
MESlite

Простое планирование производства

Описание функциональных возможностей модуля по планированию производства.

Предпосылки разработки

Актуальные проблемы

В некоторых конфигурациях 1С отсутствует модуль/подсистема планирования производства.

Имеющийся функционал конфигураций избыточен для существующей на предприятии методики планирования производства.

В одной форме необходимо видеть как план-фактный анализ производства, так и потребности в сырье и материалах, а также о возможных препятствиях, которые не позволяют запланировать производство на определенную дату.

Подготовка к планированию должна быть минимальной и удобной.

Хочется собрать информацию о всех простоях и восстановлениях как оборудования так и причин отсутствия сотрудников на рабочем месте.

Указывать дополнительную техническую информацию для выполнения производственных операций, а также необходимые технологические и качественные параметры.

Проблемы предприятия

Увеличение затрат – уменьшение дохода и прибыли - падение эффективности.

- Большое количество времени уделяется на оперативное планирование производства. Излишние временные затраты предприятия и неэффективные расходы на оплату труда при выполнении данной работы.
- Нет своевременной информации о необходимом материале для производства, что зачастую не позволяет выполнить вовремя заказ. Нарушение сроков. Неудовлетворенность Заказчиков. Убытки.
- Отсутствие ретроспективной информации о простоях оборудования, что не позволяет планировать простои в будущем.
- Отсутствие оперативного информирования исполнителей о технологическом процессе в заданиях на производства и всей необходимой дополнительной информации.
- Отсутствие отчетов исполнителей по качеству выполненной работы.
- Отсутствие необходимой аналитической информации для принятия правильных управленческих решений.

Ожидания

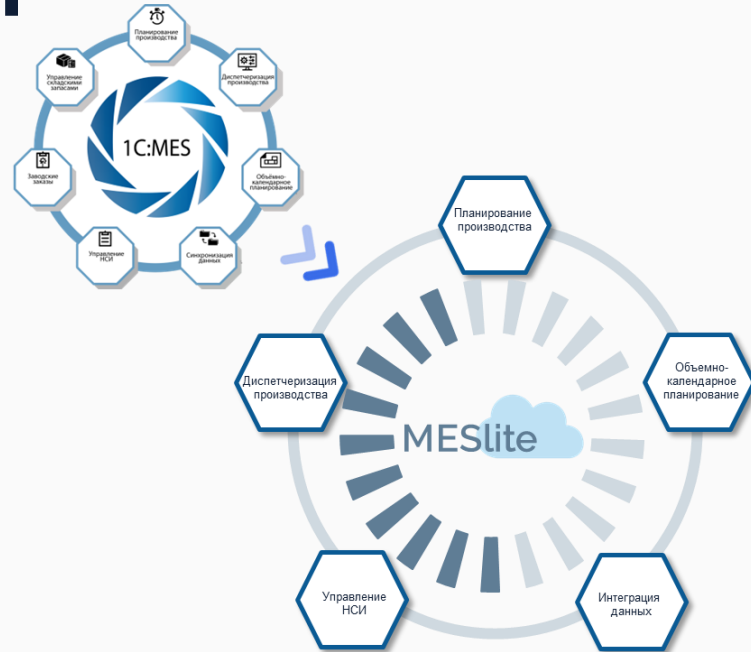
Чего мы ждем от информационной системы по планированию производства?

- Простая настройка системы: оперативный ввод и изменение всей необходимой информации для начала работы в системе.
- Возможность быстро проводить планирование и, в случае необходимости, оперативно перепланировать производство.
- Оперативное получение информации о возможных препятствиях выполнению производственного задания, а также о необходимых плановых восстановительных процедурах производственных ресурсов.
- Дать задание операторам производственных операций, что, когда, сколько, как нужно выполнить производственную операцию.
- Возможность отражения факта выполнения производственной операции и отчитаться о качестве выполненной работы.
- Получить аналитическую информацию по потребностям в продукции, план-факту производства, потребностям в сырье и материалах на день потребности и сводно, проблемах и планах по восстановлению работоспособности ресурсов и качеству выполнения работы.

Решение проблемы

Модуль MESlite

– упрощенный вариант MES-системы, в которой оставлены только основные функции по планированию производства для следующих целей >>



Модуль MESlite



Универсализация
Возможность использования на разных производствах и на различных конфигурациях 1С.



Простота
Минимизация настройки необходимых параметров для планирования.



Оперативность планирования и корректировки планов
Необходимость быстрого перепланирования производства.

Модуль MESlite



Персонализированный вывод информации

Оперативные сотрудники производства видят только свои задания на производство и делают только свои отчеты о выполненной работе.



Необходимый анализ

Оставлено только то, что нужно для производства: что и когда нужно произвести, какие сырье и материалы когда необходимы, что может этому помешать.



ЭТАП 1. Подготовка производства

Заполнение основной части НСИ модуля

Настройка функциональных опций

Форма настройки модуля ⋮ □ ×

Записать и закрыть

Настройка модуля по функциональным опциям

Однопередельное производство:

Многопередельное производство:

Опции многопередельного производства

Выводить ЧКД в документ:

Настройка модуля.

Предварительно осуществляется настройка работы модуля MESlite по включению необходимого для работы функционала.

- Однопередельное планирование производства с циклом операции до 24 часов.
- Многопередельное пооперационное планирование производства.

Что будет планироваться?

Производство продукции на производственном ресурсе.

Под ресурсом можно понимать как отдельное оборудование, так и группу однотипного оборудования в виде участка или цеха, осуществляющего выпуск продукции. При этом не важно в цехе работают только станки (или на станках) или сборкой занимаются люди.

Цех сборки огнетушителей (Производственный ресурс)

Код: 00000003

Наименование: Цех сборки огнетушителей

Группа производственных ресурсов: Производство огнетушителей

Организация: Промресурс

Подразделение: Производство огнетушителей (Основное производство)

Склад: Склад готовой продукции

Загрузка в сутки (час): 8,00

Группа ресурсов:

Количество в группе: 10

Время начала планирования: 9:00:00

N	Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	Операция
1	Огнетушитель поро...	Основная специфи...	1,00	1,000	80,00	Сборка ог...

Производственный ресурс (создание)

Код:

Наименование: Сборный цех

Группа производственных ресурсов:

Организация: Metall-Сервис

Подразделение: Производство металлических изделий (Основное произв)

Склад: Склад готовой продукции

Загрузка в сутки (час): 8,00

Группа ресурсов:

Количество в группе: 0

Время начала планирования: ::

Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	Операция
задуктор	186-0000 Редуктор ...	2,00	1,000	4,00	Сборка редуктора

Винер 1 (Производственный ресурс)

Код: 000000004

Наименование: Винер 1

Группа производственных ресурсов: Производство шоколада

Организация: Шоколадная фабрика

Подразделение: Цех по производству шоколада

Склад: Склад готовой продукции

Загрузка в сутки (час): 24,00

Группа ресурсов:

Количество в группе: 0

Время начала планирования: ::

N	Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	Операция
1	Глазурь без сахара	Глазурь без сахара	4,00	440,000	6,00	Замес
2	Глазурь без сахара ...	Глазурь без сахара ...	4,00	440,000	6,00	Замес
3	Глазурь без сахара ...	Глазурь без сахара ...	4,00	440,000	6,00	Замес
4	Глазурь белая	Глазурь белая	4,00	440,000	6,00	Замес
5	Глазурь молочная	Глазурь молочная	4,00	440,000	6,00	Замес
6	Глазурь шоколадная	Глазурь шоколадная	4,00	440,000	6,00	Замес

Винер 2 (Производственный ресурс)

Код: 000000005

Наименование: Винер 2

Группа производственных ресурсов: Производство шоколада

Организация: Шоколадная фабрика

Подразделение: Цех по производству шоколада

Склад: Склад готовой продукции

Загрузка в сутки (час): 24,00

Группа ресурсов:

Количество в группе: 0

Время начала планирования: ::

N	Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	Операция
1	Шоколад горький	Шоколад горький	4,00	440,000	6,00	Замес
2	Шоколад молочный	Шоколад молочный	4,00	440,000	6,00	Замес
3	Шоколад с апельс...	Шоколад с апельси...	4,00	440,000	6,00	Замес
4	Шоколад с клубничной	Шоколад с клубничной	4,00	440,000	6,00	Замес
5	Шоколад с манго	Шоколад с манго	4,00	440,000	6,00	Замес

Что будет планироваться?

☆ Проект №2025.0930 (Структура изделия) 🔗 ⓘ □ ×

Записать и закрыть

Группа проектов: Типовые структуры изделий
 Продукция: Продукт/Изделие 1
 Период планирования: Сентябрь - декабрь 2021

Наименование проекта: Проект №2025.0930
 Спецификация: Продукт/Изделие 1
 Дата начала: ..

Статус: Подготовлено
 Количество: 10,000
 Дата окончания: ..

Структура изделия

N	N операции	Операция	Номенклатура	Спецификация	Выпуск	Количество	Чертеж
1	1	Производство корп...	Корпус 1	Корпус 1	✓	10,000	Проект №2025.0930/Корпус 1/Корпус
2	2	Производство корп...	Корпус 2	Корпус 2	✓	5,000	Проект №2025.0930/Корпус 2/Корпус
3	3	Сварка	Продукт/Изделие 1	Продукт/Изделие 1	✓	1,000	
4	4	Сборка	Продукт/Изделие 1	Продукт/Изделие 1	✓	1,000	Проект №2025.0930/Продукт/Изделие

Состав текущей позиции

N	N операции	Номенклатура	Кол-во на ед.	Кол-во	Чертеж	Номер на чертеже
5	4	Корпус 1	1,000	1,000	Проект №2025.0930/Продукт/Изделие 1/Продукт/...	1
6	4	Корпус 2	1,000	1,000	Проект №2025.0930/Продукт/Изделие 1/Продукт/...	2
7	4	Сырье/Материал 1	1,000	1,000	Проект №2025.0930/Продукт/Изделие 1/Продукт/...	3
8	4	Сырье/Материал 2	1,000	1,000	Проект №2025.0930/Продукт/Изделие 1/Продукт/...	4

Структура изделия.

Описывается типовая структура изделия с последовательностью выполнения производственных операций и необходимых для выполнения операций.

Как производится и как проверяется выпуск?

Технологические параметры и параметры качества.

По каждой спецификации можно описать технологические параметры выпуска готовой продукции, а по каждой операции – критерии, по которым будет оцениваться качество выпущенной продукции. Если этого нет – можно и не заносить.

☆ ТП-Г 2024.12.14 (Технологи...)

Код: 000000001

Наименование: ТП-Г 2024.12.14

Владелец: Глазурь без сахара

N	Технологический па...	Значение параметра
1	Время измельчения	1 час 30 мин - 1 час 40 мин
2	Размер частиц, мик...	19-21
3	Слив	Ведра по 5 кг
4	Температура	43-47
5	Время (с)	120

☆ Замес (Операция)

Код: 000000004

Наименование: Замес

Группа операций: Производство шоколадной продукции

N	Параметр качества
1	1. Время загрузки первого мешка.
2	2. Время загрузки последнего мешка.
3	3. Размер частиц
4	4. Время слива

☆ Сборка редуктора (Операция)

Код: 000000002

Наименование: Сборка редуктора

Группа операций: Редукторы

N	Параметр качества
1	1. Деформация вала
2	2. Комплектность
3	3. Крутящий момент
4	4. Повреждение подшипников
5	5. Температура воздуха
6	6. Температура корпуса
7	7. Трещины на вале

☆ РВ-90 (Технологические пар...)

Код: 000000001

Наименование: РВ-90

Владелец: 186-0000 Редуктор высокого давления воз

N	Технологический па...	Значение параметра
1	1. Сборка вала	5 минут
2	2. Установка колец	1 минута
3	3. Установка валов	Вал должен быть соглаова
4	4. Монтаж крышки	Консультации с технологом
5	5. Монтаж прокладок	5 минут
6	6. Заливка масла	МЗР-30054

Период планирования.

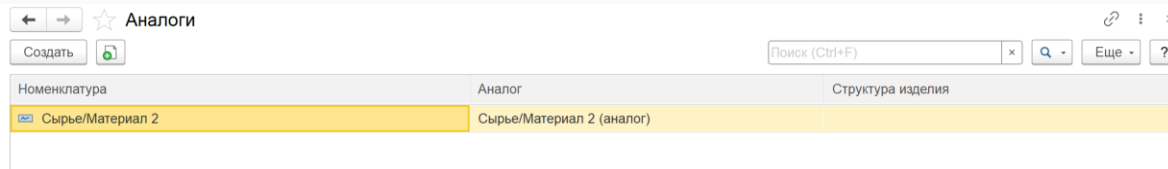
← → ☆ Периоды планирования

Создать Создать группу

Наименование	Код	Период с	Период по	Комментарий
2025 год	000000001			
Март 2025 года	000000003	01.03.2025	31.03.2025	
Февраль 2025 года	000000002	01.02.2025	28.02.2025	

Указание, за какой период (периоды – их можно делать разными в течении одного месяца) будет планироваться производство.

Аналоги материалов.



The screenshot shows a web application window titled "Аналоги". It features a search bar with the text "Поиск (Ctrl+F)", a "Создать" button, and a table with three columns: "Номенклатура", "Аналог", and "Структура изделия". The table contains one row with the following data:

Номенклатура	Аналог	Структура изделия
Сырье/Материал 2	Сырье/Материал 2 (аналог)	

Описываются аналоги материалов с привязкой или без к конкретной структуре изделия, что позволяет не закупать лишних материалов в случае наличия аналогов.



ЭТАП 2. Процесс производства

Основные документы модуля по планированию и
отражению факта выпуска продукции

Потребности в производстве.

← → ☆ План продаж MES-20250131-04 от 31.01.2025 14:52:19

Провести и закрыть Записать Провести

Еще - ?

Номер: MES-20250131-04 от: 31.01.2025 14:52:19

Подразделение: Отдел продаж торгового направления

Менеджер: AlgorithmMER

Период планирования: Март 2025 года

Добавить

Поиск (Ctrl+F) × Еще -

N	Номенклатура	Количество
1	Глазурь без сахара	3000
2	Глазурь без сахара йогуртовая	3000
3	Глазурь без сахара темная	3000
4	Глазурь белая	3000
5	Глазурь молочная	3000
6	Глазурь шоколадная	2000
7	Шоколад горький	2000
8	Шоколад молочный	2000
9	Шоколад с апельсином	2000
10	Шоколад с клубникой	2000
11	Шоколад с манго	2000

План продаж

Специалисты отдела продаж готовят планы по продажам продукции. Каждый менеджер может подготовить свой план.

Время не работы производственных ресурсов.

Восстановление производственных ресурсов.

Производственные ресурсы включают **оборудование** (например, станки и компьютеры) и **персонал**.

Оборудование может:

- Проходить плановое техническое обслуживание.
- Подвергаться внеплановому ремонту.

Персонал может:

- Быть в отпуске или на выходном.
- Посещать совещания.

Время не работы производственных ресурсов.

Восстановление производственных ресурсов.

← → ☆ Восстановление производственного ресурса

Создать

Период	Производствен...	Вид восстанов...	Количество ресурсов	Период плани...	Количество часов	Причина
01.02.2025	Цех сборки огнет...	Выходной	10	Февраль 2025 ...	8	Выходной
01.02.2025	Винер 1	Ремонт		Февраль 2025 ...	20	Засорилась труба в цех
02.02.2025	Цех сборки огнет...	Выходной	10	Февраль 2025 ...	8	Выходной
04.02.2025	Цех сборки огнет...	Совещание	10	Февраль 2025 ...	1	Летучка
05.02.2025	Винер 1	Плановое ТО		Февраль 2025 ...	24	Это плановое техобслуживание.
05.02.2025	Винер 2	Плановое ТО		Февраль 2025 ...	24	Это плановое техобслуживание.
01.03.2025	Цех сборки огнет...	Выходной	10	Март 2025 года	8	Выходной
02.03.2025	Цех сборки огнет...	Выходной	10	Март 2025 года	8	Выходной
08.03.2025	Цех сборки огнет...	Выходной	10	Март 2025 года	8	Выходной
09.03.2025	Цех сборки огнет...	Выходной	10	Март 2025 года	8	Выходной

Для учета в планировании всего этого времени создан специальный регистр, время которого исключается из планирования по ресурсу.

Планирование производства по потребностям.

План производства

По каждому производственному ресурсу система автоматически заполняет выпускаемую продукцию в порядке ее производства.



Порядок можно скорректировать.

← → ☆ План производства MES-20250131-05 от 31.01.2025 15:01:18

Провести и закрыть | Записать | Провести | Создать на основании | Заполнить по плану продаж | Создать Задания на производство | Еще - ?

Номер: MES-20250131-05 от: 31.01.2025 15:01:18

Производственный ресурс: Винер 1

Период планирования: Февраль 2025 года

Добавить | Поиск (Ctrl+F) | Еще -

N	Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	План производства	План загрузки
1	Глазурь без сахара	Глазурь без сахара	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
2	Глазурь без сахара йогуртовая	Глазурь без сахара йогуртовая	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
3	Глазурь без сахара темная	Глазурь без сахара темная	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
4	Глазурь белая	Глазурь белая	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
5	Глазурь молочная	Глазурь молочная	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
6	Глазурь шоколадная	Глазурь шоколадная	4,00	440,000	6,000	2 000,000	5

Планирование производства по потребностям.

План производства

← → ☆ План производства MES-20250131-05 от 31.01.2025 15:01:18

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании **Заполнить по плану продаж** Создать Задания на производство Еще - ?

Номер: MES-20250131-05 от: 31.01.2025 15:01:18

Производственный ресурс: Винер 1

Период планирования: Февраль 2025 года

Добавить ↑ ↓ Поиск (Ctrl+F) x Еще -

N	Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	План производства	План загрузки
1	Глазурь без сахара	Глазурь без сахара	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
2	Глазурь без сахара йогуртовая	Глазурь без сахара йогуртовая	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
3	Глазурь без сахара темная	Глазурь без сахара темная	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
4	Глазурь белая	Глазурь белая	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
5	Глазурь молочная	Глазурь молочная	4,00	440,000	6,000	3 000,000	7
6	Глазурь шоколадная	Глазурь шоколадная	4,00	440,000	6,000	2 000,000	5

- По кнопке «**Заполнить по плану продаж**» документ автоматически обходит все планы продаж и заполняет необходимое количество по продукции.
- Кнопка «**Создать Задания на производство**» формирует производственные задания на каждый день периода.

Производственная программа пооперационного выпуска продукции.

Производственный заказ

Запускается
производственный заказ по
конкретной структуре
изделия с автоматическим
расчетом производственной
программы по каждой
операции с заданной
последовательностью с
учетом запланированного
восстановления
производственных
ресурсов.

← → ☆ Производственный заказ MES-0000001 от 27.10.2025 19:38:02

Провести и закрыть | Записать | Провести | Рассчитать | Задания на производство -

Еще - ?

Номер: MES-0000001 от 27.10.2025 19:38:02

Наименование проекта: Проект №2025.0930 | Продукция: Продукт/Изделие 1

Статус: Подготовлено | Спецификация: Продукт/Изделие 1

Период планирования: Сентябрь - декабрь 2025 г. | Количество: 10

Дата начала: 27.10.2025 | Дата окончания: 02.11.2025

Структура изделия

Добавить | Поиск (Ctrl+F) | Еще -

N	Номерации	Операция	Номенклатура	Спецификация	Выпуск	Количество	Производственный ...	Время выполнения (в днях)
1	1	Производство корп...	Корпус 1	Корпус 1	✓	10,000	Производственный ...	3,000
2	2	Производство корп...	Корпус 2	Корпус 2	✓	5,000	Механический цех 2	2,000
3	3	Сварка	Продукт/Изделие 1	Продукт/Изделие 1	✓	1,000	Сварочный цех	1,000
4	4	Сборка	Продукт/Изделие 1	Продукт/Изделие 1	✓	1,000	Сборочный цех	2,000

Состав текущей позиции

Добавить | Поиск (Ctrl+F) | Еще -

N	Номерации	Номенклатура	Кол-во (на ед.)	Кол-во	Чертеж	Номер на чертеже
1	1	Материал для корпуса 1	1,000	10,000	Проект №2025.0930/Корпус 1/Корпус 1/ Чертеж №1	1

Оформление Задания на производство.

Задание на производство MES-20250512-01 от 12.05.2025 0:00:00 *

Провести и закрыть | Записать | Провести | Создать на основании - | Еще - ?

Номер: MES-20250512-01 | от: 12.05.2025 0:00:00 | Начало: | Окончание: 8:00:00

Раздел специалиста по планированию
 Производственный ресурс: Участок сборки редукторов
 Номенклатура: Редуктор
 Период планирования: Май 2025 г.
 Дата производства план: 12.05.2025 | Дата производства факт: | Статус: Запланировано
 Количество план: 4,000 | Количество факт: | Документ план производства: | Документ производства MES-20250511-01 от 11.05.2025 ...
 | | | Документ корректировка:

Раздел технолога
 Спецификация: 186-0000 Редуктор высокого давления воздушный РВ-9L |
 Добавить | Поиск (Ctrl+F) | Еще -

Тех параметр	Значение
1. Сборка вала	Необходимо выполнить требование по соста...
2. Установка колец	Расположение колец должно соответствоват...
3. Установка валов	Вал должен быть согласован с ОТК
4. Монтаж крышки	Консультации с технологом
5. Монтаж прокладок	Прокладки должны находиться на расстояни...
6. Заливка масла	МЗР-30054

 Технолог: |
 Примечание по технологии: |
 Дополнительная информация по технологии производства

Спецификация производства
 Описание спецификации: |
 Дополнительная информация

Раздел исполнителя
 Оператор/ Руководитель производства: |
 Информация исполнителю: |
 Дополнительная информация

Сырье для производства
 Добавить | Поиск (Ctrl+F) | Еще -

N	Номенклатура	Количество (на единицу)	Количество (на день)	Ед. изм. (матер)
1	Винт регулирующий	1,000	4,000	шт
2	Крышка редуктора	1,000	4,000	шт
3	Упор	2,000	8,000	шт
4	Повязка	1,000	4,000	шт

Задания на производство

На каждый день периода автоматически создаются документы «Задания на производство», в котором автоматически заполняется вся необходимая для производства информация.

- ✓ Возможно распределение производства по исполнителям.
- ✓ Дополнительно в задании можно вручную дописать нужную для производства информацию.

Корректировка планов производства.

← → ☆ **Корректировка плана производства MES-00001 от 24.05.2025 12:24:43** 🔗 ⋮ ×

Провести и закрыть | Записать | Провести | Подбор номенклатуры по ресурсу | Создать задания на производство | Еще - | ?

Номер: MES-00001 от: 24.05.2025 12:24:43

Производственный ресурс: Винер 1 | Документ План производства: План производства MES-00001 от 24.05.2025 12:23:02

Период планирования: Май 2025 г. | Планировать с текущей даты:

Причина перепланирования: Изменение планов покупателей

Добавить | ↑ ↓ | Поиск (Ctrl+F) | × | Еще -

N	Номенклатура	Спецификация	Время производства	Количество выпуска	Количество в сутки	План производства	План загрузки
1	Глазурь без сахара	Глазурь без сахара	4,00	440,000	6,000	500,000	1

Если по плану производства уже был выпуск, но что-то пошло не так (сломалось оборудование, недостаток материалов, отказ Заказчика), то формируется документ «**Корректировка плана производства**», который удаляет все будущие «Задания на производство» и формирует новые.

Оформление «Отчета оператора» о выполненной работе.

← → ☆ Отчет оператора MES-00002 от 24.05.2025 12:20:23

Провести и закрыть Записать Провести Печать

Документ проведен! Для корректировки снимите документ с проведения.

Номер: MES-00002 от: 24.05.2025 12:20:23

Период планирования: Май 2025 г.

Производственный ресурс: Винер 1

Оператор / Руководитель производства: [input type="text"]

Номенклатура: Глазурь без сахара темная

Спецификация: Глазурь без сахара темная

Количество: 440,000 Основание: Задание на производство MES-0000002 от 2...

Производственные операции

N	Операция	Кол во ...	Выполн...	Причина невыполнен...	Оператор
1	Замес	440,000	<input checked="" type="checkbox"/>		Сидоренко Петр Конста
2	Замес	440,000	<input type="checkbox"/>	Отсутствие информа...	Сидоренко Петр Конста

Параметры качества

Параметр качества	Выпол...	Причина несоответс...	Фактическое ...	Соотве
1. Время загрузки пер...	<input type="checkbox"/>	Отсутствие информ...	Согласно нор...	Норма
2. Время загрузки пос...	<input type="checkbox"/>	Нет рецептуры	Не норма	Несоот
3. Размер частиц	<input type="checkbox"/>		15,000	Несоот
4. Время слива	<input type="checkbox"/>	Нет рецептуры	Нет	Несоот

Сырье и материалы для производства

N	Номенклатура	Выполнено	Кол. (план)	Кол. (факт)	Замена	Кол замена	Причина замены
6	Заменитель сахара Мальтит	<input type="checkbox"/>	200,000	200,000	Сахар	200,000	Нет рецептуры
7	Жиры	<input type="checkbox"/>	120,000	120,000			
8	Какао-масло	<input type="checkbox"/>	50,000	50,000			
9	Какао	<input type="checkbox"/>	70,000	70,000			
10	Гофрокороб	<input type="checkbox"/>	22,000	22,000			

Отчет оператора

На основании каждого задания создается документ «Отчет оператора», в котором описывается фактический выпуск продукции, а также фактические параметры качества (по умолчанию параметры заполняются в соответствии с нормами). В нижней части можно внести фактическое количество израсходованных материалов, а также их замены на аналоги.

Создание финансовых документов выпуска продукции.

← → ☆ Групповое создание финансовых производственных документов

Создать Еще - ?

Период формирования финансовых производственных документов

Дата с: 01.11.2024 по: 06.03.2025

Необходимая статья калькуляции:

Список документов "Отчет оператора".

N	Дата	Документ	Период планиров...	Подразделение	Производственный...	Номенклатура	Спецификация	Количество
1	03.02.2025	Отчет оператора MES-...	Февраль 2025 года	Производство огн...	Цех сборки огнету...	Огнетушитель по...	Основная специ...	50,000
2	03.02.2025	Отчет оператора MES-...	Февраль 2025 года	Производство огн...	Цех сборки огнету...	Огнетушитель по...	Огнетушитель по...	30,000
3	06.02.2025	Отчет оператора MES-...	Февраль 2025 года	Производство огн...	Цех сборки огнету...	Огнетушитель по...	Огнетушитель по...	20,000

Список финансовых документов.

N	Дата	Документ	Подразделение	Автор	Комментарий
1	03.02.2025	Производство без заказа ПРО...	Производство огнетуш...	AlgorithmMER	MESsite: Документ сформирован по данным документов Отчет ...
2	03.02.2025	Производство без заказа ПРО...	Производство огнетуш...	AlgorithmMER	MESsite: Документ сформирован по данным документов Отчет ...

Обработка создания финансовых документов.

По каждому выпуску или по группе выпуска можно автоматически сформировать финансовые документы выпуска продукции с их автоматическим заполнением.



ЭТАП 3. Анализ процесса

Отчеты по анализу процесса планирования
производством

Анализ планов и потребностей.

← → ☆ План продаж

✓ Период планирования: Февраль 2025 года

Сформировать Настройки...

План продаж по менеджерам

Отбор: Период планирования Равно "Февраль 2025 год"

Менеджер	Количество
Номенклатура	
AlgorithmMER	27 000,000
Глазурь без сахара	3 000,000
Глазурь без сахара йогуртовая	3 000,000
Глазурь без сахара темная	3 000,000
Глазурь белая	3 000,000
Глазурь молочная	3 000,000
Глазурь шоколадная	2 000,000
Шоколад горький	2 000,000
Шоколад молочный	2 000,000
Шоколад с апельсином	2 000,000
Шоколад с клубникой	2 000,000
Шоколад с манго	2 000,000
Гладелина Вера Михайловна	1,000
Огнетушитель порошковый ОП-10	1,000

← → ☆ Выполнение плана производства

✓ Период планирования: Февраль 2025 года

Сформировать Настройки...

Номенклатура	Запланировано	Выполнено	Осталось произвести
Глазурь без сахара	3 000,000		3 000,000
Глазурь без сахара йогуртовая	3 000,000		3 000,000
Глазурь без сахара темная	3 000,000		3 000,000
Глазурь белая	3 000,000		3 000,000
Глазурь молочная	3 000,000		3 000,000
Глазурь шоколадная	2 000,000		2 000,000
Огнетушитель порошковый ОП-10	100,000	80,000	20,000
Шоколад горький	2 000,000		2 000,000
Шоколад молочный	2 000,000		2 000,000
Шоколад с апельсином	2 000,000		2 000,000
Шоколад с клубникой	2 000,000		2 000,000
Шоколад с манго	2 000,000		2 000,000

← → ☆ Потребность в сырье и материалах

✓ Период планирования: Март 2025 года

Сформировать Настройки... Разорвать до

Номенклатура	06.03.25		07.03.25		08.03.25		09.03.25		10.03.25		11.03.25	
	Потребность	Остаток/недостача	Потребность	Остаток/недостача	Потребность	Остаток/недостача	Потребность	Остаток/недостача	Потребность	Остаток/недостача	Потребность	Остаток/недостача
Производственная деятельность	2 790,400	52 463,600	2 776,600	49 687,000	2 772,000	46 915,000	2 772,000	44 143,000	2 772,000	41 371,000	2 772,000	38 59
Материалы	18,400	5 235,600	4,600	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 23
Материалы основные	18,400	5 235,600	4,600	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 23
Материалы для столярных работ	2,400	1 601,600	0,600	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 60
Дюсы основная	2,400	1 601,600	0,600	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 601,000	1 60
Металл листовой	16,000	3 634,000	4,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 63
Лист 0.6 Б3С2А	16,000	3 634,000	4,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 630,000	3 63
Сырье	2 640,000	47 360,000	2 640,000	44 720,000	2 640,000	42 080,000	2 640,000	39 440,000	2 640,000	36 800,000	2 640,000	34 16
Ароматизатор йогурт			200,000	-200,000	80,000	-280,000		-280,000		-280,000		-28
Жиры	900,000	9 100,000	650,000	8 450,000	680,000	7 770,000	480,000	7 290,000	380,000	6 930,000	650,000	6 28
Заменитель сахара Мальтит	1 200,000	8 800,000	1 200,000	7 600,000	1 200,000	6 400,000	600,000	5 800,000		5 800,000		5 80
Какао	240,000	9 760,000	260,000	9 470,000	380,000	9 090,000	210,000	8 880,000	80,000	8 800,000	240,000	8 56
Какао-масло	300,000	9 700,000	300,000	9 400,000	300,000	9 100,000	600,000	8 500,000	700,000	7 800,000	300,000	7 50
Молоко сухое							150,000	-150,000	300,000	-450,000	250,000	-70
Сахар		10 000,000		10 000,000		10 000,000	600,000	9 400,000	1 200,000	8 200,000	1 200,000	7 00
Упаковка	132,000	-132,000	132,000	-264,000	132,000	-396,000	132,000	-528,000	132,000	-660,000	132,000	-79
Гофрокороб	132,000	-132,000	132,000	-264,000	132,000	-396,000	132,000	-528,000	132,000	-660,000	132,000	-79

Оперативно выводится информация о планах продаж, выполнения планов для информирования менеджеров по продажам, а также о потребностях в сырье и материалах на каждый день производства с учетом недостач и излишков. Эта информация востребована как для специалистов отдела закупок в части поставок необходимых составляющих, так и для специалистов склада, чтобы понять и подготовиться к перемещениям материалов и готовой продукции.

Анализ восстановительных работ по производственным ресурсам.

← → ☆ Восстановление производственных ресурсов

✓ Период:

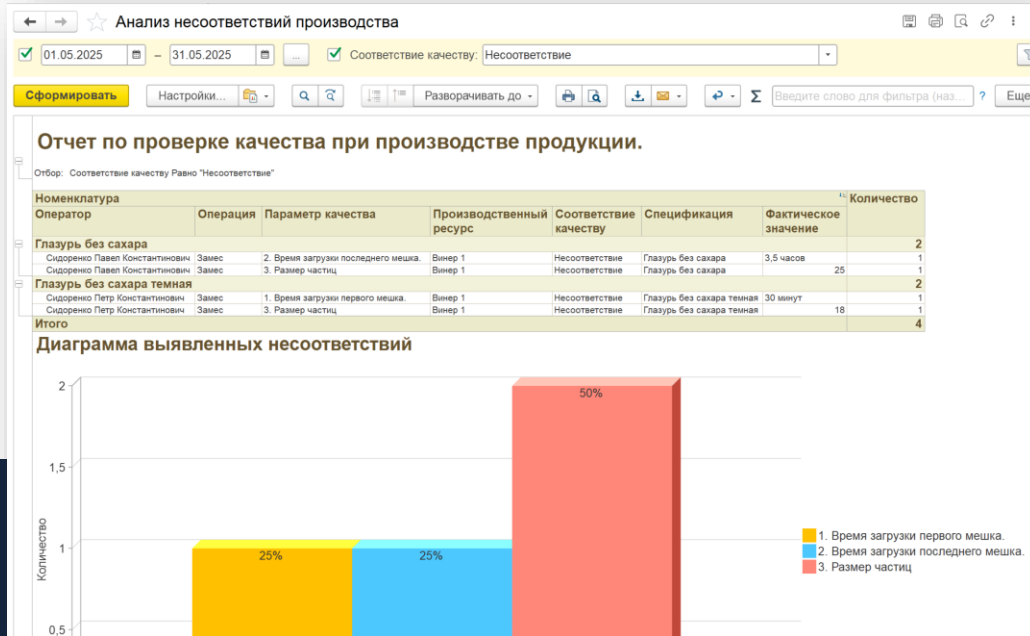
Сформировать Настройки... 🔍 📄 Разворачивать до 🖨️ 📄 📄 📧 Σ

Период	Вид восстановления	Производственный ресурс	Причина	Работы по устранению	Количество ресурсов	Количество часов
01.02.2025						
	Выходной					
	Цех сборки огнетушителей	Выходной		-	10	8
	Ремонт					
	Винер 1	Засорилась труба в цех		Продули и убрали засор		20
02.02.2025						
	Выходной					
	Цех сборки огнетушителей	Выходной		-	10	8
04.02.2025						
	Совещание					
	Цех сборки огнетушителей	Летучка		-	10	1
05.02.2025						
	Плановое ТО					
	Винер 1	Это плановое техобслуживание.		Проверка работоспособности.		24
	Винер 2	Это плановое техобслуживание.		Проверка работоспособности.		24

Восстановление производственных ресурсов.

Отчет выводит информацию о времени выбытия производственных ресурсов из производственного процесса, причин и работ по устранению выбытия, а также времени выбытия.

Анализ несоответствий производства.



Проверка качества производства.

Отчет выводит необходимую информацию о качестве выполненных производственных операций, выявленных отклонениях, в различных разрезах в табличном виде и в виде диаграммы с возможностью настройки вывода информации.

Анализ причин несоответствий.

← → ☆ Причины возникновения несоответствий

✓ 01.05.2025 - 31.05.2025

Сформировать Настройки... Разворачивать до -

Параметры: Период: 01.05.2025 - 31.05.2025

Причина возникновения	Количество
Место возникновения	возникновений
Method - метод	5
Нет рецептуры	3
Производство продукции	2
Замена материала при производстве продукции	1
Отсутствие информации о технологии производства	2
Выполнение производственных операций	1
Производство продукции	1
Man - человек	1
Изменение планов покупателей	1
Корректировка плана производства	1
Итого	6
Причина восстановления	Количество часов
Производственный ресурс	
Вид восстановления	
	89
Machine - машина	12
Засор в оборудовании	12
Винер 1	12
Ремонт	12
Итого	101

Причины несоответствий.

Отчет выводит информацию по причинам, и в случае группировки – первопричинам, выявленных несоответствий с демонстрацией места возникновения несоответствия. Это позволит работать над устранением причин и первопричин несоответствий.

Сводная информация по процессу планирования.

← → ☆ Сводный отчет по производству

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Еще -

Период планирования: Март 2025 года

Актуализация текущих сырья и материалов

Период вывода отчета: Этот месяц

Продукция	В работе	Сделано	В плане	В работе	Сделано	В плане	В работе	Сделано	В плане
Продукция									
Винер 1	640,000	2 640,000	5 280,000	2 640,000	7 920,000	2 640,000	10 560,000		
Глазурь без сахара	2 640,000	440,000	3 080,000		3 080,000		3 080,000		
Глазурь без сахара йогуртовая		2 200,000	2 200,000	880,000	3 080,000		3 080,000		
Глазурь без сахара темная				1 760,000	1 760,000		1 320,000		3 080,000
Глазурь белая							1 320,000		1 320,000
Глазурь молочная									
Глазурь шоколадная									
Цех сборки огнетушителей	80,000	20,000	100,000		100,000		100,000		100,000
Огнетушитель порошковый ОП-10	80,000	20,000	100,000		100,000		100,000		100,000
Потребность в материалах									
Номенклатура материалы	07.03.2025 0:00:00		08.03.2025 0:00:00		09.03.2025 0:00:00				
	Необходимо	Остаток/недостача	Необходимо	Остаток/недостача	Необходимо	Остаток/недостача			
Производственная деятельность	463,600	2 776,600	49 687,000	2 772,000	46 915,000	2 772,000	44 143,000		
Материалы	235,600	4,600	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000	5 231,000		
Сырье	360,000	2 640,000	44 720,000	2 640,000	42 080,000	2 640,000	39 440,000		
Ароматизатор йогурт		200,000	-200,000	80,000	-280,000		-280,000		
Жир	9 100,000	650,000	8 450,000	680,000	7 770,000	480,000	7 290,000		
Заменитель сахара Мальтит	8 800,000	1 200,000	7 600,000	1 200,000	6 400,000	600,000	5 800,000		
Какао	9 760,000	290,000	9 470,000	380,000	9 090,000	210,000	8 880,000		
Какао-масло	9 700,000	300,000	9 400,000	300,000	9 100,000	600,000	8 500,000		
Молоко сухое			10 000,000		10 000,000	150,000	-150,000		
Сахар	0 000,000		800,000		600,000	600,000	9 400,000		
Упаковка	132,000	132,000	-264,000	132,000	-396,000	132,000	-528,000		
Гофрокороб	-132,000	132,000	-264,000	132,000	-396,000	132,000	-528,000		
Восстановление ресурсов									
Производственный ресурс	07.03.2025		08.03.2025		09.03.2025				
Вид восстановления	ления	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления				
Цех сборки огнетушителей					8				
Выходной					8				

Однопередельное производство.

Отчет выводит полную информацию по дням о план-факте выпуска продукции, необходимых для выпуска материалах, а также времени восстановительных работ по производственным ресурсам, которые не позволили/ не позволяют в будущем осуществить производственных процесс.

Сводная информация по процессу планирования.

Сводный отчет по производству

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Еще - ?

Период вывода отчета: 27.10.2025 - 02.11.2025 | Период планирования: Сентябрь - декабрь 2025 г.

Планирование производства

Наименование проекта	27.10.2025 0:00-00			28.10.2025 0:00-00			29.10.2025 0:00-00			30.10.2025 0:00-00			31.10.2025 0:00-00		
	В работе	Сделано	В плане	В работе	Сделано	В плане	В работе	Сделано	В плане	В работе	Сделано	В плане	В работе	Сделано	В плане
Производственные ресурсы															
Производство															
Проект №2025-0930	1,667	1,667	4,167	5,834	4,167	5,834	2,500	2,500	8,334	2,500	2,500	10,834	0,500	0,500	1,000
Механический шаг 2	1,667	1,667	3,334	3,334	1,667	3,334	3,334	1,667	3,334	3,334	1,667	3,334	3,334	1,667	3,334
Корпус 1	1,667	1,667	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Производственный ресурс															
Сборочный шаг															
Продукция 1															
Сварочный шаг													0,500	0,500	0,500
Проект №2025-1008	7,500	4,167	2,500	8,334	2,500	10,834	2,500	2,500	10,834	0,500	0,500	11,334	3,333	3,333	3,333
Механический шаг 1	2,500	2,500	2,500	5,000	2,500	7,500	5,000	2,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Корпус 1	2,500	2,500	2,500	5,000	2,500	7,500	5,000	2,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Механический шаг 2	5,000	1,667	3,334	3,334	2,500	3,334	3,334	2,500	3,334	3,334	2,500	3,334	3,334	2,500	3,334
Корпус 2	5,000	1,667	3,334	3,334	2,500	3,334	3,334	2,500	3,334	3,334	2,500	3,334	3,334	2,500	3,334
Сборочный шаг															
Продукция 2															
Сварочный шаг													0,500	0,500	0,500
Продукция 2													0,500	0,500	0,500

Потребность в материалах

Номенклатура материалы	27.10.2025 0:00-00		28.10.2025 0:00-00		29.10.2025 0:00-00		30.10.2025 0:00-00		31.10.2025 0:00-00	
	Необходимо	Остаток/недостача	Необходимо	Остаток/недостача	Необходимо	Остаток/недостача	Необходимо	Остаток/недостача	Необходимо	Остаток/недостача
Производственная деятельность										
Сырье	50,000	-20,000	20,000	-40,000	-40,000	-40,000	-40,000	-40,000	-40,000	30,000
Корпус 1	50,000	-20,000	20,000	-40,000	-40,000	-40,000	-40,000	-40,000	-40,000	30,000
Корпус 2										
Материал для корпуса 1	10,000	-10,000	10,000	-20,000		-20,000		-20,000		10,000
Материал для корпуса 2	15,000	-15,000		-15,000		-15,000		-15,000		
Сырье/Материал 1		5,000		5,000		5,000		5,000		5,000
Сырье/Материал 2		10,000		10,000		10,000		10,000		10,000
Сырье/Материал 2 (мелко)		5,000		5,000		5,000		5,000		5,000
Сырье/Материал 3		25,000		25,000		25,000		25,000		25,000

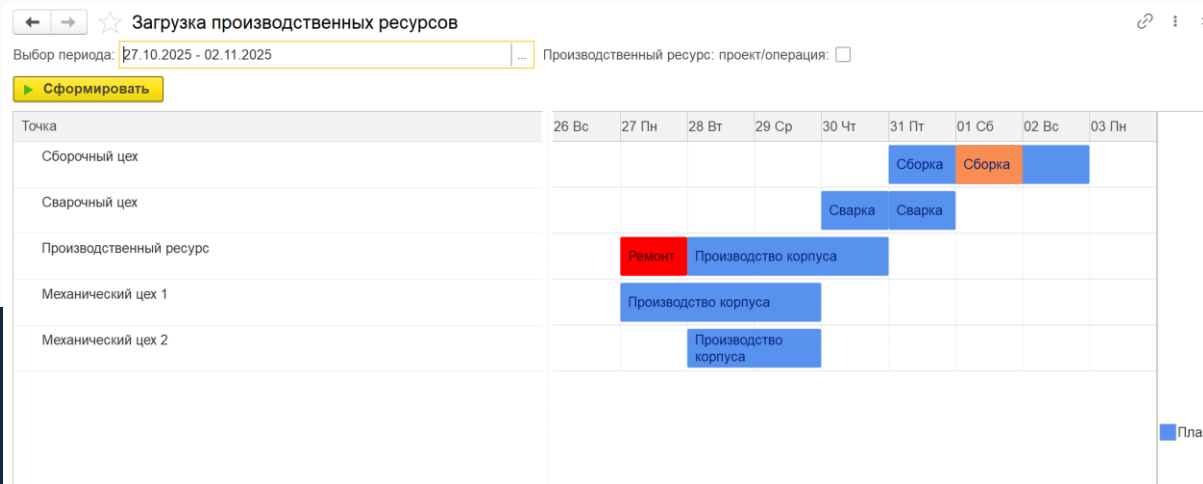
Восстановление ресурсов

Производственный ресурс	27.10.2025	28.10.2025	29.10.2025	30.10.2025	31.10.2025
	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления	Количество часов восстановления
Производственный ресурс					
Ресурс	8	8			

Пооперационное планирование.

Аналогичный сводный отчет выводить полную картину по каждой операции, необходимым материалам и запланированным мероприятиям по восстановлению ресурсов.

Загрузка производственных ресурсов.

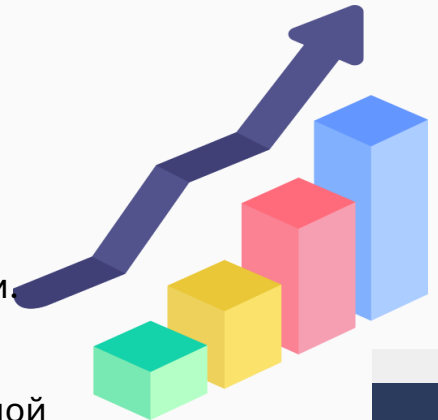


План загрузки.

Отчет выводит информацию по загрузки производственных ресурсов в разрезах проектов или операций с указанием наложений и восстановлений ресурсов за выбранный период. Отчет интерактивный и может двигать задания на производство непосредственно на форме отчета.

Ожидаемые результаты

- ✓ Снижение временных затрат и неэффективных расходов на оплату труда при планировании и оперативном перепланировании производства.
- ✓ Оперативное информирование о потребности в материалах, снижение неудовлетворенности заказчиков и связанных с этим убытков.
- ✓ Доступ к ретроспективной информации о простоях оборудования и специалистов для более точного планирования производства в будущем.
- ✓ Оперативное предоставление исполнителям заданий с необходимым описанием технологического процесса и востребованной дополнительной информацией.
- ✓ Получение отчетов от исполнителей о качестве выполненной работы, а также доступ к аналитическим данным для управления производственным процессом.



Для кого может подойти?

- ✓ Простое производство с одним переделом или производство с одним ключевым рабочим центром, который необходимо планировать, например, сборка или замес.
- ✓ Производство с несколькими производственными операциями, выполняемыми последовательно или параллельно.
- ✓ Цикл производства как до 24 часов с одним переделом, так и продолжительным временем производства по многим производственным операциям.
- ✓ Цех, в котором необходимо планировать выпуск продукции за сутки и на перспективу.
- ✓ Производство, где достаточно видеть что, кто, когда и как должен сделать и что для этого нужно.



Возможность интеграции модуля в конфигурации:

- 1С ERP Управление предприятием 2.
- 1С Комплексная автоматизация 2.
- 1С Управление нашей фирмой 3.
- 1С Бухгалтерия предприятия 3.





Хотите таких результатов? Давайте начнем вместе!



Телефон: +7(495)445-0091
Email: sale@algorithmmer.tech
Сайт: algorithmmer.tech
Telegram: @AlgorithmMER