

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИТС ЛАБ»
(ООО «ИТС ЛАБ»)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор



Е.И.Ткаченко

«28» марта 2025 г.

**СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛИСТЫ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ
(реестровая запись в РРПО №)**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.94076251.00004-01 17 1-ЛУ

СОГЛАСОВАНО

Ведущий инженер

М.О. Галиновский

«28» марта 2025 г.

ИПН: № 100001	Паспорт и дата

2025

УТВЕРЖДЕН
RU.94076251.00004-01 17 1-ЛУ

**СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛИСТЫ СВЕТОФОРНЫХ ОБЪЕКТОВ
(реестровая запись в РРПО №)**

Руководство пользователя

RU.94076251.00004-01 17 1-ЛУ

Листов 22

Листов 22	Разм. листа	Лист. №	Лист. №

2025

АННОТАЦИЯ

В данном документе содержится руководство для пользователей специального программного обеспечения «Контрольные листы светофорных объектов» (далее - СПО «КЛ СО»). В руководстве описаны назначение системы, условия её работы, а также основные действия, которые может выполнять пользователь системы в интерфейсе для реализации возможностей автоматизированного заполнения и управления осмотрами светофорных объектов.

В разделе «Условия выполнения программы» указаны условия, необходимые для выполнения программы.

В разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведены описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

Оформление программного документа «Руководство пользователя (оператора)» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77¹, ГОСТ 19.103-77², ГОСТ 19.104-78³, ГОСТ 19.105-78⁴, ГОСТ 19.106-78⁵, ГОСТ 19.504-79⁶, ГОСТ 19.604-78⁷).

¹ ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов

² ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов

³ ГОСТ 19.104-78* ЕСПД. Основные надписи

⁴ ГОСТ 19.105-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам

⁵ ГОСТ 19.106-78* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом

⁶ ГОСТ 19.504-79* ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению

⁷ ГОСТ 19.604-78* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение программы	4
2. Условия выполнения программы	4
2.1 Требования к общему программному обеспечению	4
2.2 Минимальный состав программных средств	4
3. Выполнение программы	5
3.1 Загрузка и запуск программы	5
3.2 Выполнение программы	5
3.3 Завершение программы	21

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа предназначена для обеспечения автоматизированного заполнения данных результатов осмотра светофорных объектов и управления осмотрами светофорных объектов.

Основные функции системы включают:

- создание записи осмотра светофорного объекта;
- прикрепление файла к записи осмотра светофорного объекта;
- удаление прикрепленных файлов к записи осмотра светофорного объекта;
- редактирование записи осмотра светофорного объекта;
- просмотр списка осмотров светофорного объекта;
- поиск осмотров светофорного объекта;
- добавление элемента осмотра в контрольный лист осмотра светофорного объекта;
- заполнение пунктов проверки элемента осмотра
- редактирование элемента осмотра;
- удаление элемента осмотра из контрольного листа;
- сохранение и выгрузка контрольного листа.

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к общему программному обеспечению

Для работы системы необходим Web-браузер (например, Яндекс Браузер версии 20 и выше), обеспечивающий доступ к веб-интерфейсу системы.

Для работы мобильной версии требуется доступ через браузер мобильного устройства или через отдельное приложение.

2.2 Минимальный состав программных средств

Клиентская часть технических средств:

- для веб – интерфейса:
 - персональный компьютер, подключенный к локальной сети, с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
 - мышь;
 - монитор;
 - клавиатура.
- для мобильной версии:
 - мобильное устройство под управлением Android;

- доступ в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Серверная часть технических средств:

- для веб – интерфейса:
 - оперативная память: не менее 4 ГБ;
 - процессор с тактовой частотой 2.0 ГГц, не менее 4 ядер.
- для мобильной версии:
 - мобильное устройство под управлением Android версии 10.0 или выше;
 - оперативная память устройства: не менее 2 ГБ;
 - активное подключение к сети Интернет (Wi-Fi или мобильные данные).

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Загрузка и запуск программы

Для начала работы в веб – версии необходимо открыть Яндекс Браузер. В адресной строке браузера ввести адрес <https://control.admin.itsai.ru/ru> и нажать кнопку «Enter». Ввести логин danilovaki@itsai.ru и пароль Qqqq111*, и нажать кнопку «Войти».

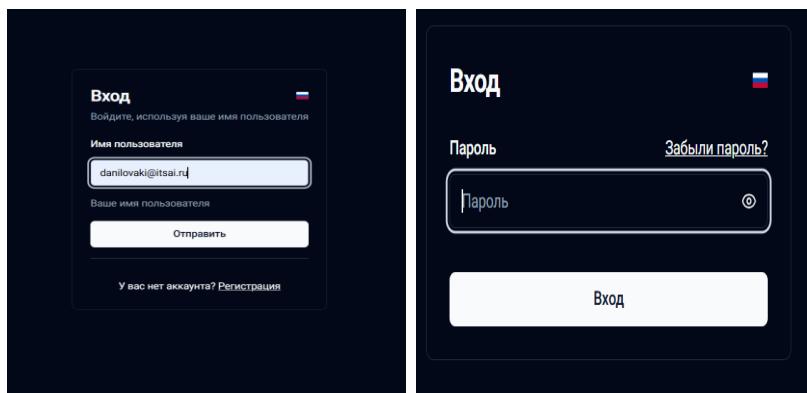


Рисунок 1 – Вход в программу

3.2 Выполнение программы

Для начала заполнения данных результатов осмотра необходимо предварительно создать запись планируемого осмотра светофорного объекта в системе.

3.2.1 Создание новой записи осмотра

Для создания новой записи осмотра светофорного объекта необходимо:

1. В разделе «Осмотры» нажать кнопку «+ Добавить» в левом верхнем углу экрана;
2. В открывшейся форме «Новый осмотр» заполнить обязательные поля:
 - Тип
 - Название региона (субъект Российской Федерации)
 - Населенный пункт
 - Местоположение СО
 - Широта
 - Долгота
 - Номер документа
 - Название проекта
 - Имя исполнителя
 - Должность исполнителя
 - Статус осмотра
 - Дата
 - Комментарий (при необходимости)
3. Нажать кнопку «Создать»

Рисунок 2 – Создание новой записи осмотра

Эта функциональность предназначена для создания записи осмотра светофорного объекта.

3.2.2 Доступ к списку осмотров

Для доступа к осмотрам светофорных объектов необходимо:

- в боковом меню системы выбрать раздел «Осмотры»;
- Система отобразит список существующих осмотров светофорных объектов в табличной форме с колонками:
 - Номер документа
 - Населенный пункт
 - Местоположение СО

- Имя исполнителя
- Должность исполнителя
- Дата осмотра
- Статус осмотра
- Комментарий

Осмотры								
Номер документа	Населенный пункт	Местоположение	Имя исполнителя	Должность исполнителя	Дата осмотра	Статус осмотра	Комментарий	
C027	г. Нефтеюганск	ул. Нефтяников - ул. Усть-Балымская	Акогян А.В.	Руководитель проекта	18.03.2025	Не обследовано	Тестовый CO1	
C012	г. Нефтеюганск	ул. Чехова - ул. Строителей	Колесников Д.А.	Транспортный аналитик отдела транспортного планирования	10.03.2025	Обследовано	Натурное обследование	
CO 3	г. Ханты-Мансийск	ул. Мира - ул. Красноармейская	Колесников Д.А.	Транспортный аналитик отдела транспортного планирования	24.03.2025	Не обследовано	Натурное обследование	
001	-	ул. Юношеская	Данилова К.И.	специалист	07.03.2025	Обследовано	тест	
MCK CO1	-	Севастопольский пр-т	Колесников Д.А.	Транспортный аналитик отдела транспортного планирования	07.03.2025	Не обследовано	Натурное обследование	
66	-	ул. Октябрьская	Данилова	специалист	22.03.2025	Обследовано	тест	
6262	-	ул. Юношеская	Данилова К.И.	специалист	01.04.2025	Не обследовано	тестовый осмотр	
002	-	ул. Социалистическая	Данилова К.И.	специалист	28.02.2025	Не обследовано		
008	-	ул. Студенческая	Колесников Д.А.	Транспортный аналитик отдела транспортного планирования	17.03.2025	Не обследовано	Натурное обследование	

Рисунок 3 – Список осмотров светофорных объектов

Пользователь может сортировать записи по различным параметрам, нажимая на заголовки колонок.

3.2.3 Прикрепление файла к записи осмотра

Система позволяет прикреплять файлы к записи осмотра. Для этого:

1. В разделе «Осмотры» найти нужную запись осмотра;
2. Нажать кнопку редактирования (иконка документа с карандашом) в правой части строки;
3. В открывшейся форме осмотра нажать на кнопку «Загрузить файл»;
4. Выбрать файл для загрузки;
5. Нажать кнопку «Обновить».

Тип
Х-образный

Название региона (субъект Российской Федерации)
Название региона (субъект Российской Федерации)

Населенный пункт
Населенный пункт

Местоположение СО
ул. Юношеская

Широта 0 Долгота 0

Номер документа 001

Название проекта
Название проекта

Имя исполнителя
Данилова К.И.

Должность исполнителя
специалист

Статус осмотра
Обследовано

Дата 07.03.2025 15:00

Комментарий
Комментарий

Прикрепленные файлы
shema.jpg Удалить

Обновить

Рисунок 4 – Прикрепление файла к записи осмотра

Прикрепленный файл будет отображаться в карточке осмотра.

3.2.4 Редактирование записи осмотра

Для редактирования существующей записи осмотра:

1. В разделе «Осмотры» найти нужную запись;
2. Нажать кнопку редактирования (иконка документа с карандашом) в правой части строки;
3. В открывшейся форме можно редактировать следующие поля:
 - Тип
 - Название региона (субъект Российской Федерации)
 - Населенный пункт

- Местоположение СО
 - Широта
 - Долгота
 - Номер документа
 - Название проекта
 - Имя исполнителя
 - Должность исполнителя
 - Статус осмотра
 - Дата
 - Комментарий (при необходимости)
 - Прикрепленные файлы;
4. Внести необходимые изменения;
5. Нажать кнопку «Обновить» в нижней части окна.

ул. Мира - ул. Красноармейская

Тип
Крестообразный

Название региона (субъект Российской Федерации)
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

Населенный пункт
г. Ханты-Мансийск

Местоположение СО
ул. Мира - ул. Красноармейская

Широта	Долгота
61,007121	69,041538

Номер документа
СО 3

Название проекта
«Проведение научных исследований, направленных

Имя исполнителя
Колесников Д.А.

Должность исполнителя
Транспортный аналитик отдела транспортного план

Статус осмотра
Не обследовано

Дата
24.03.2025 14:57

Комментарий
Натурное обследование

Прикрепленные файлы

Обновить

Рисунок 5 – Редактирование записи осмотра

Измененные данные сохраняются и отобразятся в списке осмотров.

3.2.5 Удаление записи осмотра

Для удаления записи осмотра:

1. В разделе «Осмотры» найти запись, которую необходимо удалить;
2. Нажать кнопку «Удалить» в правой части строки;
3. В открывшемся модальном окне подтвердить удаление, нажав кнопку «Удалить».

Номер документа	Населенный пункт	Местоположение СО	Имя исполнителя	Должность исполнителя	Дата осмотра	Статус осмотра	Комментарий
СО 3	г. Ханты-Мансийск	ул. Мира - ул. Красноармейская	Колесников Д.А.	Транспортный аналитик отдела транспортного планирования	24.03.2025	Не обследовано	Натурное обследование

Рисунок 6 – Удаление записи осмотра

После подтверждения запись будет удалена из списка осмотров.

3.2.6 Поиск осмотров светофорного объекта;

Для поиска записей осмотров светофорных объектов:

На странице со списком записей осмотров светофорных объектов нажать на иконку «Фильтр». В открывшейся форме задать необходимые параметры поиска.

Система отобразит только те записи осмотров, которые соответствуют заданным параметрам.

Поиск осуществляется по следующим полям:

- номер документа
- местоположение СО
- имя исполнителя

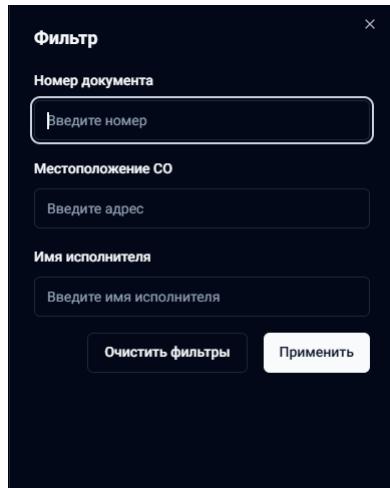


Рисунок 7 – Поиск осмотров светофорного объекта

3.2.7 Работа с контрольным листом осмотра

После создания записи осмотра светофорного объекта необходимо заполнить контрольный лист, содержащий информацию о состоянии обследуемых элементов светофорного объекта.

3.2.7.1 Просмотр контрольного листа осмотра

Для просмотра контрольного листа осмотра:

1. В разделе «Осмотры» найти нужную запись осмотра;
2. Нажать кнопку просмотра (иконка документа) в правой части строки;
3. Система отобразит структурированную по ГОСТ Р 59103-2020 «Дороги автомобильные общего пользования. Светофорные объекты.

Технические правила содержания» форму контрольного листа осмотра.

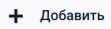
Контрольный лист осмотра будет отображен на экране с заголовком "Контрольный лист осмотра СО" и информацией об осмотре (местоположение СО, номер документа, имя исполнителя, дата осмотра и т.д.).

3.2.7.2 Добавление элемента осмотра в контрольный лист

Контрольный лист осмотра состоит из элементов светофорного объекта, подлежащих проверке. Для добавления элемента осмотра в контрольный лист:

1. В открытом контрольном листе нажать кнопку «Добавить» в правом верхнем углу экрана;
2. В открывшемся выпадающем списке выбрать один из элементов осмотра;
3. Выбранный элемент будет добавлен в контрольный лист осмотра с автоматически присвоенным порядковым номером (например, "ОП 1" для первой опоры).

Контрольный лист осмотра СО

 Экспорт
 Добавить

Конструкции для размещения элементов светофорного объекта

Имя	Обновлено
оп 1	26.03.2025
оп 2	26.03.2025

-  Опора
-  ДК
-  ИБП
-  Кабель
-  Колодец
-  Светофоры
-  ТВП
-  УЗСП
-  ДР
-  ИАП
-  ТООВ
-  ДТ
-  ТСОДД
-  ИСС

Дорожные контроллеры и ВПУ

Имя	Наименование дорожного контроллера	Обновлено
ДК 1	-	26.03.2025

-  -
-  26.03.2025
-   

Резервные источники питания

Имя	Обновлено
ИБП 1	26.03.2025

-  -
-  26.03.2025
-   

Кабели различного назначения

Имя	Обновлено
Кабель 1	26.03.2025

-  -
-  26.03.2025
-   

Рисунок 8 – Добавление элемента осмотра в контрольный лист

3.2.7.3 Заполнение информации об элементе осмотра

После добавления элемента осмотра необходимо заполнить информацию о его состоянии:

1. В контрольном листе найти нужный элемент осмотра;
2. Нажать кнопку редактирования (иконка документа с карандашом) в правой части строки;
3. Откроется форма с пунктами проверки для выбранного элемента;
4. В графе "Оценка состояния" проставить следующие оценки:
 - "У" (удовлетворительно) - при отсутствии замечаний
 - "Н" (неудовлетворительно) - при наличии замечаний
 - "-" – если пункт проверки не подлежит обследованию;
5. В графе "Примечание" фиксируются замечания к обследуемому пункту проверки.

ОП 1

Имя	ОП 1	
Вертикальность стойки/ опоры, провисание троса	Оценка состояния у	Примечание
Состояние фундамента	Н -	Примечание
Наличие несанкционированных надписей и рекламы	Оценка состояния	Примечание
Наличие внешних загрязнений	Оценка состояния	Примечание
Наличие ржавчины и повреждений лакокрасочного покрытия	Оценка состояния	Примечание
Наличие повреждений (дефектов) люка (люков) на опоре	Оценка состояния	Примечание
Наличие повреждений конструкций	Оценка состояния	Примечание
Вернуться к списку		Обновить

Рисунок 9 - Заполнение информации об элементе осмотра

3.2.7.4 Редактирование элемента осмотра

Для редактирования уже добавленного элемента осмотра:

1. В контрольном листе найти нужный элемент осмотра;
2. Нажать кнопку редактирования (иконка документа с карандашом) в правой части строки;
3. Внести необходимые изменения в пункты проверки;
4. Нажать кнопку «Обновить» для сохранения изменений.

ИБП 1

Имя
ИБП 1

Наличие повреждений (дефектов) корпуса источника питания
Н корпус имеет трещины

Внешнее состояние аккумуляторных батарей
у Примечание

Электрические параметры аккумуляторных батарей
у Примечание

Состояние индикации ИБП
у Примечание

Работоспособность ИБП
- Примечание

Рисунок 10 – Редактирование элемента осмотра

3.2.7.5 Удаление элемента осмотра

Для удаления элемента осмотра из контрольного листа:

1. В контрольном листе найти элемент, который необходимо удалить;
2. Нажать кнопку удаления (иконка корзины) в правой части строки;
3. Подтвердить удаление в появившемся диалоговом окне.

Рисунок 11 – Удаление элемента осмотра

После подтверждения элемент осмотра будет удален из контрольного листа.

3.2.7.6 Экспорт контрольного листа

После заполнения необходимых элементов осмотра, контрольный лист можно экспорттировать:

1. В открытом контрольном листе нажать кнопку «Экспорт» в правом верхнем углу экрана;
2. Система сформирует файл в формате .XLSX и предложит его сохранить.

3.2.8 Работа с мобильной версией СПО «КЛ СО»

Система СПО «КЛ СО» доступна в мобильной версии для работы непосредственно на месте осмотра светофорного объекта и заполнения контрольного листа осмотра светофорного объекта, даже в случае отсутствия интернета.

Для начала работы в мобильной версии необходимо открыть Яндекс Браузер. В адресной строке браузера ввести адрес <https://control.itsai.ru/> и нажать кнопку «Enter». Ввести логин danilovaki@itsai.ru и пароль Qqqq111*, и нажать

кнопку «Войти». Либо нажать кнопку «Установить», чтобы скачать приложение на устройство.

3.2.8.1 Авторизация в мобильной версии СПО «КЛ СО»

1. Открыть мобильное приложение «КЛ СО» на мобильном устройстве;
2. Ввести корректные данные: имя пользователя и пароль;
3. Нажать кнопку «Войти».

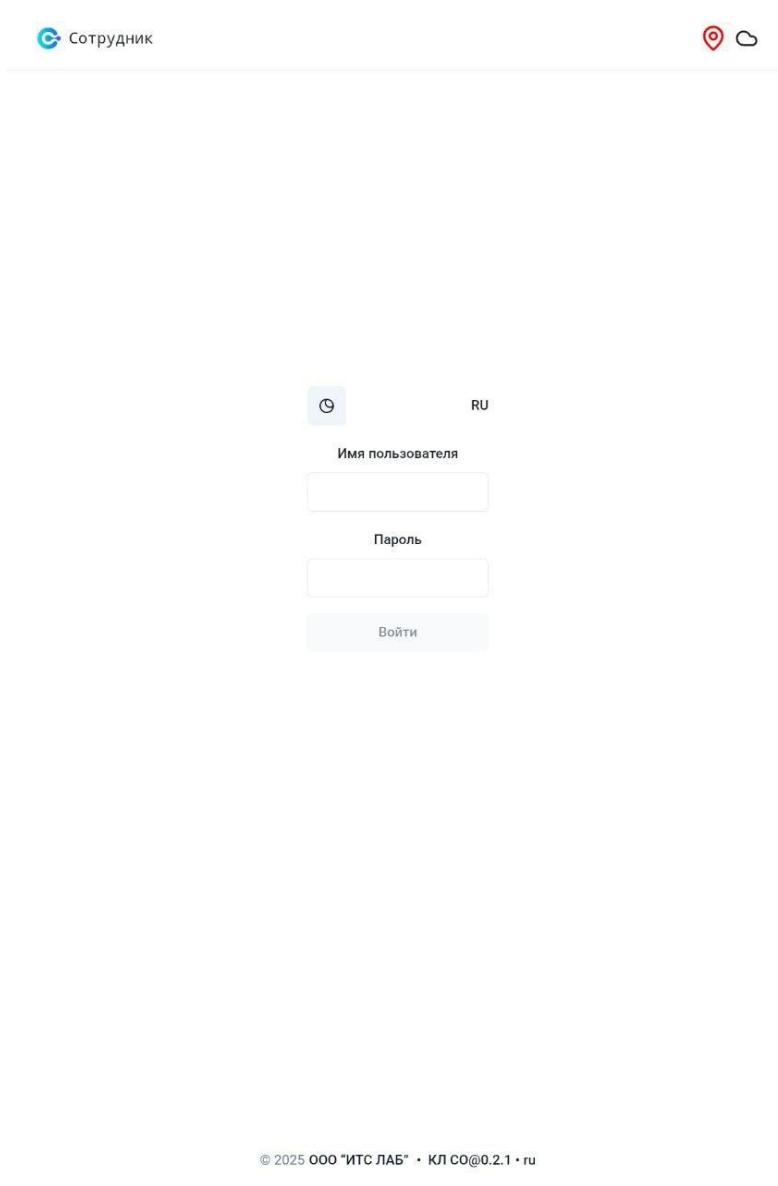


Рисунок 12 – Экран авторизации в мобильном приложении «КЛ СО»

Пользователь авторизуется и попадает на экран приветствия с отображением имени и email.

3.2.8.2 Просмотр списка осмотров в мобильной версии СПО «КЛ СО»

Для доступа к запланированным осмотрам светофорных объектов необходимо в боковом меню системы выбрать раздел «Осмотры».

Система отобразит список необследованных осмотров светофорных объектов:



Рисунок 13 – Список необследованных осмотров в мобильное приложение «КЛ СО»

Для отображения списка завершённых осмотров необходимо в боковом меню системы выбрать раздел «История осмотров». Система отобразит список уже обследованных осмотров светофорных объектов.



Рисунок 14 – Список обследованных осмотров в мобильное приложение «КЛ СО»

Система отобразит список уже обследованных осмотров светофорных объектов.

3.2.8.3 Работа с контрольным листом в мобильной версии СПО «КЛ СО»

После выбора записи осмотра пользователю отображается структурированная форма контрольного листа, предназначенная для заполнения.

Чтобы добавить новый элемент в контрольный лист, необходимо в открытой форме нажать кнопку «Добавить» напротив соответствующего элемента осмотра.

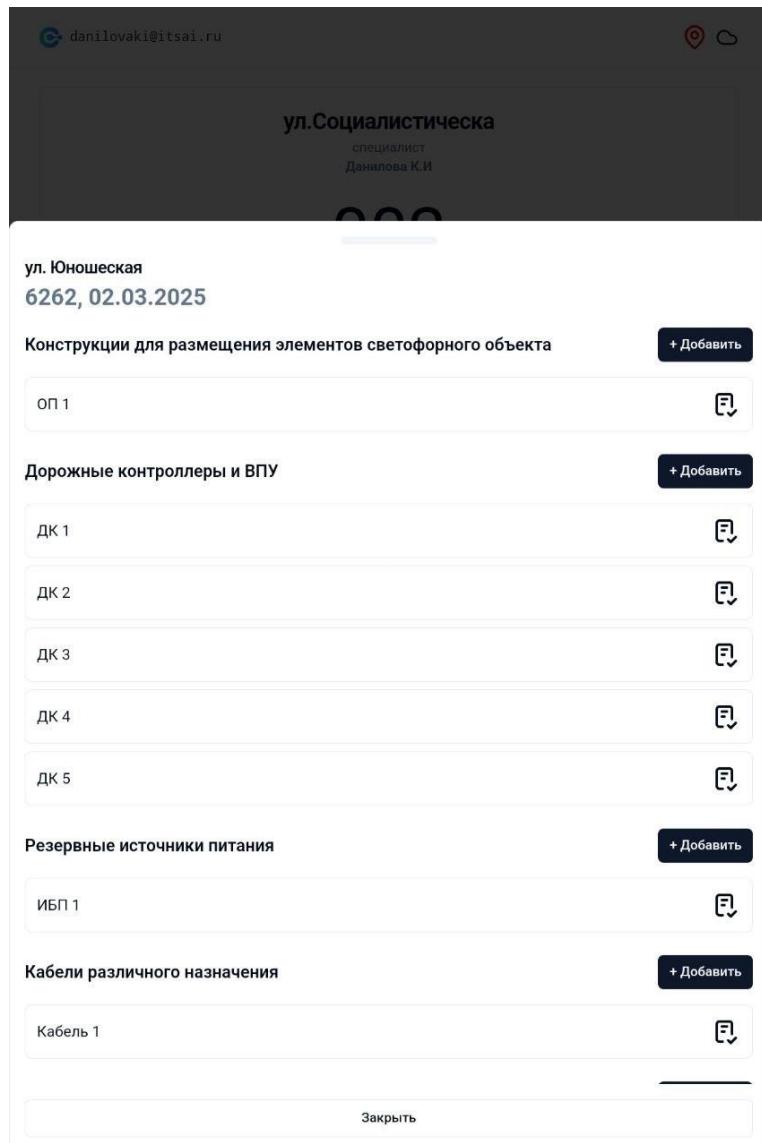


Рисунок 15 – Добавление нового элемента осмотра в контрольный лист

Выбранный элемент будет добавлен в контрольный лист осмотра с автоматически присвоенным порядковым номером.

3.2.8.4 Заполнение информации об элементе осмотра в мобильной версии СПО «КЛ СО»

После добавления элемента осмотра необходимо заполнить информацию о его состоянии:

1. В нужном элементе осмотра нажать кнопку редактирования (иконка документа с карандашом) в правой части строки;
2. Откроется форма с пунктами проверки для выбранного элемента;
3. В графе "Оценка состояния" проставляются следующие оценки:
 - "У" (удовлетворительно) - при отсутствии замечаний
 - "Н" (неудовлетворительно) - при наличии замечаний

- “-” – если пункт проверки не подлежит обследованию;
4. В графе "Примечание" фиксируются замечания к обследуемому пункту проверки.

© 2025 ООО "ИТС ЛАБ" • КЛ СО@0.2.1 • ru

Рисунок 16 - Заполнение информации об элементе осмотра

3.3 Завершение программы

Для выхода из программы необходимо нажать кнопку «Выход», которая позволяет завершить работу в системе или закрыть Браузер.

Лист регистрации изменений

