



LIMS IT-LAB

автоматизация лабораторных
испытаний



LIMS IT-LAB

Автоматизация Лабораторных
испытаний



Что включает в себя продукт «**LIMS IT-LAB**»

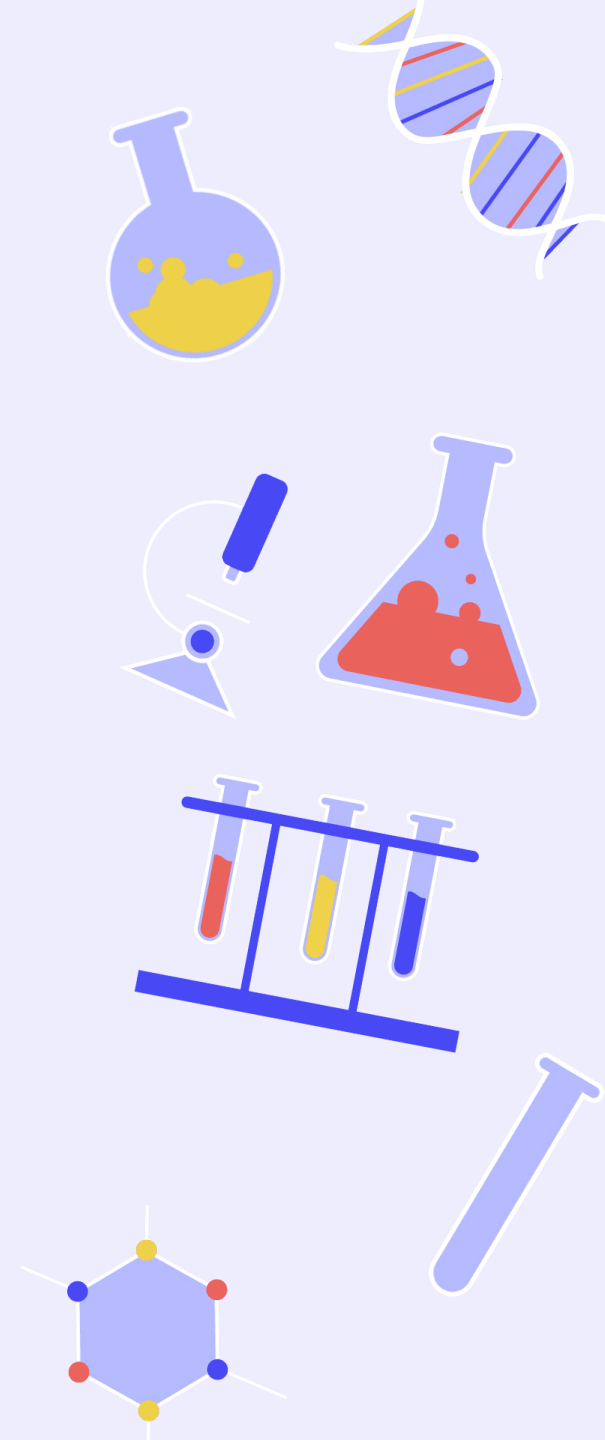
Данный продукт разработан на платформе 1С и предназначен для автоматизации учета работы лабораторий вне зависимости от их размеров.

Включено в реестр Российского ПО

<https://reestr.digital.gov.ru/reestr/2675309/>

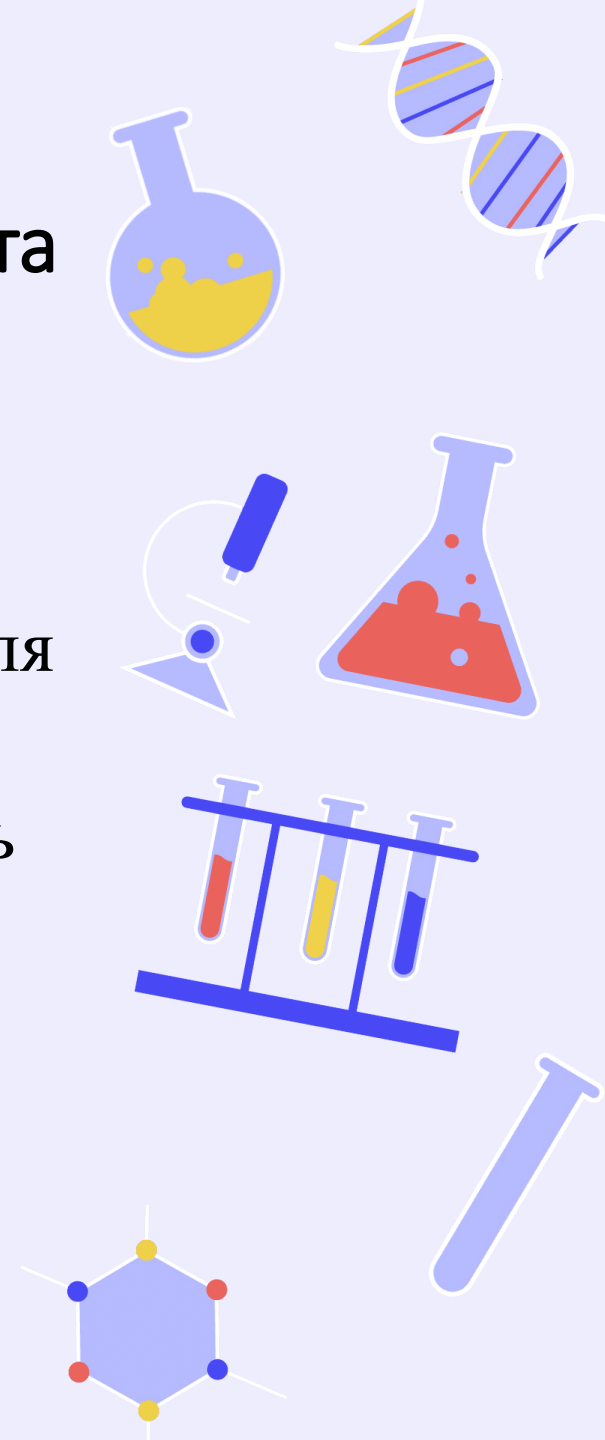
Основные функции LIMS:

- ❖ Полный цикл автоматизации объектов испытаний;
- ❖ Возможность работы через веб интерфейс;
- ❖ Планирование работ на всех этапах внутрилабораторной деятельности;
- ❖ Возможность хранения информации как сканированном виде, так и подписанных ЭЦП ;
- ❖ Подпись Лабораторных журналов ЭЦП;
- ❖ Контроль качества испытаний;
- ❖ Формирование протоколов испытаний;
- ❖ Работа с реагентами и прочие функции.

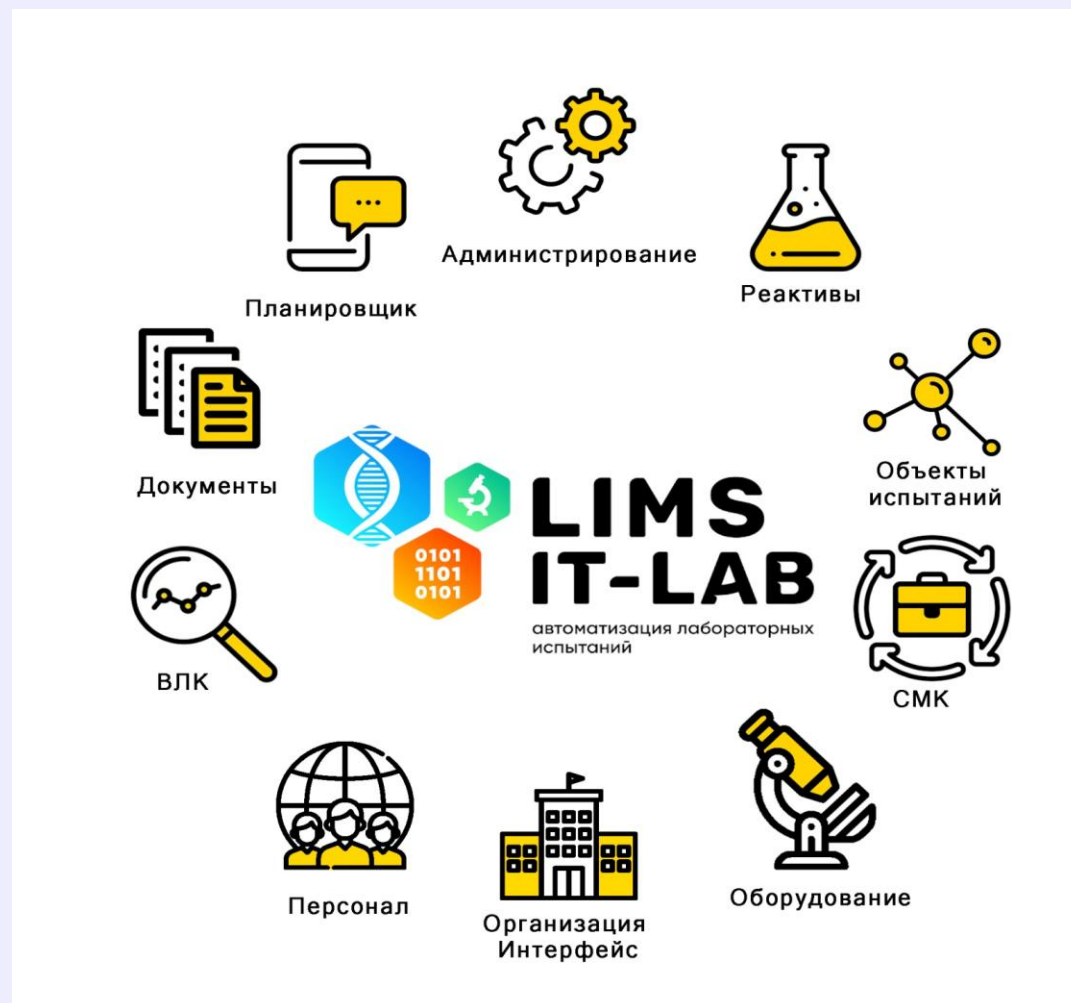


Что вы получите при покупке продукта «LIMS IT-LAB»

- ❖ Бессрочная лицензия
- ❖ Подпись документов и журналов ЭЦП
- ❖ Возможность формирования любого вида журнала для нужд Лаборатории
- ❖ Персональный доступ с возможностью прослеживать действия пользователя
- ❖ Встроенные формы по оснащенности, согласно критериям аккредитации, для экспертных групп.
- ❖ Пакетная выгрузка протоколов во ФГИС ФСА.



Основные блоки конфигурации «LIMS IT-LAB»



Подсистема «Компания»

В данной подсистеме организован учет основных нормативно-справочных объектов:

- Формирование паспорта Лаборатории;
- Формирование карточки мест осуществления Лабораторной деятельности;
- Формирование реестра Контрагентов.

← → ☆ Компьютерные программы ООО (Организация)

Основное Банковские счета Файлы

Записать и закрыть Записать Заполнить по ИНН или наименованию Реквизиты Печать реквизитов

Юридическое название (полное): ООО "Компьютерные программы"

Представление в программе (сокращенное): Компьютерные программы ООО

Вид организации: Юридическое лицо Индивидуальный предприниматель

✓ **Юридические данные**

ИНН: 5019020842 Главная организация ?

КПП: 501901001

ОГРН: 13 цифр

ОКПО: 8 цифр

ОКТМО:

ОКАТО:

✓ **Адреса, телефоны**

Телефон: Прям.

E-mail: Прям.

Юр. адрес: 142900, Московская область, город Кашира, Стрелецкая ул. ...

Факт. адрес: 142900, Московская область, город Кашира, Стрелецкая ул. ...

Почтовый ...

Сайт: Прям.

+ телефон, адрес

> Основной банковский счет

> Основная касса: Основная касса

✓ Печать

Инструкция "Как создать факсимиле"

← → ☆ Цех, этаж 1, строение 8 (Место осуществления лабораторной деятельности)

Основное Места хранения Файлы

Записать и закрыть Записать Еще

Внести временное место работ по испытанию: ☐ Стационарные Присоединенные файлы:

Организация: Компьютерные программы ООО

Наименование: Цех, этаж 1, строение 8

Место нахождения или иной уникальная идентификация: Цех, этаж 1, строение 8

Идентификатор (РАП):

Лаборатория: Лаборатория № 1

Вид помещения: Приспособленное

Право владения: В собственности

Реквизиты права владения: Договор

Площадь, кв. м.: 0.00

Наличие специального оборудования:

Камера нормального твердения, вытяжная вентиляция

Назначение: Перечень контролируемых параметров

Назначение помещения:

Помещение лаборатория(цех)

Помещение

←→

☆ Карточка оборудования: Аппаратура геодезическая спутниковая (Оборудование)

Обсуждение

×

Основное

Комплекты оборудования

Файлы

Записать и закрыть

Записать

Создать на основании

Печать

Закрыть

Еще

Наименование:

Аппаратура геодезическая спутниковая

Код: 000000317

Руководство по эксплуатации

Паспорт

Изображение

Наименование для печати:

Аппаратура геодезическая спутниковая

Вид оборудования:

Средства измерений

Статус: В эксплуатации

Тип (марка):

PrinCe i50

Инвентарный номер:

Заводской номер:

Внутренний номер:

Идентификатор (РАЛ):

Изготовитель

Изготовитель:

Shanghai HuaCe Navigation Technology Li

Страна изготовителя:

КИТАЙ

Измеряемые характеристики:

Дата выпуска:

01.01.2021

Дата ввода в эксплуатацию:

Межевой срок (мес):

12

Срок службы (мес):

0

Дата конца срока службы:

Дата след. поверки:

Текущие данные

Местонахождение:

Сейф

Ответственное лицо:

Квасников Александр А.

Лаборатория:

Центр № 23 (НТО)

Право владения:

Реквизиты права владения:

В собственности

Списан:

☐

Госреестр

Номер в госреестре утвержденных типов:

посмотреть госреестр

Технические данные

Результаты испытаний

←→

☆ Оснащенность средствами измерения: Выгрузка данных об оборудовании в ФГИС

Сформировать

Сохранить

Оснащенность средствами измерений (СИ)

№ п/п	Наименование определяемых (измеряемых) характеристик (параметров) продукции	Наименование СИ, тип (марка), регистрационный номер в ФИФ (при наличии)	Изготовитель (страна, наименование организации, год выпуска)	Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер, заводской (при наличии),	Метрологические характеристики СИ		Сведения о результатах поверки СИ в ФИФ (номер, дата, срок действия) и (или) сертификат о калибровке СИ (номер, дата, срок действия)	Право собственности или иное законное основание, предусматривающее право владения и пользования (реквизиты подтверждающих документов)	Место установки или хранения	Примечание
					Диапазон измерений	Класс точности (разряд), погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)				
1	Измерение адгезии	Адгезиметр РН	РОССИЯ, ООО «ВНИР», 2018	2018, №4, №93				В собственности, Договор	Помещение лаборатории 3	
2	000009986	Адгезиметр Дуна Z16	ГЕРМАНИЯ, "EDDYLAB GMBH", 2019	№987654321, №999888777				В собственности, ТН	Цех, этаж 1, строение 8	
3	Предел прочности сцепления	Адгезиметр механический Константа АЦ 70502-18	РОССИЯ, ООО «К-М», 2013	№Б2-2131, №1391				В собственности, ТН	Помещение лаборатории 2	
4	Анализ размеров и формы частиц	Анализатор размера и формы частиц	ГЕРМАНИЯ, Microtrac Retisch GmbH	2021, №00-011385, №1771706470				В собственности,	Помещение лаборатории 2	

Отбор

Организация: Компьютерные программы ООО

Статус:

Оборудование:

Местонахождение:

Лаборатория:

Уполномоченное лицо для подписи

ФИО:

Должность:

Подсистема «Оборудование»



Лаборатория должна располагать оборудованием, каждая единица которого однозначно идентифицируется. Также необходимо обозначать статус калибровки, включая дату её последнего проведения. **Модуль позволяет:**

- Вести список оборудования, т.е. соотнести его: – со средствами измерений (СИ); – с испытательным оборудованием (ИО); – со вспомогательным оборудованием (ВО), в т.ч. Стандартные образцы
- Хранить документы по оборудованию в карточке (паспорт, руководство по эксплуатации и т.д.)
- Ведения журнала документов по оборудованию (принятие, списание, перемещение, ремонт, ТО, модернизация)
- Формировать графики проверок и обслуживания;
- Фиксировать результаты проведенного обслуживания оборудования;
- отслеживать сроки поверки (калибровки) средств измерений и аттестации испытательного оборудования, регулировок, ремонтов и пр.
- Раздел Метрологии.

Подсистема «Персонал»

Руководство лаборатории должно гарантировать компетентность всех сотрудников лаборатории. **Блок Персонал позволяет:**

- Вести список сотрудников лаборатории
- Получать актуальную информацию о персонале лаборатории: его компетентности, трудовом стаже и стаже работ в конкретной области
- Формировать плана аттестации сотрудников
- Проверять данные сотрудников (стажи и аттестацию)
- Указывать нетрудоспособность персонала
- Напоминать о будущем обучении или аттестации.
- Проводить внутреннее тестирование сотрудников
- Собирать обратную связь
- Назначать и контролировать допуски сотрудников
- Вести учет стажеров Лаборатории
- Формировать итоговые отчеты по сотрудникам

← → ☆ Волкова Мария Николаевна (Сотрудник)

Основное Аттестация Кадровые документы Мониторинг и наблюдение за персоналом Временная нетрудоспособность Файлы

Записать и закрыть Записать Скрыть ПДФ Личная карточка

Для создания нового сотрудника введите данные в поле ФИО, после этого продолжайте заполнять остальные поля

ФИО: Волкова Мария Николаевна

Данные сотрудника (заполнить/редактировать)

Дата рождения: 27.10.1978

Идентификатор (РАЛ):

Присоединенные файлы: Добавить

> Работа: не трудоустроен

> Адреса, телефоны

Стартер: ☒ до: 30.09.2024 Использовать допуск: ☒

Допуски

Добавить

N	Наименование	Дата допуска	Основание	Примечание	Ссылка на файл
1	Проведение испытаний бетона и ж/б изделий	01.09.2024	Приказ №4 от 31.08.2024		

Добавить

N	Наставник	Основание	Дата документа основания	Ссылка на файл
1	Сидоров Павел Викторович	Приказ №66	31.08.2024	

← → ☆ План повышения квалификации 1 от 21.10.2022

Провести и закрыть Записать Провести История изменений План повышения квалификации

Номер: 000000001 Дата: 21.10.2022 16:18:26 Организация: Компьютерные программы ООО Ответственный:

Лаборатория: Лаборатория № 2 Статус:

Период планирования

С даты: По дату:

Добавить Добавить всех сотрудников Заполнить по аттестации

N	Сотрудник	Должность	С даты	По дату	Предполагаемая тема обучения	Направление	Дата последнего обучения
1	Викторов Виктор Викторович	Руководитель лаборатории	01.01.2022	01.03.2022	Обучение по сложной теме		01.01.2021

**LIMS
IT-LAB**

автоматизация лабораторных
испытаний

 Вкл/Выкл

Оповещение при изменении статуса оборудования ?

☐ Календарь

☐ Напоминание ? Количество дней повторения

Напоминание по сертификатам оборудования ?

☐ Календарь

☐ Напоминание ? 99 Количество дней повторения до события

Напоминание о плановых мероприятиях ?

☐ Календарь

☐ Напоминание ? Количество дней повторения до события

Оповещение при изменении данных о персонале ?

☐ Календарь

☐ Напоминание ? Количество дней повторения

Контроль изменений в нормативных документах ?

☐ Календарь

5 Количество дней подсвечивания в календаре информации о дате введения : ☐ Напоминание ?

5 Количество дней подсвечивания в календаре до даты аннулирования : ☐ Напоминание ?

5 Количество дней подсвечивания в календаре напоминания об ознакомлении: ☐ Напоминание ?

CMK ?

☐ Календарь

☐ Напоминание ? Кол

ЗАЯВКИ ?

☐ Календарь ☐ Прочее 01.08.24 00:00
02.08.24 00:00

☐ Напоминание ? Кол

События			
Создать +	B	Создать на основании +	B
Поиск (date)		Q	Еще >
Перейти за все время			
Вводные		Исходные	Выс.
Клиент(ы) ИФЛ номер		Организация	*
Сопровождающий		Событие	*
Событие		Состояние	*
Важность		Участие в событии	*
Контактная информация			
<Нет контактов данных>			
Настроить отчетные данные			
Событие	Начало	Тема	Состояние
Окончание	Контакты	Важность	
Прочее	01.08.24 00:00 02.08.24 00:00	Событие персонала	Запланировано
Прочее	01.08.24 00:00 29.12.24 00:00	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	04.08.24 00:00 04.08.24 00:00	Списания пробы	Запланировано
Прочее	08.08.24 00:00 08.08.24 00:00	Списания пробы	Запланировано
Прочее	08.08.24 00:00 09.08.24 00:00	Событие персонала	Запланировано
Прочее	08.08.24 15:11 05.01.25 15:11	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	08.08.24 19:12 05.01.25 19:12	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	12.08.24 11:08 09.01.25 11:08	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	12.08.24 11:26 09.01.25 11:26	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	12.08.24 13:46 09.01.25 13:46	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	17.08.24 14:17 14.01.25 14:17	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	22.08.24 15:45 19.01.25 15:45	Событие оборудования	Запланировано
Прочее	31.08.24 00:00 01.09.24 00:00	Событие персонала	Запланировано

Подсистема «Документы»

Лаборатория должна разработать и поддерживать процедуры управления всеми документами, являющимися частью системы менеджмента (разработанными лабораторией) или поступившими извне. Блок регламентирует:

- Формирование реестра нормативных документов (регламенты, стандарты, ГОСТ, приказы, методики, ТУ и т.д.), применяемых в деятельности Лаборатории, с разбивкой их на уровни;
- Формирование Листа ознакомления сотрудников с документацией;
- Формирование журналов по внутренней и нормативной документации;
- Выполнение автоматического контроля сроков действия НД.
- Внесение нормативов контроля по ВЛК и включение настройки работы с ВЛК.
- Возможность вносить в методики и ТУ нормативы контроля и определяемые характеристики.

← → ☆ ПНД Ф 14.1.2.4.50-96 (Документ (нормативный)) *

Основное [Файлы](#)

Записать и закрыть Записать История изменений Создать на основании

Организация: ООО Наша организация
Структурная единица: Лаборатория "Ландыш"
Наименование: Количественный химический анализ вод. Методика измерений мас.
Полное наименование документа: ПНД Ф 14.1.2.4.50-96 Количественный химический анализ вод. Ме.
Метод исследований: Метод исследования 1
Шифр: ПНД Ф 14.1.2.4.50-96
Проверить изменения
Вид документа: Внешний документ
☒ Методика испытания ☒ Показатели методики
☐ Технические условия
☐ Отбор проб

Присоединенные файлы: [Добавить](#)

Даты и изменения документа Описание документа Определяемые показатели (МИ) Ответственные за документ Расходные материалы Показатели методики

[Добавить](#) [Скопировать](#) [Еще](#)

N	Объект испытаний	Определяемая характеристика	Диапазон определения	От	До	Показатели методики						Показатель точности	
						Повторяемость		Промежуточная прецизионность					
						СКО		Норматив контроля, г		СКО		Норматив контроля, Rn	
						Значение	Ед. изм.	Значение	Ед. изм.	Значение	Ед. изм.	Значение	Ед. изм.
1	Вода питьевая	ПНД Ф 50-96 железо ЦЛАТИ	0,0500	1,0000		21,000	%	1,000	мг/дм³	1,000		4,000	24,00000 %
2	Вода питьевая	ПНД Ф 50-96 железо ЦЛАТИ	1,0001	10,0000		13,000	%	2,000	мг/дм³	2,000		3,000	18,00000 %
3	Вода питьевая	ПНД Ф 50-96 железо ЦЛАТИ	10,0001	100,0000		6,900	%	3,000	мг/дм³	3,000		2,000	13,00000 %
4	Вода питьевая	ПНД Ф 50-96 железо ЦЛАТИ	100,0001	1 000,0000		4,200	%	4,000	мг/дм³	4,000		1,000	10,00000 %
5	Вода сточная	ПНД Ф 50-96 железо ЦЛАТИ	0,0500	1,0000		21,000	%	1,000	мг/дм³	1,000		4,000	24,00000 %
6	Вода сточная	ПНД Ф 50-96 железо ЦЛАТИ	1,0001	10,0000		13,000	%	2,000	мг/дм³	2,000		3,000	18,00000 %

← → ☆ Ознакомление с документами 5 от 11.09.2024

Основное [Файлы](#)

Провести и закрыть Записать Провести История изменений

Дата внедрения: 11.09.2024
Вносимые изменения: изменение пункта 2
Организация: ООО Наша организация
Лаборатория: ИЛ "Ромашка"
Нормативный документ: ФР.1.31.2005.01738
Ответственный за ознакомление: Виктор В. В.
Примечание:

[Добавить](#) [Еще](#)

N	Сотрудник	Дата ознакомления	Ознакомлен	Информация направлена сотруднику
1	Белобородов Павел Степанович	12.09.2024	☐	☒
2	Менделеев Дмитрий Иванович	12.09.2024	☐	☒

Подсистема «Объекты испытаний»

Лаборатория должна соблюдать прослеживаемость образцов и контролировать весь процесс движения пробы:

← → ☆ Прием-передача образцов 4 от 19.04.2023 *

Основное **Файлы**

Записать и закрыть

Номер: 3 Дата приема: 19.04.2023 Ответственное лицо: ...

Заявка: Заявка A-0003 от 19.04.2023 Присоединенные файлы:

Заказчик: ...

Основание: ...

Акт отбора: ...

Место отбора: ... Дата отбора: ...

Прием и шифрование образцов:

N	Объект испытаний	Характеристика	Ед. изм.	Количество	Первичная маркировка	Шифр образцов
1	Плиты пенополисти...	KNAUF Therm Декор	10*3 автомоб. км	3		123

← → ☆ Прием образцов A-246_01 от 17.09.2024 15:02

Основное **Данные проб** **Результаты измерений** **Файлы**

Номер: A-246_01 Дата приема: 17.09.2024 15:02 Ответственное лицо: Викторов Виктор Викторович Присоединенные файлы:

Организация: ООО Наша организация Объект испытаний: Вода

Лаборатория: Лаборатория "Василек" сокращенное название Характеристика: <Не используется>

Заявка: Заявка A-246 от 17.09.2024 Партия: ...

☒ Обновить данные по акту отбора Место отбора основное: Помещение лаборатории Ромашка 3

Помещение: Помещение лаборатории Василек 2 Дата отбора: 17.09.2024 15:00 по: 18:00

Заказчик: ООО ТЕСТ: 117485 г. Москва, Муниципальный округ Тек Ответственные за отбор: [Дмитрия Сергей Валентинович](#)

Пробу сдал: Завьялов Степан Олегович

Прием и шифрование проб: Шаблон шифра образца: Водичка Заказчик

N	Место отбора точ...	Место хранения	Первичная маркировка	Определяемые характеристики	Информация о консервации	Шифр	Статус	Время отбора с	по
1	Помещение лабор...			ХТК с учетом устранения мешающего вли...		0001013заказчиккод	Рабочая проба	15:00	18:00
2	Помещение лабор...			ХТК с учетом устранения мешающего вли...		0001023заказчиккод	Рабочая проба	15:00	18:00

> Результаты измерений
> Используемое оборудование

Примечание:

- Регистрация проб в разрезе заказчиков
- Назначение методов, методик
- Печать этикеток (штрихкодирование)
- Печать сопроводительной документации
- Настройка/учет методов и методик
- Настройка/учет пределов обнаружений, классов содержаний и т.д.
- Настройка/учет метрологических характеристик
- Настройка/учет операций по методам

← →

☆ Запись электронного журнала 805 от 24.07.2024

🔍 ⓘ ✕

Основное

Изменения записей журналов

Используемый комплект оборудования

Данные об отборе проб

Записать и закрыть

Записать

Отмена

Изменить запись

Дополнить запись

Аннулировать

Еще ▾

> Сведения о записи

▼ ВЛК

Пересчитать

Результат	Показатели методики				Анализируемые значения			Расчеты			
	СКО		Норматив контроля, г		Значения	Max	Min	Расхождение	Ед. изм.	Перевод расхождения в %	Оценка
	СКО	Ед. изм.	Норматив конт.	Ед. изм.				Xmax - Xmin			Xmax - Xmin ≤ г
Массовая концентрация показателя (X), мг/дм³	21.000	%	1.000	мг/дм³	✓ 0.106	0.108	0.10800	0.10600	0.0020	мг/дм³	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

№ пробы: A-226-23 000004

Вода 1

Объект испытаний:

Вода 1

Дата и время отбора пробы:

23.06.2024 9:00:00

Дата начала испытания:

04.06.2024 0:00:00

Дата окончания испытания:

10.07.2024

Определяемая характеристика:

ПНД Ф 50-96 железо

Условия проведения анализа (микроклимат, напряжение сети):

Не соответствуют

Контроль стаб. градуир. зависимости (перед нач. ан. кажд. серии раб. проб п. 9.6):

не проводился

Условия консервации и хранения:

Условия хранения 222

← →

☆ Запись электронного журнала 799 от 24.06.2024

🔍 ⓘ ✕

Основное

Изменения записей журналов

Используемый комплект оборудования

Данные об отборе проб

Записать и закрыть

Записать

Отмена

Изменить запись

Дополнить запись

Аннулировать

Еще ▾

> ВЛК

№ пробы: 000001

Вода 1

Дата и время отбора пробы:

23.06.2024 9:00:00

Объект испытаний:

Вода 1

Показатель 1:

10.0000000000

Показатель 2:

20.0000000000

Дата 1:

06.06.2024

Дата 2:

13.06.2024

Дата 3:

0

СКО:

12.9099444874

Определяемая характеристика:

Алюминий

СКО для неопред.

6.4549722437

Добавить

↑ ↓

Показатель 3	Показатель 4
10.0000000000	10.0000000000
20.0000000000	20.0000000000
30.0000000000	30.0000000000
40.0000000000	40.0000000000

Текст подвала:

текст

Среднее:

150.0000000000

Суммарная погрешность:

30.00

Подсистема «Электронные журналы»



Электронный Лабораторный журнал – официальный документ, имеющий юридическую силу, в котором в последовательном хронологическом порядке указываются условия проведения экспериментов и результаты измерений. А также можно организовать учет электронных журналов любого вида.

Функционал блока:

- ❖ Формирование и настройка любого вида электронного журнала;
- ❖ Возможность настраивать расчетные поля для вычисления индивидуальных показателей;
- ❖ Возможность формировать печатные формы в любом виде;
- ❖ Контролировать изменения в любой момент времени и видеть все версии документа с которым работали сотрудники;
- ❖ Подпись документов электронной подписью.

**LIMS
IT-LAB**

автоматизация лабораторных
испытаний

Функционал блока:

- ❖ Возможность подключать редактор формул и работать с графиками;

❖Подпись документов электронной подписью.

[КОПИЯ] 1С ЛУИС (1С Предприятие)
Администратор

- Главное**
- Оборудование
- Персонал
- Компания
- Документы
- Плановщик
- ФГИС
- Администрирование
- Протоколы испытаний
- Электронные журналы
- Риски и возможности
- Реагенты
- Избранное**
- Протоколы испытаний
- Электронные журналы
- Шаблоны электронных журналов

Определение физико-механических свойств песка 5 от 24.08.2022

[Записать и закрыть](#) | [Записать](#) | [Печать](#)

№ п/п	Показатели	Требования ГОСТ 32824-2014	Значение показателя
1	Естественная влажность, %		
2	Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе		
3	Содержание зерен крупностью, % по массе, свыше 8 мм		
4	Содержание зерен крупностью, % по массе, свыше 4 мм до 8 мм		
5	Содержание зерен крупностью, % по массе, менее 0.125 мм		
6	Класс песка		
7	Полный остаток на сите 0.5 % по массе		
8	Группа, класс		
9	Содержание глины в комках, % по массе		

Гранулометрический состав по ГОСТ 8735-88:

Наименование остатка	Остатки на ситах, % по массе					Проход через сито с сеткой №0.16 % по массе
	2.5	1.25	0.63	0.315	0.16	
Частый	0.26	0.19	2.74	27.54	63.78	5.59
Полный	0.25	0.44	3.18	30.72	94.50	100.00

Гранулометрический состав по ГОСТ 12536-2014:

Наименование остатка	Остатки на ситах, % по массе						Проход через сито с сеткой №0.1, % по массе	
	10	5	2	1	0.5	0.25		0.1
Частый	0.28	0.00	0.31	0.51	4.18	58.37	32.69	0.00
Полный	0.28	0.28	0.59	1.10	100.52	63.65	96.34	100.00

Определение максимальной плотности по ГОСТ 22733-2016:

Добавить	Ступени изменения влажности	Плотность влажного грунта ρ, г/см³	Влажность грунта W, %	Плотность сухого грунта ρ _d , г/см³	Отклонение
	4	1.79	4.8	1.71	
	6	1.84	6.3	1.73	
	8	1.89	8.3	1.75	
	10	1.95	10.0	1.77	
	12	1.99	12.0	1.78	

График:

← →
☆ Протокол испытаний: 1_тестовый7 от 7 июня 2022 г.: Протокол испытания 1_тес...
⌂ ! ×

Основное
Файлы

[Записать и закрыть](#)
[Записать](#)
[Протокол испытаний](#)
[Паспорт качества](#)
[Конструктор печати](#)

[Еще -](#)

Номер:

Материал:

Емкость:

Номер партии:

Примечание:
Дополнительные данные----

Организация: ООО "Наша организация"

Время оформления: 16:59

Ответственный:

☐ Корректировка без измерения

Акт отбора проб: [создать](#)

Измeряемые показатели

[+ Добавить](#) [✎ Изменить](#) [✖ Удалить](#) [📄 Загрузить из шаблона](#)

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Значение	Корректировка	СЧ
1	Температура размягчения, С	С	-3.00	30.00	
2	Эластичность	%	5.00	0.00	
3	Температура	С	15.00	0.00	

Вычисляемые показатели

Идентификация (показатели)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний и измерений)	Результат испытаний (измерений) с указанием погрешности (неопределенности)	База данных
КТК с учетом нелинейного поведения материала "Результат версий КТК (0)"	ПНД Ф 14.1.2.4.190-2003	10.730 ± 3.219	%

← →
Печать документа

[Печать](#) [Копии](#) [PDF](#) [Word](#) [Excel](#) [Image](#) [Print](#) [Close](#)

0 Σ -

0 Σ -

ООО "Наша организация"
 ИНН ИИН 1111111111, ОГРН КПП 2222222222
 юр. адрес: 142900, Московская область, город Кашира, Стремлянин ул., д. 70 литера а/7, офис 202

тел./факс: +7 (809) 032-91-85
 e-mail: info@tomagazine.ru

УТВЕРЖДАЮ:

(подпись)

МП _____

17.09.2024
дата утверждения протокола

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № А-246_01

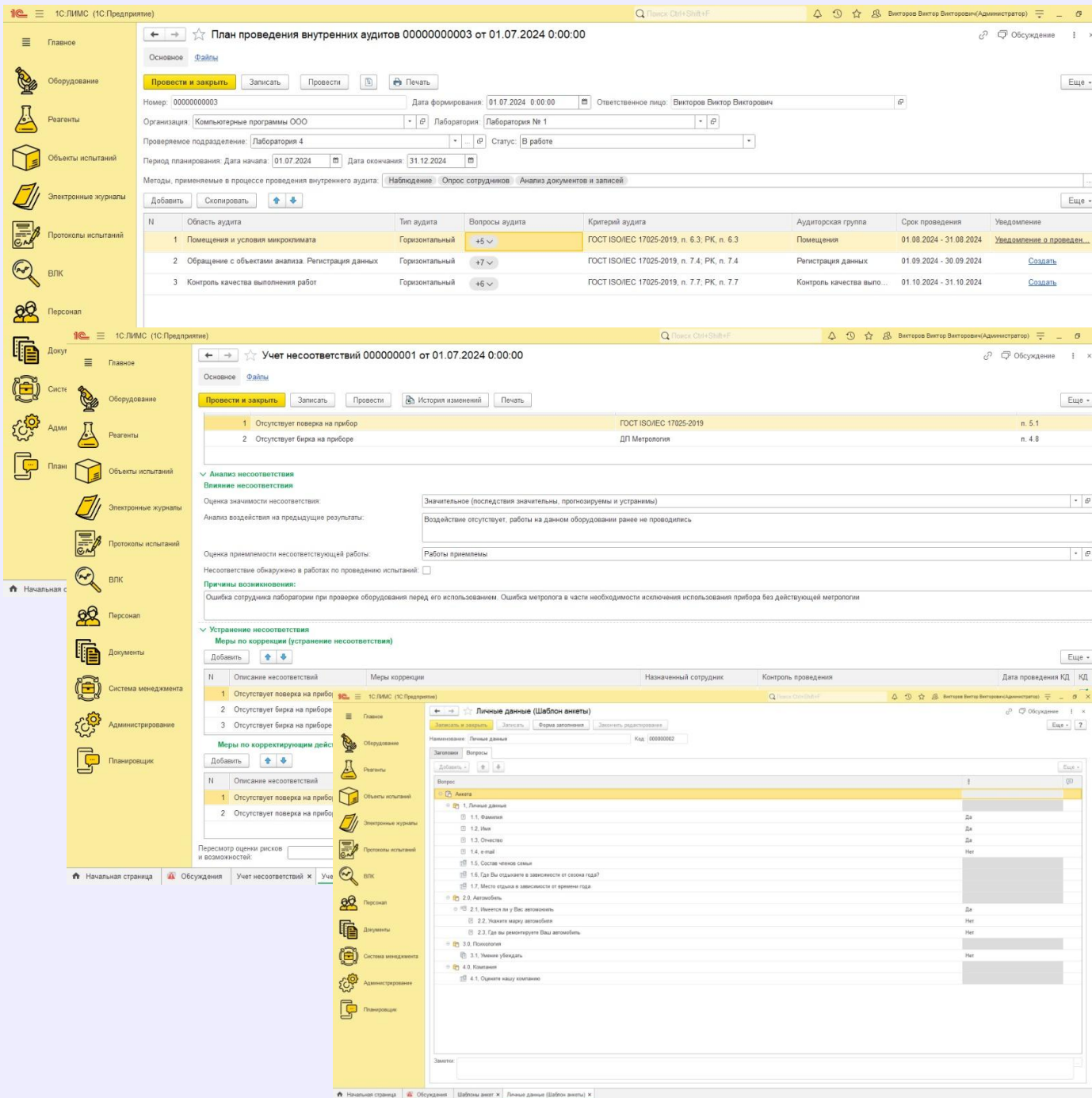
Имя организации: Лаборатория "Басилекс" полное название, Название 123456 от 01.01.2099 г. до 2028 г.
 Исследование образца испытаний, маркировка: Вода
 Исследования лабораторной деятельности
 Адрес проведения работ: Заманка А-246 от 17.09.2024
 Исследование и контактные данные заказчика: ООО ТЕСТ1: 117495 г. Москва, Муниципальный округ Тестовый,
 (ул. Обручева, д. 301, стр. 5, помещение VIII, этаж 5, комнаты №1-31, (Москва) г. муниципальный округ урич, Обручева ул. дом 301, Москва) г. муниципальный округ Черемушки, Обручева ул. дом 301,
 69445, 12350101, (123) 1234567)
 Именные материалы (ИД), определяющие показатели: ПНД Ф 14.1.2.4.190-2003
 Испытуемый образец(и):
 Вид испытаний: 17.09.2024 - 17.09.2024
 Тип проведенных измерений: Влажность, Температура, С
 Используемое оборудование:
 Именное наименование оборудования

Подсистема «СМК»

Цифровой блок СМК предназначен для облегчения задач ведения процессов, связанных с системой менеджмента в лаборатории. Блок СМК включает в себя такие направления, как: Несоответствия и корректирующие действия, Риски и возможности, Анализ СМ со стороны руководства, Аудиты (внутренние проверки).

Основной функционал:

- Учет внутренних аудитов (составления плана проведения аудита и формирование отчета о проведении аудита)
- Учет несоответствий
- Анализ со стороны руководства
- Анализ рисков (формирование реестра, проведения оценки, формирование отчета по устранению рисков и формирование паспортов рисков)
- Анкетирование соискателей, анкетирование сотрудников.



The screenshot displays the LIMS IT-LAB software interface, specifically the 'СМК' (Quality Management System) module. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows the user's name (Виктор Виктор Викторович) and the current date and time (01.07.2024 0:00:00).
- Left Sidebar:** Contains navigation icons for various system components: Главная (Home), Оборудование (Equipment), Реагенты (Reagents), Объекты испытаний (Test Objects), Электронные журналы (Electronic Journals), Протоколы испытаний (Test Protocols), ВПК (VPC), Персонал (Personnel), Документы (Documents), Система менеджмента (Management System), and Планирование (Planning).
- Main Content Area:**
 - Plan of Internal Audits:** Displays a table with columns for N, Area of Audit, Type of Audit, Audit Questions, Audit Criteria, Audit Group, Audit Period, and Notification. The table lists three audit items related to microclimate, data registration, and work quality control.
 - Non-Conformities:** Shows a list of non-conformities with columns for N, Description, and Reference. It includes a section for 'Анализ несоответствия' (Analysis of Non-Conformance) and 'Меры по коррекции' (Corrective Measures).
 - Analysis of Non-Conformance:** Provides a detailed view of a specific non-conformance, including its description, the impact of the non-conformance, and the corrective measures taken.
 - Corrective Measures:** Displays a table with columns for N, Description of Non-Conformance, Corrective Measures, Assigned Employee, Control of Implementation, and Date of Implementation.
 - Personal Data (Form):** A form for entering personal data, including fields for Name, Surname, Patronymic, and various checkboxes for personal information.

Подсистема «ВЛК»

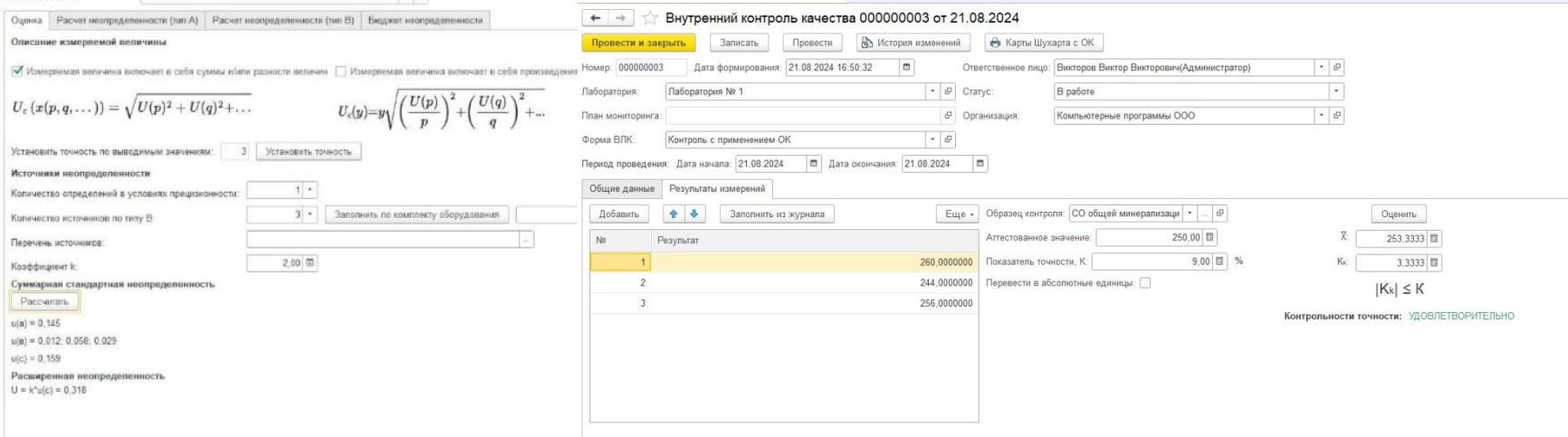
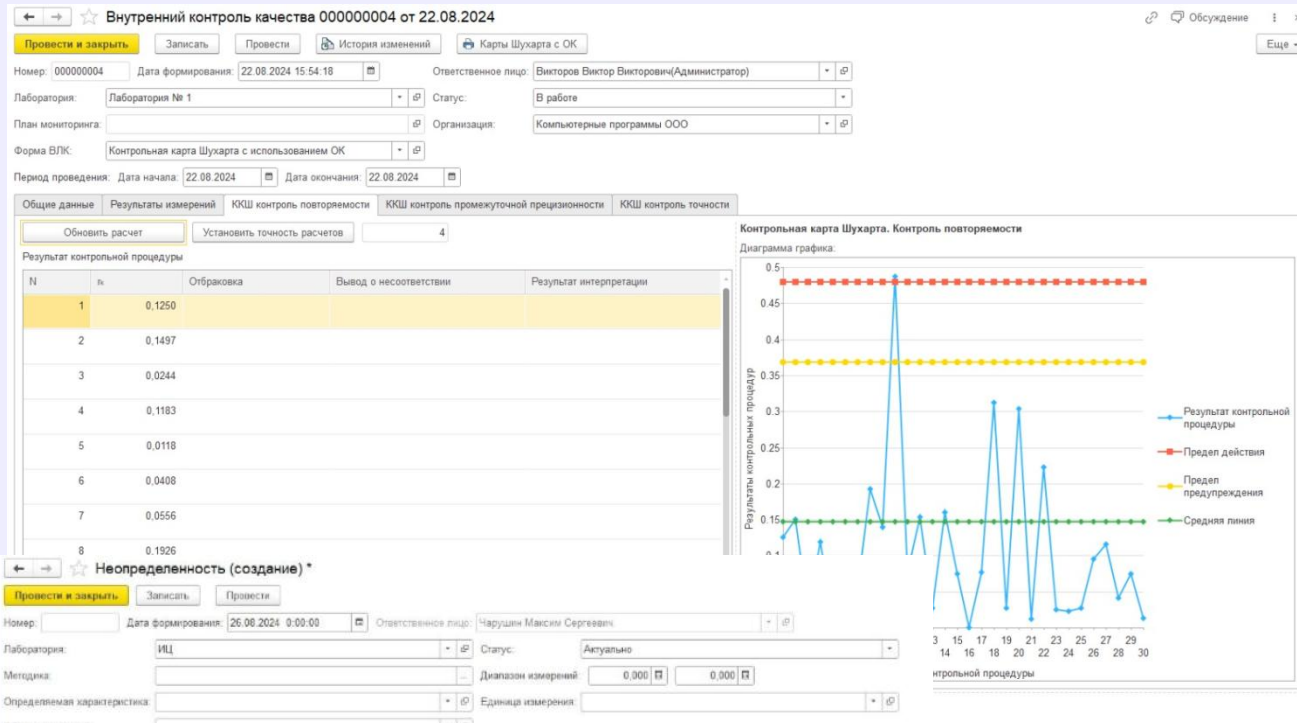
Автоматизация выполнена на базе РМГ 76-2014

Внутрилабораторный контроль качества измерений (ВЛК) - комплекс мероприятий по обеспечению качества лабораторных исследований, которые позволяют гарантировать и контролировать соответствие метрологических характеристик измерений предъявляемым требованиям, и выполняются лабораторией самостоятельно.

Основной функционал:

- ❖ Формирование «Анализа мониторинга компетентности» (с типом мониторинга внутренний и внешний);
- ❖ Расчет неопределенности;
- ❖ Проведение внутреннего контроля качества.

Оценивание неопределенности измерений (количественных величин) – одна из важных задач, стоящих перед каждой лабораторией. Требование к оцениванию неопределенности измерений заложено в межгосударственном стандарте ГОСТ ISO/IEC 17025-2019, а также политике ILAC-G17:2002.



Подсистема «Градуировочные зависимости»

← → ☆ Градуировочная зависимость 4 от 12.12.2023 12:21:24 * Обсуд

Провести и закрыть Записать Провести

Номер: 4 Дата: 12.12.2023 12:21:24 Организация: ИЛ 1 Ответственный: Петров Иван

Наименование: Калибровка спектрофотометра при определении Fe2+ Статус: Проведен

Лаборатория: Лаборатория № 16

Методика: ГОСТ 12730.2-2020

Дата начала: 01.01.2023

Дата окончания: 31.12.2023

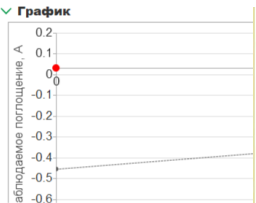
Оборудование: Камера нормального твердения Инв №000006340, Заводской №-, Тип/Марка КНТ

➤ Применяемые растворы

➤ Вводные данные

➤ Результаты замеров

✓ График



← → ☆ Градуировочная зависимость 1 от 21.08.2024 14:55:32 Обсуждение

Провести и закрыть Записать Провести

Номер: 1 Дата: 21.08.2024 14:55:32 Организация: Компьютерные программы ООО Ответственный: Виктор Викторович(Администратор)

Наименование: Зависимость оптической плотности от массы серной кислоты Статус: Актуально

Лаборатория: Лаборатория № 1

Методика: МИ ХВ-42 01-2018

Дата начала: 21.08.2024

Дата окончания: 22.08.2024

Оборудование: Спектрофотометр "UNICO" модель UV-2804 Инв №ФСФ ЛАБ1, Заводской №78897ДВН, Тип/Марка

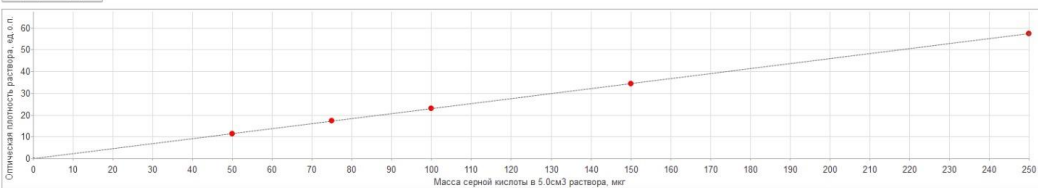
➤ Применяемые растворы

➤ Вводные данные

➤ Результаты замеров

✓ График

Перестроить график



✓ Контроль стабильности

Периодичность проверки: Раз в квартал

Добавить Оценка: [X-Cy50 01+1.96-C-0Rn]

N	Дата проведения контроля стабильности	Ответственное лицо за контроль стабильности	Раствор	Аттестованное значение	Значение прибора	Контроль
1	23.08.2024	Виктор Виктор Викторович(Администратор)	Градуировочный раствор	30,00	6,98	Удовлетворительно

Градуировочные зависимости – важный элемент лаборатории для перехода от косвенных показателей прибора к анализируемому.

LIMS IT-Lab позволяет автоматизировать процесс построения градуировочных зависимостей, провести отбраковку и проверку получаемых значений, а также построить график и провести контроль стабильности. Построенные градуировочные зависимости легко использовать в электронных записях (журналах) для автоматического пересчета измеряемой величины, при этом система подскажет, если зависимость не актуальна или требует проверки.

Основной функционал:

- Расчет градуировочных характеристик с построением калибровочных графиков
- Построение и утверждение градуировочной характеристики (ГХ).
- Автоматический контроль за сроком действия ГХ.
- Проверка стабильности ГХ.

Подсистема «Акт верификации»

← → ☆ Акт верификации 20 от 08.07.2024

Основное **Файлы**

Провести и закрыть Записать Провести История изменений Акт верификации

Номер акта: 000000020 Дата ввдения: 08.07.2024 14:19:00 Ответственное лицо: Виктор Викторович

Организация: ООО Наша организация Лаборатория: Лаборатория "Басилек" сокращенное название Присоединенные файлы: Добавить

Методика: ПНД Ф 14.1.2.4.50-96

Сопутствующие НД:

Объект испытаний: Вода сточная

> Общие данные методики

✓ Контроль оборудования

Заполнить оборудование по комплекту: ПНД Ф 14.1.2.4.50-96

Добавить

Требования методики (тип/марка оборудования, ...)	Оборудова... Тип / марка	Заводской ... Инвентарный номер	Метрологические показатели				Дата следу повер	Статус	Вид оборудования
			Наименование показателя	Единица измерения	Диапазон измерений	Класс точности			
	Адгезиметр	93	Измерение адгезии	%	1,25...588...	1%	31.12.	В эксплуатации	Средства измерений
	РН	4				1%			
Адгезиметр	93								
РН	4								

Шпиндлинг...

> Дополнительное оборудование

Заключение по оборудованию:

> Контроль реактивов и расходных материалов

✓ Допуски сотрудников к испытаниям

Требуемая квалификация:

Добавить Удалить Заполнить сотрудников

N	Сотрудник	Дата допуска	Основание
1	Самт Адам Родонович	01.01.2024	приказ

✓ Условия проведения измерений

Стационарные испытания Выездные испытания

Помещение: Помещение лаборатории Басилек 2

Добавить Скопировать Заполнить оборудованием и НД

N	Основание	Показатель	Ед. изм.	Требуемые параметры
1		Температура	°C	50-75
2		Давление	мм рт. ст	26

Наличие специального оборудования:

✓ Показатели методики

Добавить Заполнить по общим данным

N	Определенный показатель	Диапазон определения		Ед. изм.	Повторяемость		Промежуточная прецизионность		Воспроизводимость		Точность, правильность									
		от	до		от	Ед. изм.	г	Ед. изм.	оП	Ед. изм.	Рп	Ед. изм.	оR	Ед. изм.	R	Ед. изм.	Δ	Ед. изм.	Δс	Ед. изм.
1	ПНД Ф 50-96 Железо ...	0,0500	1,0000	21,000	%	1,000	мг/дм³	1,000	4,000			24	%							
2	ПНД Ф 50-96 Железо ...	1,0001	10,0000	13,000	%	2,000	мг/дм³	2,000	3,000			18	%							
3	ПНД Ф 50-96 Железо ...	10,0001	100,0000	6,900	%	3,000	мг/дм³	3,000	2,000			13	%							
4	ПНД Ф 50-96 Железо ...	100,0001	1 000,0000	4,200	%	4,000	мг/дм³	4,000	1,000			10	%							

Верификация осуществляется лабораторией каждый раз при внедрении методики и пересматривается при внутренних изменениях.

Для автоматизации в сборе информации и её анализа относительно методики и определяемой характеристике, в LIMS IT-Lab разработан блок «Акт верификации». Данный блок позволяет определить и уполномочить сотрудников на конкретные испытания (измерения), сформировать и проанализировать техническую оснащенность оборудованием и расходными материалами, определить требования к используемым помещениям, а также сформировать показатели качества методики.

**LIMS
IT-LAB**

автоматизация лабораторных
испытаний

Аудиторская прослеживаемость

в системе регистрирует все изменения данных

просмотр определённых видов отчётности или

журналов, что гарантирует исполнение процедур

В соответствии с требованиями всех правил и стандартов.

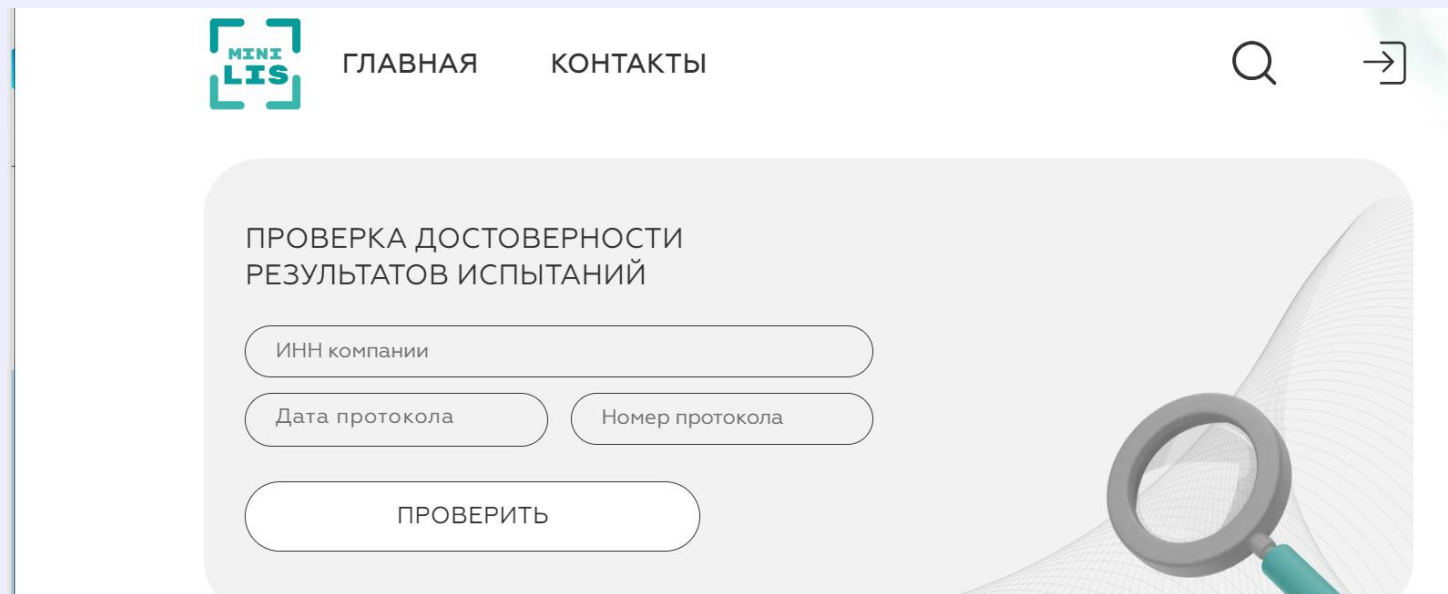
Управление безопасностью регламентируется:

разграничением прав доступа к данным журналов и классификаторов, к проведению испытаний и измерений;

Возможность группового изменения документов;

Настройкой резервного копирования базы данных по заданному графику

Проверка достоверности результатов испытаний



miniLIS ГЛАВНАЯ КОНТАКТЫ

ПРОВЕРКА ДОСТОВЕРНОСТИ
РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

ИНН компании

Дата протокола

Номер протокола

ПРОВЕРИТЬ



**Проверьте сами! Наведите
камерой на код и перейдите
на сайт для проверки
результатов.**

**miniLIS - онлайн портал ведения и контроля
протоколов испытаний и технической
оснащённости**

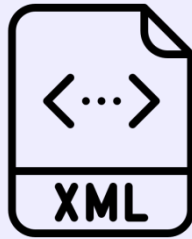
Система учета позволит:

- ❖ Вести полноценный учет протоколов испытаний с регистрацией их статуса
- ❖ Вести учет технической оснащённости и формировать паспорт лаборатории
- ❖ Обеспечивать контроль протоколов от подделок путем нанесения qr кодов
- ❖ Контролировать сотрудников лаборатории от испытаний "на сторону"
- ❖ Отзывать протоколы испытаний (аннулировать) при отсутствии оплаты от заказчиков испытаний

Интеграции

Механизмы интеграции:

- Web-сервисы
- REST ful API
- HTTP
- COM
- XML
- E-mail
- FTP
- Внешние источники данных
- Внешние компоненты



Возможности интеграции

LIMS IT-LAB разработана на платформе 1С:Предприятие 8.3 и имеет широкие возможности интеграции с любыми внешними системами. Платформа поддерживает основные интернет-протоколы HTTP, , POP3, SMTP, IMAP, включая их безопасные версии. Также для передачи данных предусмотрено использование HTTP и/или Web-сервисы.

Поддерживаемые ОС:

- Windows
- Linux
- MAC OS X
- iOS (мобильная платформа)



HTTP и Web сервисы

Система имеет возможность для реализации собственных HTTP и Web. Так же присутствует возможность вызывать HTTP и Webсервисы, реализованные сторонними приложениями.

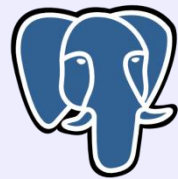
Импорт/экспорт файлов

поддерживает механизм сериализации прикладных объектов в XML. Любой объект в системе может быть сериализован в XML представление и наоборот.



Поддерживаемые СУБД:

- Microsoft SQL Server
- PostgreSQL
- IBM DB2
- Oracle Database



PostgreSQL

Масштабируемость:

- Локальная информационная база
- Сетевой файловый режим
- Клиент-серверный режим
- Распределенная информационная база данных • Кластер серверов

Внешние источники данных

В системе реализован механизм позволяющий взаимодействовать с любой ODBC-совместимой базой данных как на чтение, так и на запись. Внешние источники данных доступны как в Windows, так и на Linux

Состав «LIMS IT-LAB»

В состав входит:

Дистрибутивы:

- ❖ платформы «1С:Предприятие 8»;
 - ❖ типовой конфигурации «Управление нашей фирмой», редакция 1.6.
 - ❖ Дополнения к конфигурации LIMS IT-LAB;
- «1С:Предприятие 8»;
 - Комплект документации по типовой конфигурации;
 - Комплект документации на LIMS IT-LAB;
 - Купон на льготное сопровождение 1С:КП и Пин-код для регистрации продукта на портале 1С:КП.
 - Конверт с пин-кодами программной лицензии «1С:Предприятие 8» на 1 рабочее место;
 - Регистрационная карточка и лицензия на использование системы «1С:Предприятие 8», конфигурации «Управление нашей фирмой» на одном рабочем месте.





Наши клиенты



Наши контакты

Телефоны для связи:

[+7 \(495\) 445-00-58](tel:+74954450058)

[+7 \(968\) 943-16-28](tel:+79689431628)

Электронные почты:

info@it-lims.ru

Сайт:

<https://lims-lab.site/>

<https://it-lims.ru/lims/>

<https://gk-lc.ru/>

**Подписывайтесь на наши ресурсы.
Вас ждет много интересного.**

