ООО "ГТС"

Специализированное программное обеспечение

Автоматизированная система контроля эксплуатации

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Листов 14

Москва, 2024 г.

Подп. И дата
Инв. №
Взам. инв.
Подп. И дата
Инв. №

Содержание

Перечень используемых терминов, их определений и сокращений 3
1 Введение 5
2 Наименование системы 5
3 Функции системы 5
3.1 Модуль "Пользователи" 5
3.2 Модуль "НСИ" 6
3.3 Модуль "ТОиР" 7
3.3.1 Контроль и управление событиями 7
3.3.2 Контроль и управление дефектами 9
3.3.3 Администрирование 9
3.3.4 Формирование отчётности 10
3.4 Контейнер "Mobile Gateway" 10
3.4.1 Авторизация 10
3.4.2 Дашборды 11
3.4.3 Объекты и классификаторы 11
3.4.4 Загрузка файлов 12
3.4.5 Заявки 12
3.4.6 Метаданные 12
3.4.7 Уведомления 13
3.4.8 Организационная структура 13
3.4.9 Бригада 13
Лист регистрации изменений 14

Перечень используемых терминов, их определений и сокращений

Термин	Сокращение	Определение
Автоматизированное рабочее место	АРМ	Комплекс аппаратных и программных средств, обеспечивающий взаимодействие человека с компьютером и предоставляющий возможность ввода информации (через клавиатуру, компьютерную мышь) и её вывода на экран монитора, принтер, динамики или иные устройства вывода
Автоматизированная система контроля эксплуатации	АСКЭ	Система, состоящая из эксплуатационно-технического персонала и комплекса программно-аппаратных средств автоматизации его деятельности в рамках исполнения эксплуатационно-технических процессов на предприятии
Запасные части, инструменты и принадлежности	ЗИП	Совокупность запасов материальных средств, сформированная в зависимости от назначения и особенностей использования объекта и предназначенная для обеспечения его функционирования, технического обслуживания и ремонта
Нормативно-справочная информация	НСИ	Справочные данные, стандарты, регламенты организации. Такая информация хранится в виде справочников, словарей и классификаторов, которые могут быть как линейными, так и иерархическими
Специализированное программное обеспечение	СПО	Совокупность взаимосвязанных программ, разработанных для решения задач конкретной предметной области или технологического производственного процесса и предусматривающих

Термин	Сокращение	Определение
		автоматизированное управление и функциональный контроль состояния комплекса автоматизированной системы диспетчерского управления
Техническое обслуживание и ремонт	ТОиР	Комплекс технологических операций и организационных действий по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании (техническое обслуживание), а также по восстановлению работоспособности, исправности и ресурса объекта и/или его составных частей (ремонт)

1 Введение

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик специализированного программного обеспечения Автоматизированной системы контроля эксплуатации (далее – СПО АСКЭ).

2 Наименование системы

Полное наименование системы – АСКЭ.

АСКЭ – система, состоящая из эксплуатационно-технического персонала и комплекса программно-аппаратных средств автоматизации его деятельности в рамках исполнения эксплуатационно-технических процессов на предприятии.

Основные компоненты АСКЭ:

1. Модуль администрирования и конфигурирования пользователей – "Пользователи".
2. Модуль ведения плановых работ и инцидентов – "ТОиР".
3. Модуль ведения нормативно-справочной информации – "НСИ".
4. Контейнер Mobile Gateway.

3 Функции системы

3.1 Модуль "Пользователи"

Модуль предназначен для контроля доступа пользователей к функциям и данным системы. Модуль позволяет настраивать конфигурации (учётные записи) пользователей.

Функции модуля "Пользователи":

- создание и администрирование индивидуальных профилей (учётных записей) пользователей системы на базе ролевой модели;
- создание и администрирование ролей пользователей в системе;
- создание и администрирование организаций, их структуры, подразделений и работников;

– создание и администрирование приложений (дополнительных модулей), которые необходимо интегрировать с АСКЭ.

3.2 Модуль "НСИ"

Модуль НСИ – это модуль учёта и ведения объектов. Он предназначен для формирования и ведения базы данных организаций, справочников, технологических карт и автоматизации процессов формирования, учёта и ведения объектов и их событий.

В модуле "НСИ" формируются следующие данные:

– полные наименования;
– сокращённые наименования;
– типы;
– виды;
– параметры (с соотнесением с видами и типами объектов);
– значения параметров;
– единицы измерения значений параметров;
– события (с соотнесением с видами событий);
– справочники для работы с модулями АСКЭ.

Функциональность модуля обеспечивает:

– формирование и ведение дерева объектов;
– формирование и ведение дерева видов объектов;
– формирование и ведение справочника типов объектов с его соотнесением с видами;
– формирование и ведение сводного справочника для обеспечения выбора значений при формировании характеристик (параметров и их значений) объектов;
– формирование и ведение справочника событий объектов;
– формирование и ведение справочника единиц измерения значений параметров объектов;

- формирование и ведение спецификаций на материалы и комплекты ЗИП, необходимые для проведения ТОиР;
- формирование и ведение технологических карт на выполнение операций при проведении регламентных работ по ТОиР;
- взаимосвязи видов объектов с объектами, их параметрами и значениями параметров;
- выполнение поиска по двум направлениям: поиск по первичным атрибутам (поиск по начальным буквам, словосочетаниям и элементам текста) и поиск по сформированному запросу (формирование запроса для поиска по любому объёму данных, имеющихся в базе данных, с возможностью сохранения запроса и дальнейшего его использования для повторного поиска);
- экспорт в Excel данных по объектам по сформированному запросу экспорта;
- формирование, поддержание в актуальном состоянии и администрирование (с возможностью настраивания прав доступа на базе ролевой модели) таблиц данных;
- формирование и администрирование отчётов;
- групповую рассылку сообщений всем пользователям системы;
- создание и администрирование плановых событий в системе.

3.3 Модуль "ТОиР"

Модуль ТОиР предназначен для автоматизации процессов регистрации, учёта и контроля работы событий. Виды и жизненный цикл событий могут быть заданы в зависимости от потребностей организации.

3.3.1 Контроль и управление событиями

В модуле обеспечивается формирование следующих данных:

- дата и время заведения заявок;
- дата, время начала и окончания исполнения заявок;

- плановые дата, время начала и окончания исполнения заявок;
- информация о пользователе, подавшем заявку;
- наименование объекта эксплуатации, на который была заведена заявка;
- вид заявки;
- подразделение, ответственное за исполнение заявки;
- исполнитель, назначенный ответственным за исполнение заявки;
- паспорта объектов с указанием родительского и дочерних объектов, а также характеристиками и документацией объекта, перечнем истории заявок и дефектов по объекту.

Функциональность модуля включает в себя:

- заведение заявок;
- формирование и ведение журнала заявок;
- обеспечение процедуры согласования заведённых заявок;
- обеспечение оперативного просмотра информации по заведённым заявкам;
- формирование паспорта заявки;
- формирование состава бригад, назначенных на исполнение заявки;
- возможность просмотра заявок по выбранному объекту за требуемый период времени;
- возможность просмотра заявок по выбранным исполнителям работ;
- ведение чек-листа заявки;
- фиксация даты, времени и исполнителя из состава бригады для каждого пункта чек-листа;
- добавление файлов и комментариев к каждой заявке.

3.3.2 Контроль и управление дефектами

В модуле обеспечивается формирование следующих данных по дефектам:

- виды дефектов;
- сущность проявления каждого дефекта;
- исполнители работ по устранению дефектов;
- сроки проведения работ и мероприятий по устранению дефектов.

Функциональность модуля включает в себя:

- регистрацию дефектов в журнале дефектов;
- формирование паспорта по каждому дефекту;
- обеспечение просмотра информации по зарегистрированным дефектам за любой требуемый период времени по выбранным видам дефектов;
- просмотр инцидентов по следующим статусам: устранённые; не устранённые.

3.3.3 Администрирование

Функциональность модуля включает в себя:

- создание и редактирование видов заявок и их жизненных циклов;
- создание и редактирование статусов для жизненных циклов заявок;
- создание и настройку видов согласований;
- создание и редактирование прав доступа для каждой роли;
- настройка отображения функциональной части меню для каждой роли.

3.3.4 Формирование отчётности

Функциональность модуля включает в себя:

1. Формирование отчётов

   Функция обеспечивает формирование по запросу пользователя отчётных документов на основании данных по заданным шаблонам, хранение отчётов в течение регламентного времени, предоставление пользователям системы доступа к сформированным отчётам (в соответствии с правами доступа пользователей).

2. Экспорт отчётных данных в Excel-совместимый формат

   Функция обеспечивает выгрузку по запросу пользователя на АРМ сформированных отчётных документов в файлы форматов, совместимых с табличным процессором Microsoft Excel.

3.4 Контейнер "Mobile Gateway"

Контейнер предназначен для облегчения входящих запросов и исходящей доставки данных. Он обладает функциональностью, которая обеспечивает безопасность и эффективное управление запросами между пользователями и приложениями. Контейнер "Mobile Gateway" предоставляет набор операций, сгруппированных по функциональному назначению.

3.4.1 Авторизация

К данной группе операций относятся:

- запрос на получение токена;
- запрос на обновление токена;
- запрос на получение информации по текущему пользователю;
- запрос списка пользователей, которые могут авторизоваться через приложение.

3.4.2 Дашборды

К данной группе операций относятся:

- запрос обо всех обнаруженных дефектах, которые доступны для просмотра авторизованному пользователю;
- запрос на статистику плановых и аварийных заявок по пользователям;
- запрос на загруженность сотрудников;
- запрос на статистику распределения между статусами плановых и аварийных заявок;
- запрос на распределение загруженности плановых и аварийных заявок;
- запрос на статистику заведения заявок в определённый промежуток времени.

3.4.3 Объекты и классификаторы

К данной группе операций относятся:

- запрос на возможные виды дефектов у выбранного объекта;
- запрос на получение информации об оборудовании по названию;
- запрос на получение информации об оборудовании по коду оборудования;
- запрос на получение файлов, приложенных к оборудованию;
- запрос на получение списка возможных приоритетов из справочника приоритетов;
- запрос на получение информации о технологических картах по названию;
- запрос на получение информации о технологических картах по коду технологических карт.

3.4.4 Загрузка файлов

К данной группе операций относятся:

- запрос на загрузку файла в систему;
- запрос на скачивание файла по его идентификатору.

3.4.5 Заявки

К данной группе операций относятся:

- запрос на получение информации о заявках с фильтрацией по датам;
- запрос на создание заявки;
- запрос на смену статуса заявки;
- запрос на получение статистики по всем выполненным заявкам определённым пользователем;
- запрос на получение всех документов по заявкам;
- запрос на получение списка заявок по исполнителям;
- запрос на получение возможных статусов заявок;
- запрос на доступные переходы из одного статуса одного типа заявки;
- запрос на получение возможных типов заявок;
- запрос на получение информации о заявке по её номеру;
- запрос на получение всех документов по заявке;
- запрос на добавление комментария в заявку;
- запрос на удаление прикреплённого файла из заявки;
- запрос на прикрепление файла к заявке.

3.4.6 Метаданные

Группа включает в себя одну операцию в виде отправки запроса на получение всех возможных жизненных циклов и информации по ним.

3.4.7 Уведомления

К данной группе операций относятся:

- запрос на получение списка уведомлений текущего пользователя;
- запрос на проставление флага "прочитано" для списка уведомлений.

3.4.8 Организационная структура

К данной группе операций относятся:

- запрос на получение списка подразделений организации;
- запрос на получение списка работников организации и информации о них;
- запрос на получение информации о работнике по коду;
- запрос на получение информации о работнике по идентификатору.

3.4.9 Бригада

К данной группе операций относятся:

- запрос на получение списка членов бригады;
- запрос на добавление члена в бригаду;
- запрос на получение списка исполнителей, которых можно добавить в бригаду.

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Подп.	Дата
	изменён-ных	заменён-ных	новых	аннули-рованных				