	Годно		м	229,3030	497,59	2,17
								ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Терм	1016012600021 до	кг	134,2350	16 798,98	125,15
								ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Терм	1016012600038 до	кг	134,2350	16 798,63	125,14
								ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Терм	1016012600045 до	кг	134,2350	16 798,63	125,14
								Этикетка	Годно		шт	2 016,0000	846,72	0,42
Термическая обработка - участок ВК														
	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Терм	1016012600021 до	кг	134,2350	16 798,98	125,15							
								ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Сырое	1016012600021 до	кг	48,5330	5 599,66	115,38
								ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Сырое	1016012600038 до	кг	48,5330	5 599,66	115,38
								ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Сырое	1016012600045 до	кг	48,5330	5 599,66	115,38
Фаршесоставление - участок ВК														
	ПФ Колб. Докторская в/с (целлофан)	Сырое	1016012600021 до	кг	436,7910	50 396,25	115,38							
								Вода на сырье			кг	123,2231		
								Говядина высший сорт 97/3 на колбасу		0816012100061 до	кг	77,5965	17 041,05	219,61
								Меланж яичный пастеризованный	Годно		кг	9,3113	810,08	87,00
								Набор Сп. Аллерг Колб		1601250000032	кг	7,7588	1 539,33	198,40
								Набор Сп. Колб. Докторская вар в/с		1601250000049	кг	6,5175	3 486,51	534,94
								Оболочка Целлофан d 80 колб Докторская	Годно		шт	263,9527	2 982,67	11,30
								Свинина полужирная 65/35 (специи)		0816012100054 до	кг	170,6481	22 072,93	129,35
								Шпагат вискозный	Годно		кг	0,9311	316,88	340,32
								Шпиг боковой (от разделки)		0516011800305 до	кг	31,0383	2 146,79	69,17

Комплектация заказов клиентов

Заказ №0000-000002 на 02.04.17 от 02.04.2017 0:00:00 - 1С:ERP Управление предприятием 2 (1С:Предприятие)

Заказ №0000-000002 на 02.04.17 от 02.04.2017 0:00:00

Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс

Параметры сборки | Параметры номенклатуры

Коробов: 1 / 2	Заявлено: 10.000	Вес (нетто): 2.000	Вложенность (Квант): кг	Вес Н: 0
Вес короба: 0,301	Отгружено: 7.000	Вес (брутто): 2.000	min 5.000	Вес Б: 0
Вес уп-ки:	Осталось: 3.000	Вложенность: 4,250	max 5,250	Штук: 0

Весы не подключены

Вес: **0,000 кг**

Тара: **Короб картонный № 1 ФИКС**

Дата чековки: < **02.04.2017** > На экран: Блокировка:

Номенклатура	Ве...	Вес ...
Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс	1,000	1,000
Колбаса вареная ДОКТОРСКАЯ (целлофан) гмс	1,000	1,000

Вверх
Вниз
-1 (-)
Очистить Сч-к

АВТО Вес (F3) | ЭТИКЕТКА ВКЛ/ВЫКЛ (F4) | Печать/повтор (ПРОБЕЛ)

Суммарная этикетка (F12) | Взять вес (F5) | Предыдущая суммарная эти... | Записать (F9) | **Ввести вес/кол вручную (F8)**

Методические кейсы

- Регистрация производственных операций
- Оперативные производственные отчеты
- Сборка заказов клиентов
- Заккрытие смены и расчет сырьевой себестоимости

Наши вебинары «Школа мясокомбината»



Вебинар: "Школа мясокомбината: Автоматизация учета и контроля на участках термообработки, копчения и сушки С/К" , 27 Апреля 2017

Основные потери веса в производстве колбасной продукции возникают на участках термообработки и копчения/сушки/созревания. Поэтому вопросы контроля технологического процесса, регистрации потерь и брака, анализа потерь являются очень важными.



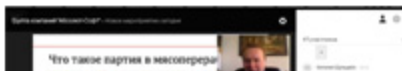
Вебинар: "Школа мясокомбината: Автоматизация учета и контроля на участках фаршесоставления и формовки" , 22 Марта 2017

Автоматизация учета и контроля рецептуры на участках фаршесоставления и формовки считается одной из наиболее сложных задач производственного учета. Тем не менее, возможность полноценного включения этих участков в общую систему производственного учета существует.



Вебинар "Школа мясокомбината: Всё об учете специй в мясопереработке" , 15 Февраля 2017

На вебинаре рассматриваются вопросы организации учета специй на мясокомбинате от их приемки до фасовки комплектов специй и передачи их в производство, а также вопросы строгого контроля рецептур и предотвращения пересорта при составлении наборов специй.



Вебинар "Школа мясокомбината: Секреты прослеживаемости партий в производственном учете" , 25 Января 2017



1С:ERP

Оперативное управление
пищевым производством



MES by

MES by

MES by

MES by

Для МПЗ:

Развиваться вместе с 1С:ERP

Партнерам «1С»:

Возможность расширить круг клиентов с новым продуктом фирмы «1С» и нашей методической поддержкой

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

**Голиков Дмитрий Викторович,
Генеральный директор
«Абсолют-Софт корпоративные проекты»**

www.mesbymeat.ru

info@mesbymeat.ru

+7 (495) 225 9535

d.golikov@mesbymeat.ru, +7 903 722 8260