



---

**1С:LIMS Управление  
лабораторией предприятия.  
Расширение для 1С:ERP и 1С:КА.**

---

**ПРОФ**

Обзор возможностей



# 1С:LIMS Управление лабораторией предприятия. Расширение для 1С:ERP и 1С:КА. ПРОФ

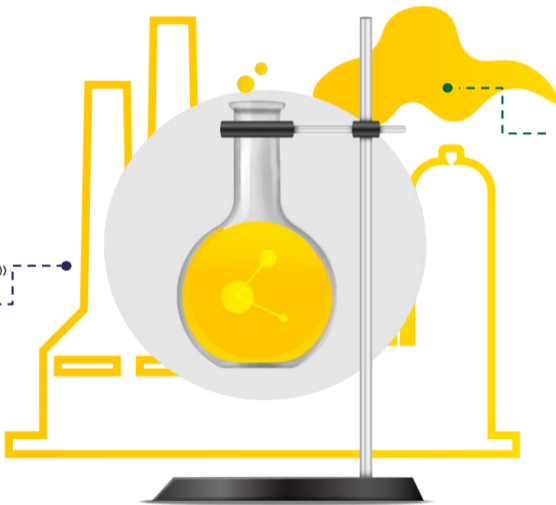


Продукт бесшовно интегрируется в типовые конфигурации

«ERP Управление предприятием»,  
«Комплексная автоматизация» и  
«ERP Управление холдингом»

**а также отраслевые решения,**

разработанные на их основе, в виде **подсистемы «Управление качеством»**



Отраслевое решение предназначено для автоматизации основных бизнес-процессов

производственных лабораторий, служб управления качеством и технического контроля (ОТК) на предприятиях с дискретным и непрерывным типами производств.



# 1С:LIMS Управление лабораторией предприятия

– решение, реализованное на механизме расширений



- **Механизм расширений** – это современная технология разработки прикладных решений, позволяющая расширять возможности типовой конфигурации без ее изменения.

## Плюсы разработки на механизме расширений:



1. **Быстрое обновление конфигурации**, при изменениях вне структуры данных.



2. **Легкое подключение и отключение расширения.**



3. **Оперативный выпуск обновлений расширения** зависит от выпуска обновлений основной конфигурации.

# Основные отличия версии ПРОФ от версии Стандарт

## 1С:LIMS ПРОФ

### 1С:LIMS Стандарт

- Программы испытаний.
- Заявки на контроль.
- Регистрация результатов контроля.
- Статус годности серий.
- Печать результатов контроля.
- Регистрация скан-копий сертификатов.
- Учет реактивов и растворов.
- Поддержка стандартов GLP, ISO 17025, ГОСТ Р ISO 5725.
- Поддержка стандартов GAMP, GALP, ISO серии 9001, ГОСТ Р ISO/МЭК 17025.
- Расширение для 1С:ERP и 1С:КА.



- Методики испытаний.
- Считывание значений с оборудования.
- Загрузка значений из Excel.
- Контроль внешних условий.
- Согласование заявок.
- Формирование сертификатов.
- Учет оборудования.
- Учет проб.
- Штрихкодирование проб.
- Учет претензий.
- Мобильная версия 1С:LIMS.



# 1С:LIMS

## Назначение прикладного решения



- **Ведение нормативной базы показателей качества**, методик измерений и программ испытаний.
- **Прослеживание качества на протяжении всей производственной цепочки** (различные виды контроля).
- **Регистрация результатов испытаний** и автоматическое сравнение с нормативом.
- **Расчет показателей по формулам.**
- **Получение данных с оборудования.**
- **Проведение и регистрация испытаний** в разрезе проб.
- **Учет расхода материалов** на проведение испытаний.
- **Контроль внешних условий** при проведении испытаний.
- **Присвоение статуса годности серии ТМЦ** и ограничение движение некачественных партий материальных ценностей.
- **Формирование печатных форм протоколов испытаний.**
- **Анализ результатов проверок с помощью различных отчетов.**



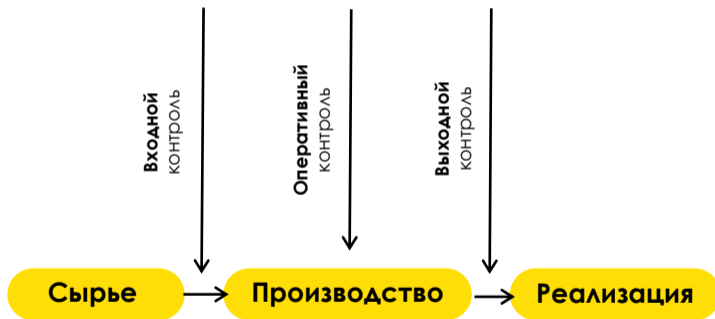


# Структура решения

## Система контроля качества



### Контроль качественных параметров



В Прикладном решении реализованы следующие стандартные виды контроля:

- **Входной контроль качества** – при поступлении сырья и материалов.
- **Оперативный контроль** – при производстве продукции и полуфабрикатов.
- **Выходной контроль готовой продукции** – контроль готовой продукции на складе и при отгрузке Заказчику.

Возможность осуществлять другие виды контроля качества, которые необходимы предприятию.



# Структура решения

## Система контроля качества



### Документы-основания

Заявка на контроль

Регистрация  
показателей качества

Регистрация  
показателей качества

Документы-основания для проведения контроля качества и документы, в которых контролируется качество продукции, для каждого вида проверок свои.

#### 1. С использованием Заявок на контроль

- Формирование документа **Заявка на контроль** на основании документов-движения.
- Выполнение контроля качества.
- Формирование документа **Регистрация результатов контроля**. Регистрация статуса годности.

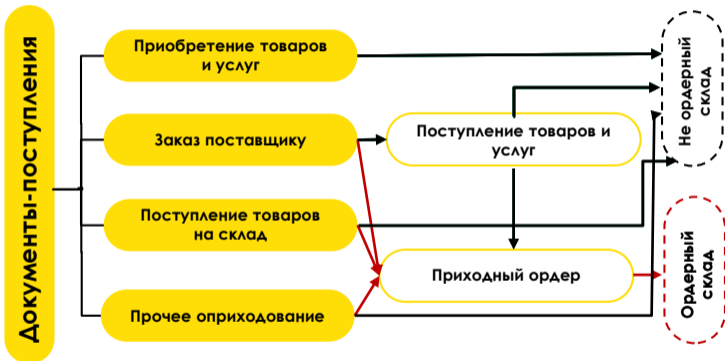
#### 2. Без использования Заявок на контроль

- Формирование документа **Регистрация результатов контроля** на основании документов, которые осуществляют товародвижение.



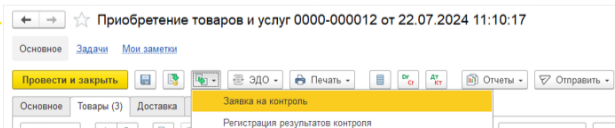
# Документы-основания контроля

## Входной контроль



Документами основаниями для входного контроля могут быть:

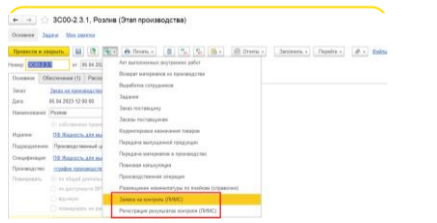
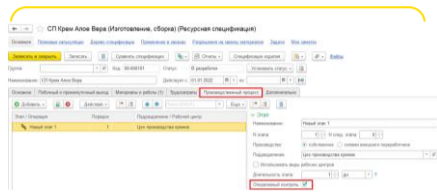
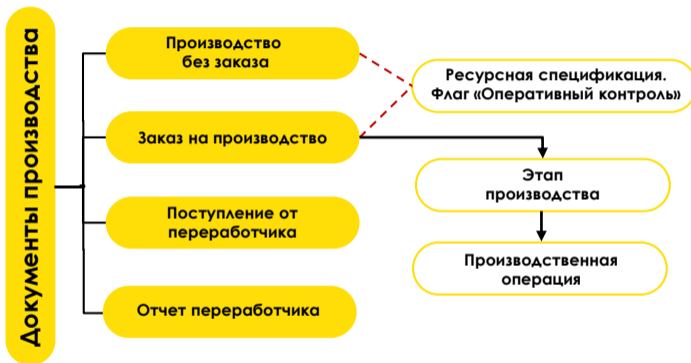
- Заказ поставщику.
- Приобретение товаров и услуг
- Приходный ордер на товары.
- Поступление товаров на склад.
- Прочее оприходование.





# Документы-основания контроля

## Оперативный контроль



Документами основаниями для оперативного контроля могут быть:

**Этап производства** – в ресурсной спецификации должен быть установлен флаг необходимости проведения контроля

**Производственная операция** – в ресурсной спецификации должен быть установлен флаг необходимости проведения контроля

**Производство без заказа** (для схемы работы без заказов на производство)

**Поступление от переработчика**

**Отчет переработчика**



# Документы-основания контроля

## Выходной контроль



Документами-основаниями для выходного контроля могут быть:

- Документы «**Движения продукции и материалов**» с типом операции «**Передача продукции из производства**» и «**Передача продукции из кладовой**».
- **Приходный ордер** на товары.
- **Сборка (разборка) товаров**.

Документы оприходования из производства



N	Номенклатура	Серия	Назначение
1	Жидкость для мытья посуды с Алоэ 200...	00000006 от 19.01.24 до 31.12.24	<без назначения>

- Нет жесткого закрепления и контроля, а создана возможность использовать разные документы в качестве основания – на каждом предприятии может быть своя точка ввода качественных показателей



# Контроль движения продукции

## Входной и выходной контроль



- **Статус годности**, присвоенный серии номенклатуры документом Регистрация результатов контроля, влияет на возможность проведения документов – движения материальных ценностей



The screenshot shows a realization document in the 1C software. The document title is "Реализация товаров и услуг 0000-000001 от 05.03.2024 15:20:30". The main table lists the following item:

N	Номенклатура	Характеристика	Серия	Статус годности	Количество
1	Жидкость для мытья посуды с Алоэ 200 мл	жидкость	00000006 от 19.01.24 до 31.12.24	не годна	1,000

A warning message is displayed: "Не удалось провести "Реализация товаров и услуг 0000-000001 от 05.03.2024 15:20:30". The message is highlighted with a red dashed box. Below the message, a notification bar states: "По Жидкость для мытья посуды с Алоэ 200 мл серия 00000006 от 19.01.24 до 31.12.24 не годна".



# Контроль движения продукции

## Оперативный контроль



- При оперативном контроле при проведении документов **Этап производства**, **Производственная операция** и **Производство без заказа** проверяется созданы ли по данному этапу документы **Заявка на контроль** или **Регистрация результатов контроля** (в зависимости от настроек).







# Нормативно-справочная информация



- **Виды проверок** – деление контроля качества по видам

← → ☆ **Виды проверок**

Создать Заполнить predeterminedенные

Организация: Андромеда Плюс

Организация	Наименование	Код	Многор.
Андромеда Плюс	Входной контроль	000000002	✓
Андромеда Плюс	Выходной контроль	000000016	
Андромеда Плюс	Оперативный контроль	000000004	✓

- **Статусы серий** – список статусов годности, которые могут быть присвоены серии номенклатуры

← → ☆ **Статусы серий**

Создать

Наименование	Тип	Код
Годеи	Годеи	04
Условно годеи	Условно годеи	03
В работе		
Не годеи		

☆ 00000006 от 22.03.23 до 27.03.23 (Серия...)

Основа: Таблиц контроля История измерений История статуса сери Пабли

Записать и закрыть Записать Сгенерировать номер Сброс

Вид номенклатуры: Базисны маск для все

Номер: 00000006

Статус годности: **Годеи**

- **Показатели качества** – информация о контролируемых показателях качества

☆ **Влажность (Показатель качества)**

Основа: Значения показателей качества Контроль внешних условий

Записать и закрыть Записать

Код: 000000115 Родитель:

Наименование: Влажность

Показатель для внешних условий  
 Показатель рассчитывается по формулам на основании других показателей

Тип показателя: Значение погрешность -

**Число**

Длина: 3 Точность: 0 Неотрицательное:

Относительная погрешность  Вероятная и нижняя погрешности отклонены

Ед. изм.: %

Тип измеряемых свойств: **Физико-химические**

Расчет итога: Последняя

Связывание с оборудованием:

Идентификатор для формул: В\_50

Нормы расхода материалов:

- **Нормативная документация** – хранение списка нормативных документов

☆ **ГОСТ 31460-2012 Кремы косметические (Нормативный документ)**

Записать и закрыть Записать Файлы

Наименование: ГОСТ 31460-2012 Кремы косметические

Родитель: Косметические средства

№: 31460-2012

Обозначение: ГОСТ 31460-2012

Комментарий:

- **Виды показателей контроля** – формат ввода и хранение показателей

← → ☆ **Виды показателей контроля**

Создать

Наименование	Код	Длина числа	Точность числа	Число
Булево	000000001			
Значение из списка	000000002			
Значение из списка, многозначная норма	000000003			
Булево	000000004			
Число в интервале 4.2	000000005	4		2

- **Типы измеряемых свойства** – группы показателей качества

← → ☆ **Типы измеряемых свойства**

Создать Создать группу

Наименование	Код	Комментарий
Органолептические	003	
Физико-химические	002	
Внешний вид	001	

☆ ГОСТ 25-1257-99 (Методики измерений)

Записать и закрыть

Записать

Методики измерений показателей

Заполнить

Еще -

Наименование:

ГОСТ 25-1257-99

Код:

2

Количество измерений:

3

Группа:

Методики по ГОСТ

Стандарт:

ГОСТ 25-1257-99

Показатели качества

Измеряемые величины

Расход материалов

Дополнительно

Добавить

↑ ↓

Поиск (Ctrl+F)

Еще -

Порядок расчета	Показатель качества	Идентификат для формул	Формула расчета	Погрешность по диапазону	П
	Расчет итога		Предел повторяемости		
1	Масса	M_1	[ИВ_В_1] * 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Мах		1,000000		
2	Цвет	Ц_1	[ИВ_Ц_1]		
	Последнее				

☆ ГОСТ 25-1257-99 (Методики измерений) \*

Записать и закрыть

Записать

Методики измерений показателей

Заполнить

Еще

Наименование:

ГОСТ 25-1257-99

Код:

2

Количество измерений:

3

Группа:

Методики по ГОСТ

Стандарт:

ГОСТ 25-1257-99

Показатели качества

Измеряемые величины

Расход материалов

Дополнительно

Добавить

↑ ↓

Поиск (Ctrl+F)

Еще

N	Измеряемая величина	Наименование измерения	Идентификатор для формул	Ед. измерения	Диапазон измерения, мин	Предел повторяемости	Оборудование
					Диапазон измерения, макс	Точность	
2	Длина	Длина 1	ИВ_Д_1	г	5,000000	1,000000	Показать обзор
					6,000000		
3	Шероховатость	Шер	ИВ_ш				Показать обзор

Предназначен для  
определения параметров  
методик измерения

# Документы

## Программа испытаний

**Документ используется для хранения информации** о нормативах контролируемых показателей качества в разрезе:

- Вида номенклатуры.
- Группы номенклатуры.
- Номенклатуры.
- Номенклатуры и характеристики.

← → ☆ Программа испытаний 000000211 от 01.01.2023 12:00:03 \*

Провести и закрыть | Записать | Провести | Записать статус серии ? | Отчеты - | Печать - | Файлы

Номер: 000000211 | Дата: 01.01.2023 12:00:03

Организация: | |

Статус: В разработке

Вид проверки: Оперативный контроль ОТК

Нормативная документация: ГОСТ 31460-2012 Кремы косметические

Статус годности по умолчанию: | |

Плановое количество проб: 1

Группировочное поле: |

Товары | Нормативы | Расписание

Добавить | Подобрать товары

N	Номенклатура / Вид	Характеристика
1	ПФ Бальзам для волос (РЕАКТОР)	для сухих волос
2	Крем Алое Вера, тюбик 200гр	<характеристики не используются>

← → ☆ Программа испытаний 000000211 от 01.01.2023 12:00:03 \*

Провести и закрыть | Записать | Провести | Записать статус серии ? | Отчеты - | Печать - | Файлы

Номер: 000000211 | Дата: 01.01.2023 12:00:03

Организация: | |

Статус: В разработке

Вид проверки: Оперативный контроль ОТК

Нормативная документация: ГОСТ 31460-2012 Кремы косметические

Статус годности по умолчанию: | |

Плановое количество проб: 1

Группировочное поле: |

Товары | Нормативы | Расписание

Добавить | Удалить | Подобрать | Отобразить таблицей | Создать шаблон загрузки файла | Вывод в ПК -

Тип показателя	Показатель	Дополн.	Расчет итога	Ед. изм.	Отн.	Норма	Погрешность	Мин	Макс
⊕	<b>ВНЕШНИЙ ВИД</b>								
	Внешний вид	<input type="checkbox"/>	Последнее			Однородная ма...			
	Цвет	<input type="checkbox"/>	Последнее			Плотный белый			
⊖	<b>Физико-химическая</b>								
	Аромат	<input type="checkbox"/>	Последнее			Соответствует к...			
	Массовая доля воды и летучих в-в	<input type="checkbox"/>	Средняя	%				5,0	95,0





# Документы

## Заявка на контроль



Документ Заявка на контроль позволяет формировать заявки на проведение контроля качества.

На основании этой заявки будет выполняться контроль качества и формироваться документ Регистрации результатов контроля

Заявка на контроль используется, если:

- Необходимо **разграничение прав доступа** к документам поступления ТМЦ и документам по контролю качества.
- Оформляется поставка с **большим количеством позиций номенклатуры**.
- Необходимо **отслеживать работу** службы качества.

← → ☆ Заявки на контроль

Вид проверки: [dropdown] Организация: Андромеда Плюс Подразделение: [dropdown]

Создать Создать на основании - Создать на основании - Отчеты -

Дата	Номер	Организация	Документ основание	Подразд...	Вид проверки	Отработана	Ответствен
20.05.2022 11:50:34	0000000041	Андромеда Плюс			Входной контр...		Орлов Алекс
17.05.2023 11:21:59	0000000041	Андромеда Плюс	Приобретение товаров и услуг 0000-000030 от 01.01.2022 12:00:01		Входной контр...		Admin
17.05.2023 11:21:59	0000000042	Андромеда Плюс	Приобретение товаров и услуг 0000-000004 от 23.03.2022 16:21:08		Входной контр...		Admin
20.05.2022 14:29:31	0000000043	Андромеда Плюс	Заявка на контроль 0000000039 от 19.05.2022 22:20:20		Входной контр...		Орлов Алекс
23.05.2022 12:56:14	0000000044	Андромеда Плюс	Приобретение товаров и услуг 0000-000017 от 23.05.2022 12:55:00		Входной контр...	✓	Орлов Алекс

### Результаты проверки

Обновить

Номенклатура	Характеристика	Серия	Статус серии	Статус контроля	Документ регистрации
Глицерин		00000007		В работе	Регистрация №99 от 07.07.2023 08:17

← → ☆ Заявка на контроль 0000000041 от 17.05.2023 11:21:59 \*

Основное Документооборот

Провести и закрыть Записать Провести Создать на основании - Создать на основании - Отчеты - [dropdown] [dropdown]

Номер: 0000000041 Дата: 17.05.2023 11:21:59 Вид проверки: Входной контроль

Организация: Андромеда Плюс Подразделение: Главная лаборатория

Документ основание: Приобретение товаров и услуг 0000-000030 от 01.01.202

Товары Дополнительно

Добавить [dropdown] Товары заполнить - Создать шаблон загрузки файла

N	Номенклатура	Характеристика	Серия	Программа испытаний	Плановая дата измерения
1	Глицерин	<характеристики не используются>	00000007	Программа испытаний 000000271 от 01.01.2022 12:00:00	17.05.2023



# Документы

## Регистрация результатов контроля



- Предназначен для **регистрации фактических показаний результата проверки** и статуса годности серии номенклатуры
- После проведения документа в статусу **«Утвержден»** статус годности серии можно увидеть во всех документах системы.

Регистрация результатов контроля

Организация:  Серия:  00000041 от 17.10.22 до 25.10.24

Программа испытаний:  Программа испытаний 000000205 от 01.09.2022 12:00:02

Дата	№	Организация	Подразделение	Вид проверки	Статус контроля	Номенклатура	Серия	Програм
21.03.2023 13:32:21	000000227	Деловой союз	Служба качества	Входной контроль	Утвержден	Глицерин	00000002	Програм
21.03.2023 13:34:01	000000228	Деловой союз	Служба качества	Входной контроль	Утвержден	Глицерин	00000003	Програм
21.03.2023 15:26:42	000000230	Деловой союз	Служба качества	Оперативный ко...	Утвержден	ПФ Бальзам для волос (PEAK...	00000005 от 21.03...	Програм
21.03.2023 17:00:00	000000231	Деловой союз	Служба качества	Оперативный ко...	Утвержден	ПФ Бальзам для волос (PEAK...	00000005 от 21.03...	Програм
22.03.2023 14:15:45	000000233			Оперативный ко...	В работе	Аммиак	00000005 от 04.10...	
22.03.2023 14:20:52	000000241			Оперативный ко...	В работе	Аммиак	00000004 до 28.09...	
22.03.2023 14:22:03	000000246	Деловой союз		Оперативный ко...	В работе	ПФ Бальзам для волос (БУФЕ...	00000006 от 22.03...	Програм
22.03.2023 16:17:58	000000232	Деловой союз	Служба качества	Оперативный ко...	Утвержден	ПФ Бальзам для волос (БУФЕ...	00000006 от 22.03...	Програм

☆ 00000006 от 22.03.23 до 27.03.23 (Серия...)

Основное [График контроля](#) [История измерений](#) [История статуса серии](#) [Пробы](#)

Вид номенклатуры:

Номер:

Статус годности:

Регистрация результатов контроля 000000232 от 22.03.2023 16:17:58

Номер: 000000232 Дата: 22.03.2023 16:17:58 Вид проверки: Оперативный контроль ОК

Организация: Деловой союз  Документ составлен  Дата проведения: 2028-1-12 11:21:03.2023 14:49:37

Подразделение: Служба качества  Статус контроля: Утвержден

Номенклатура: ПФ Бальзам для волос (БУФЕРНАЯ ЭМАЛЬСЬ)  Программа испытаний:

Адрес: для серии волос  Статус серии:

Серия: 00000006 от 22.03.23 до 27.03.23  Плановый дата измерения: 22.03.2023

Объем выборки: 6.000 Брак: 0.000  Заполнено по контролю поставщика

Период испытаний: 22.03.2023 14:01:06 по 22.03.2023 8:00:00

Результаты измерений [Завершение испытаний](#) [Расход контроля](#) [Серия изготовления качества](#) [Параметры сертификата](#) [Протокол контроля](#) [Зачисление](#) [Работа образц](#)

Тип измерения	Метод	Показатель	Результат	Норма	Погрешность, %	Значения вкл.	Вкл. или выкл. из	Статус контроля
		Внешний вид	Последние	Сопровождающая метка, не		Сопровождающая метка, не		✓
		Цвет	Последние	Полный бел		Полный бел		✓
Физико-химические								
		Аромат	Последние	Сопровождающая метка, не		Сопровождающая метка, не		✓



## Сценарии

### Ввод фактических результатов измерений



#### Загружайте данные Из Excel

1. **Автоматически создавайте** шаблоны .xls для загрузки.
2. **Заполните** шаблоны фактическими данными.
3. **Загрузите** данные из шаблона в 1С.



#### Передавайте данные с оборудования

1. **Подключите** оборудование.
2. **Укажите** показатель, для которого будут считываться данные с оборудования
3. **Нажмите** «Получить значения»



#### Используйте мобильное приложение

1. **Опубликуйте** базу на веб-сервере.
2. **Скачайте** мобильное приложение 1С:ERP.
3. **Вводите** информацию с планшета или смартфона в любом удобном месте.



# Сценарии

## Многократные измерения



- Возможность **фиксировать несколько результатов замеров** одного и того же показателя и **выбор варианта автоматического расчета итогового значения.**

- **Итоговое значение** показателя будет рассчитано автоматически

☆ **Оперативный контроль (Вид проверки)**

Записать и закрыть | Записать | Еще - ?

Наименование: Оперативный контроль Код: 000000004

Организация: [ ]

Место отбора пробы: Подразделения

Многократная проверка:

Многократные выборы:

Идентификатор: ОперативныйКонтроль

Тип контроля: Оперативный

Комментарий: [ ]

- **Выбор формулы расчета итога**

Последнее

Max

Min

Среднее

Медианное



APM Лаборанта

Организация: Источники | Подразделение: ИС\_Финансово-экономическая лаборатория | Файт записки в виде отчета: [Печать](#)

Список документов | Дерево документов

Область: [ ]

Загрузить результаты | Файлы

Регистрация результатов контроля	Номенклатура	Серия	Выдача, Вид проверки	Состояние пробы	Состояние	Проба	Кол-во	Единица измерения
Планируемая дата измерения	Характеристика						4	
196 от 09.07.24 06:11	ИС_Архивизатор пещерой	00000002	✓ Вводный контроль					
08.07.2024	Клубника							

Регистрация документов контроля: 00000001\*96 от 09.07.2024 1...

Область: [ ]

Оборудование измерения: [ ]

Добавить

Номер измерения, Дата	Показатель	Подразделение	Значение факт	Зна
1, 19.07.2024 12:11:38	Температура восстановления	ИС_Финансово-эконом...	70.000000	Зна
2, 19.07.2024 12:11:52	Температура восстановления	ИС_Финансово-эконом...	68.000000	Зна

Внутренние проверки

Загрузить факт из Excel

Показатель	Расчет итога	Значение норма	Зна	Зна	Зна	Зна	Зна	Зна
Температура восстановления	Min		67					✓
Коэффициент	Среднее		68			1.036		



# Сценарии

## Измерения по методикам



← → ☆ Проведение испытаний 000000051 от 14.06.2024 13:07:10

Основное **Файлы**

Провести и закрыть Провести Записать **Таблица измерений** Печать Файлы

Номер: 000000051 Дата: 14.06.2024 13:07:10 Лаборатория: Дирекция

Организация: Механический завод

Методика: МИ Измерение влажности порошка Состояние пробы:

Основание: Регистрация результатов контроля 00000000039 от 14.06.2024 1 Проба:

Показатели качества **Применяемое оборудование** Ручной ввод Дополнительно

Расчитать показатели

Порядок расчета	Показатель	Значения
1	Вес образца	(100; 200)
2	Влажность, гр	(60; 120)
3	Влажность, %	(1.5; 1.5)

Форма ввода измерений Проведение испытаний 000000051 от 14.06.2024 13:07:10: Форма ввода измерений

Сохранить и закрыть Закрыть Добавить колонку

Измеряемые величины

Вес образца (эталон) - ИВ\_И\_1

Вес образца (ручной) - ИВ\_И\_2

Измерение 1		Измерение 2	
14.06.2024 13:06:51	Иванова Н	100.00	200.00
14.06.2024 13:06:55	Иванова Н	40.00	80.00
14.06.2024 13:06:53	Иванова Н		
14.06.2024 13:06:57	Иванова Н		

Добавить

№	Используемая величина	Оборудование	Ручной ввод	Причина ручного ввода
1	Вес образца (сухой) - ИВ_И_2	Весы ВК-300	<input checked="" type="checkbox"/>	Отключено получение данных с оборудования

← → Данные для расчета показателя Вес образца: Форма данные расчета показателя

Формула расчета: (ИВ\_И\_1) Значение нормы: 0

Порядок измерения: 0 Макс. № Макс. 101

Тип показателя: Число в интервале Погрешность: 0

Диапазон измерений: -

Уровень измерения	Оборудование	Значение	Получен	Значение расчетно	Согласно
1	100	100	<input checked="" type="checkbox"/>	100	<input checked="" type="checkbox"/>
2	200	200	<input checked="" type="checkbox"/>	200	<input checked="" type="checkbox"/>

Показатель: Идентификатор для значения: Значение расчетно: Используемая величина: Идентификатор для формулы: Значение: Единица измерения: Погрешность:

Вес образца (эталон) ИВ\_И\_1 100 г

Используется при необходимости:

- **Получать** данные с лабораторного оборудования.
- **Рассчитывать** значения показателей качества по формулам.

- **Учитывать** повторяемость, точность измерений.
- **Фиксировать** количество измерений.
- **Регистрировать** значения измеряемых величин.



## Сценарии

### Учет движения проб



1

**Настройте** учет движения проб

3

**Зафиксируйте** отбор проб, отмечайте ее перемещения и состояния

2

**Запланируйте** отбор проб на основании Заявки на контроль или Регистрации результатов контроля

4

**Укажите** результаты измерения на каждой пробе





# Сценарии Графики контроля



— **Автоматическое формирование заявок**  
на проведение испытаний по заданному расписанию

Заявка на контроль 0000000017 от 20.03.2023 8:39:03 \*  
Провести и закрыть | Записать | Провести | Сесть на основании | Отчеты | Файлы

Номер: 0000000017 | Дата: 20.03.2023 8:39:03 | Вид проверки: Входной контроль | Организация: Деловой союз | Подразделение: Служба качества | Документ основания: Приобретение товаров и услуг ДС03-000001 от 20.03.2023

№	Номенклатура	Характеристика	Серия	Программа испытаний	Планируемая дата контроля
1	Газдарин	характеристики на в.	00000002	Программа испытаний 000000214 от 01.01.2023 12:00:05	20.03.2023

Программа испытаний 000000244 от 15.04.2024 16:48:25 \*  
Провести и закрыть | Записать | Провести | Записать статус серии | ? | Отчеты | Печать | Файлы

Номер: 000000244 | Дата: 15.04.2024 16:48:25 | Организация: Механический завод | Статус: В разработке | Вид проверки: Входной контроль | Нормативная документация: ТУ 20355-11 | Статус годности по умолчанию: В работе | Плановое количество проб: 1

Выполнять по расписанию:  | Расписание: **Один день, один раз в неделю**

Расписание

Общие | Дневное | Недельное | Месячное

Дни недели: Пн  Вт  Ср  Чт  Пт  Сб  Вс

Повторить каждые: 1 (нед.)

один день, один раз в день

OK | Отмена | ?

**Задайте**  
расписание

**Иницируйте** первую  
проверку вручную

**Остановите**  
проверку, когда  
будет нужно

Следующие Заявки  
**создаются автоматически**  
по расписанию







# Печатные формы Сертификаты качества



1. Загрузите печатную форму сертификата качества

2. Добавьте нужные поля из документов блока качества

3. Распечатайте/Прикрепите форму к документу или карточке номенклатуры

Наименование показателя	Результат испытаний	Нормы по ИТД
Аромат	Соответствует контрольному образцу	Соответствует контрольному образцу
Максимальная доля воды и летучих веществ	56,0	5,0 - 95,0
Водоудерживающая способность (10 % р-ра)	4,3	3,5 - 4,3

Заявление: Продукция соответствует требованиям ГОСТ 31440-2012 Крмы косметические

Исходная лаборатория: Петрова А.С.  
Дата: 23.03.2023

Имя	Тип параметра	Формат
Общие		
Дата формирования	ТекущаяДата	dd-mm-yy
Текущий пользователь		
Документ		
Документ (представление)	Представление	
Дата	Дата	dd-mm-yy
Номер	Номер	
Организация		
Подписанный		
Ответственный	Ответственный	

Сохранение печатной формы: Форма печати

Сохранить в папку на компьютере  Присоединить к документу  Присоединить к сертификату номенклатуры

**Сохранить файл** Отменить

Общество с ограниченной  
ответственностью "Алродема плюс"

Юл адрес: Чуваша с. Чувашка, шоссё 70, кватер 2  
Почта адрес: Чуваша с. Чувашка, шоссё 70, кватер 2  
Телефон: 00-00-00  
E-mail: office

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 00001**  
от 21.03.2023 г.

Инициаторы проверки: ПФ Балзам для волос (РЕАКТОР) (для личной оценки)  
ИД на проверку: ГОСТ 13460-2012 Бюро сертификации  
Возраст пробы: 05-09 Балзам для волос (РЕАКТОР) для волос волос-00000001 от 21.03.23 до 09.04.23  
Серия: 00000001  
Воз (объём) пробы: 0,1  
Место отбора пробы: Производственный цех  
Дата проведения испытаний: 21.03.2023 07:30 - 21.03.2023 18:30  
Выдана проба: Оперативный контроль ОТК

Инициаторы испытаний	Результаты испытаний			
	Испытание	Ед. изм.	Норма по ИД	Результат испытаний
Внешний вид	1 от 21.03.2023 12:15		Определение цвета, не соответствия по органолептическим признакам	Определение цвета, не соответствия по органолептическим признакам
Запах	2 от 21.03.2023 12:17		Полный баллы	Полный баллы
Аромат	3 от 21.03.2023 12:19		Совместимость контрольного образца	Совместимость контрольного образца
Массовая доля воды в масле, в %	4 от 21.03.2023 12:19	%	1,0 - 95,0	41,0
	5 от 21.03.2023 12:40	%	1,0 - 95,0	73,0
Исходный показатель pH (20 °С)	6 от 21.03.2023 12:40		3,2 - 4,3	3,8

ИСПОЛНЕНИЕ:  
Оперативный контроль: Иванова Ирина Сергеевна

**Протокол  
испытаний**

**Акт отбора  
проб**

Акт отбора/примки образца (пробы)

№ 159 от 07.12.2023

Заказчик: Андреев Павел

Юр. адрес заказчика: Нижегородская область, с Нижний Новгород, Горького ул., д. 1, стр. 7

Наименование образца(пробы): Жидкость для мытья посуды с Алоэ 200 мл

Номер пробы: 159

Номер партии(серия): 00000004 от 01.12.23 до 01.03.24

Дата отбора пробы: 07.12.2023

Место отбора пробы: Склад сырья

Проба (образец) отобрана в соответствии с ГОСТ

Направляется на проверку: ООО «Нижегородский ИС»

Цель проверки: **Входной контроль**

Подписи сторон:

Заказчик

Лаборатория

**Этикетка  
пробы**

**Лист несоответствия по результатам проверки № 231**

Организация: Алродема плюс  
Вид проверки: Оперативный контроль ОТК  
Проверяющее подразделение: Служба качества  
Место обнаружения (подразделение) Поставщик: Производственный цех

Номенклатура: ПФ Балзам для волос (РЕАКТОР)  
Характеристика: для сухих волос  
Серия: 00000005  
Кол-во несоответствующей продукции:

Описание несоответствия:

№	Показатель	Норма	Факт
1	Камуфляж волос по Брунфельду (с использованием инколоранта типа А, использована №3 при скорости вращения 40-50 мин/т и температура 45°С), Пигм.	0,5 - 1,0	0,1

Заключение:

ФИО: Иванова Ирина Сергеевна  
Дата: 21.03.2023

Подпись: \_\_\_\_\_

**Лист  
несоответствий**

Проба №	135-Жидкость для мытья посуды с Алоэ 200 мл-00000004 от 01.02.24-07.12.2023-Склад сырья
Наименование	Жидкость для мытья посуды с Алоэ 200 мл (00000004 от 01.12.23 до 01.03.24)
Место отбора	Склад сырья
Дата отбора	07.12.2023 0:00:00
Количество, от которого отобрана проба	10 шт
Размер пробы	0,25 шт

Орлов А. В.

Герасименко З. В.





# Аналитический дашборд по качеству



APM Контроль качества (входной контроль)

Тип документа:  Организация:  Подразделение:  Документы без заявок:  Период: 01.07.2024 - 31.07.2024

Документы контроля от: 01.01.2023

Вид проверки	Тип документа	Документ	Организация	Склад	Наименование	Серия	Ед. изм.	Количество	Земля создана	Регистрация результатов
Входной контроль	Приобретение товаров и услуг	12 от 22.07.24 11:10	Андрейца Плес	Склад сырья	Вака	8000	л.	10		
Входной контроль	Приобретение товаров и услуг	12 от 22.07.24 11:10	Андрейца Плес	Склад сырья	Порошок для табачной...	8000	кг	10		
Входной контроль	Приобретение товаров и услуг	12 от 22.07.24 11:10	Андрейца Плес	Склад сырья	Белый	8000		1		

— АРМ контроль качества отображает документы, по которым требуется контроль качества.

APM Контроль качества (оперативный контроль)

Тип документа:  Статус заявки:  Организация:  Подразделение:  Документы без заявок:  Период: 01.01.2023 - 31.12.2023

Документы контроля от: 01.01.2023

Вид проверки	Тип документа	Документ	Организация	Склад	Наименование	Серия	Е. изм.	Количество	Земля создана	Регистрация результатов
Оперативный контроль, ОТК	Производство без заявок	4 от 22.07.24 11:10	Андрейца Плес	Производство	Цирконий	100 Баклава для ячеек (P...	3000000	л	1	
Оперативный контроль, ОТК	Производство без заявок	4 от 22.07.24 11:10	Андрейца Плес	Производство	Цирконий	Изолятн для ячеек (P...	3000010	л	1	
Оперативный контроль, ОТК	Производство без заявок	4 от 22.07.24 11:10	Андрейца Плес	Производство	Цирконий	Баклава для труб	3000002	л	1	

APM Контроль качества (выходной контроль)

Тип документа:  Статус проверки:  Организация:  Документы без заявок:  Подразделение:  Документы без Регистрации результатов:  Период: 01.04.2024 - 31.07.2024

Документы контроля от: 01.01.2023

Вид проверки	Тип документа	Документ	Лин. операция	Организация	Склад	Наименование	Серия	Ед. изм.	Количество	Земля создана	Регистрация результатов
Выходной контроль	Приходный накладная	3 от 27.04.24 02:21	Выпуск продукции	Андрейца Плес	Центральный склад	Баклава д...	0000001	шт	10		
Выходной контроль	Переданная продукция	4 от 22.07.24 11:22	Переданная продукция	Андрейца Плес	Склад готовой продукции	ПЮ Баклава для сушки...	0000000	л	1		
Выходной контроль	Переданная продукция	4 от 22.07.24 11:22	Переданная продукция	Андрейца Плес	Склад готовой продукции	Жидкость	0000010	шт	1		
Выходной контроль	Переданная продукция	4 от 22.07.24 11:22	Переданная продукция	Андрейца Плес	Склад готовой продукции	Баклава д...	0000002	шт	1		



# Контроль сроков годности продукции



- **АРМ «Создание заявки на контроль по срокам годности серий»** позволяет сформировать документ **Заявка на контроль**, для проведения повторной проверки качества продукции по истечении срока годности.

The screenshot shows the ARM interface for creating a control request. It includes a header with navigation and search icons, a main title, and several filter sections. The 'Параметры отбора номенклатуры' section contains a date range selector and a warehouse dropdown. The 'Параметры заявки' section contains fields for measurement date, organization, department, and check type. Below these are buttons for navigation and a refresh button. At the bottom is a table with columns for selection, nomenclature, characteristics, serial numbers, expiration dates, remaining days, and request status.

Выбор	Номенклатура	Характеристика	Серия	Срок годности	Осталось дней	Есть заявка	Заявка
<input type="checkbox"/>	Порошок для таблеток ПММ	белый	00000038 до 31.12.24	31.12.2024	162	✓	Заявка на контроль: 0000000063 от 25.06.2024 11:32:58
<input checked="" type="checkbox"/>	Порошок для таблеток ПММ	белый	00000039 до 01.01.24	01.01.2024	-203		



# Регистрация показателей внешних условий



Температура (Показатель качества)

Описание | Значения показателей качества | Контроль внешних условий

Заполнить и закрыть | Заполнить

Код: 000000003 | Подтип: Внешние условия

Показатель для внешних условий

Тип показателя: Сравнение с числом

Диапазон: Число | Точность: 0 | Неопределенные:  Сравнение: см

Ед. изм.: °C

Тип измеренных свойств: Физико-химическое

Расчет итогов: Последняя

Сопоставление с оборудованием: Отсутствует

Идентификатор для форумов: T\_2

Имя режимов измерения:

Нормы расхода материалов | График измерений | Дополнительно

Добавить | + | -

Объект контроля: Лаборатория | Отключить контроль норматива | Значение нор.: 10 | Значение мин.: | Значение макс.: | Значение погрешн.: | Действия при откл.: | Дата начала контрол.: 01.03.2022

График:

Каждый раб. день в 08:00 (График замеров)

Заполнить и закрыть | Заполнить | Еще

Наименование: Каждый раб. день в 08:00 | Код: 000000001

Назначение:

Периодичность графика: По календарю | Повторить каждый: 1 раз

Разное время по дню

Понедельник |  Вторник |  Среда |  Четверг |  Пятница |  Суббота |  Воскресенье

Добавить | + | - | Еще

Время: 08:00

— **Заполнить** Показатели качества внешних условий.

АРМ Ввод результатов измерений показателей внешних условий

Период: 01.03.2024 - 31.03.2024 |  Быстрый ввод | Ответственный: Соколова Михаил Васильевич

Подразделение |  Склад/помещение |  Оборудование |  Ответственный и исполнитель совпадают

Объект контроля: Лаборатория | Исполнитель:

Заполнить

Показатель	Норма	Пн 01.03.2024 08:00	Вт 04.03.2024 08:00	Ср 06.03.2024 08:00	Чт 07.03.2024 08:00	Пн 08.03.2024 08:00
Влажность	54	5	5	5	6	5
Давление	770-790		790			
Температура	<18	18	19	14	15	14

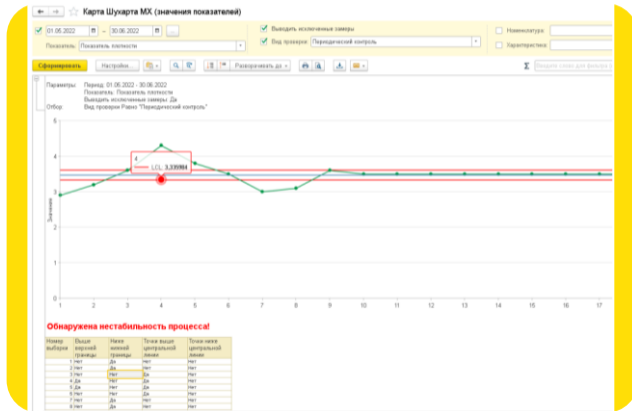
— **Внести** результаты замеров.



# Отчеты. Карты Шухарта



— **Используются** для Анализа стабильности процесса.



# Отчеты.

## Журналы качества.

### История измерений параметров качества

#### Журналы качества (входной контроль)

Период: 01.01.2023 - 31.07.2024

Отбор: Номература в слове "История для мыла посуды... Мяло жидкое; П/В Бальзам для волос (РФА)... П/В Бальзам для волос (БУВ)... Бальзам для волос 200 мл... Бальзам для волос 200 мл; Порошок для таблеток ТММ; Вада; Глицерин; Глицерин"

Дата поставки	Поставщик	Другие поставши	Сопроводительный документ	Номер документа	Дата	Наименование входящего документа	Период	Показатель	НОРМА	ФАКТ	Соответствует нормативу	Ответственный
28.03.2023	АВНКА	Прибытие товара в упол. Д/ОА-008891 от 28.03.2023	18	28.03.2023	ИПД	21.03.2023	13.30.21	Внеший вид	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Содержит массу, с минимальными примесями	Нет	Иванова Ирина Сергеевна
28.03.2023	АВНКА	Прибытие товара в упол. Д/ОА-008891 от 28.03.2023	18	28.03.2023	ИПД	21.03.2023	13.30.21	Запах	1.2 - 1.4	1.5	Нет	Иванова Ирина Сергеевна
28.03.2023	АВНКА	Прибытие товара в упол. Д/ОА-008891 от 28.03.2023	18	28.03.2023	ИПД	21.03.2023	13.34.01	Внеший вид	Содержит массу, не содержит посторонние примеси		Нет	Иванова Ирина Сергеевна
28.03.2023	АВНКА	Прибытие товара в упол. Д/ОА-008891 от 28.03.2023	18	28.03.2023	ИПД	21.03.2023	13.34.01	Запах	1.2 - 1.4		Нет	Иванова Ирина Сергеевна

— **Отдельные лабораторные журналы для входного, выходного и оперативного контроля.**

#### История измерений параметров качества

Период: Период: 01.01.2023 - 31.12.2023

Точка фиксации: серия: ДА

Вид проверки	Номература	Тип измерения	Период	Сери	Подтверждение	Контрагент	НОРМА	ФАКТ	Соответствует нормативу
История измерений параметров качества			14.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			16.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			18.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			14.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			16.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			18.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			14.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			16.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			18.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			14.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			16.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			18.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			14.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			16.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			18.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			14.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			16.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет
История измерений параметров качества			18.12.2023	0000004 от 01.12.23 до 01.12.23	Да	Иванова Ирина Сергеевна	Содержит массу, не содержит посторонние примеси	Иванова Ирина Сергеевна	Нет

— **История измерений параметров качества.** Позволяет получить информацию по измеренным фактическим показателям качества. В настройках отчета указываются дополнительные параметры, например, Отбор по виду проверки (входной, выходной или оперативный контроль).

## Неотработанные заявки на контроль

- Позволяет проанализировать, насколько лаборатории справляются с проведением проверок.

← → ☆ Неотработанные заявки на контроль - Бытовая химия

Период: Начало этого дня |  Номенклатура Вид номенклатуры:

**Сформировать** | Настройки... | 🔍 | 🔄 | Разворачивать до -

Параметры: Период: 22.07.2024  
Отбор: Номенклатура Вид номенклатуры Равно "Порошки"

Заявка на контроль		
Номенклатура	Характеристика	Серия
Заявка на контроль 0000000000 от 23.01.2024 11:51:54	Порошок для таблеток белый	00000001 до 18.02.24
Заявка на контроль 0000000009 от 24.01.2024 12:40:27	Порошок для таблеток ПММ	00000023 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000011 от 25.01.2024 12:38:02	Порошок для таблеток ПММ	00000023 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000022 от 14.02.2024 14:20:37	Порошок для таблеток ПММ	д12 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000023 от 14.02.2024 15:27:20	Порошок для таблеток ПММ	д12 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000025 от 26.02.2024 12:41:01	Порошок для таблеток ПММ	д12 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000028 от 26.02.2024 10:41:29	Порошок для таблеток ПММ	д12 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000031 от 19.03.2024 12:36:31	Порошок для таблеток ПММ	д12 до 31.01.24
Заявка на контроль 0000000032 от 22.03.2024 13:25:04	Порошок для таблеток ПММ	д12 до 31.01.24

- Для отчета настраивается автоматическая рассылка.

← → ☆ Рассылка отчетов (создание) \*

**Записать и закрыть** | 📄 | ⚙️ Выполнить сейчас | Проверить | 📄 Отчеты -

Наименование: Рассылка "Неотработанные заявки на контроль"  Подготовлена

Входит в группу: [ ]

Отправлять:  | Получатели:

Отчеты (1) |  Расписание (активно) |  Доставка (эл. почта)

Выполнять по расписанию: Ежедневно |

Время начала: 07:30 |  Повторять каждые: 0 (ч) | Время окончания: [ ]

Период повтора: 1 [ ] [ ] дней

Каждый день, с 7:30:00 один раз в день.

**Автор**

Ответственный: Иванова Ирина Сергеевна | [ ] [ ] ?





## Отчеты.

### Внешний контроль. Чек лист внешних условий



- **Внешний контроль.** Позволяет контролировать сроки проведения внешних проверок.

#### Внешний контроль

Параметры: Период: 01.01.2022 - 29.02.2024

Отбор: Номенклатура. Вид номенклатуры Равно "Порошки"

Контрагент			
Номенклатура			
Серия			
Показатель	Состояние	Плановая дата получения результата	Фактическая дата получения результата
АвтБанк АКБ			
Порошок для таблеток ПММ			
601			
Размер гранул > 1,4 мм	В работе	20.04.2023 0:00:00	

Период	Показатель	Ед. изм.	Норма	Факт	Комментарий	Ответственный
18.05.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	20		Сokolov Михаил Васильевич
22.05.2023 8:00:00	Давление	мм рт.с	770-790	760		Сokolov Михаил Васильевич
01.06.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	16		Сokolov Михаил Васильевич
02.06.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	16		Сokolov Михаил Васильевич
05.06.2023 8:00:00	Давление	мм рт.с	770-790	700		Сokolov Михаил Васильевич
06.06.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	15	показалась	Сokolov Михаил Васильевич
12.06.2023 8:00:00	Давление	мм рт.с	770-790	775		Сokolov Михаил Васильевич
16.06.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	25		Сokolov Михаил Васильевич
19.06.2023 8:00:00	Давление	мм рт.с	770-790	780		Сokolov Михаил Васильевич
03.07.2023 8:00:00	Давление	мм рт.с	770-790	775		Administrator
01.12.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	7		Сokolov Михаил Васильевич
04.12.2023 1:29:00	Давление	мм рт.с	770-790	900		Сokolov Михаил Васильевич
04.12.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18			Сokolov Михаил Васильевич
05.12.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	8		Сokolov Михаил Васильевич
06.12.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	20		Сokolov Михаил Васильевич
21.12.2023 8:00:00	Температура	°C	<=18	7		Сokolov Михаил Васильевич

- **Чек лист внешних условий.** Предназначен для анализа Показателей внешних условий.



# Внедрение «1С:LIMS Управление лабораторией предприятия. Расширение для 1С:ERP и 1С:КА. ПРОФ»



## Преимущества:

- Сделать «прозрачной» работу лаборатории и службы технического контроля
- Снизить нагрузку на персонал лаборатории и службы ОТК за счет ухода от бумажных документов
- Сократить влияние «человеческого фактора» при регистрации проб и оформлении результатов испытаний
- Получать информацию о качестве поставщиков и работы производства
- Предотвращать отпуск некачественного сырья в производство и некачественной продукции покупателю
- Оперативно принимать решения в случае обнаружения недопустимых отклонений от норм
- Всегда иметь доступ к показателями качества

В целом, повысить лояльность покупателей и прибыльность компании



**Узнать больше про 1С:LIMS**



**Оставить заявку на 1С:LIMS**



### **Фирма «1С»**

Отдел продаж:  
Москва, 123056  
Селезневская, 21  
телефон: (495) 737-92-57  
[www.1c.ru](http://www.1c.ru)  
[solutions@1c.ru](mailto:solutions@1c.ru)



### **Фирма 1С:Апрель Софт**

Нижний Новгород,  
603000  
Ульянова, 10а  
телефон: (831) 202-15-19  
[lims@aprilnn.ru](mailto:lims@aprilnn.ru)  
[www.erp-corp.ru](http://www.erp-corp.ru)



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**