

ООО «РТ МИС»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «РТ МИС»

_____ А.С. Мартыненко

«___» _____ 2022 г.

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС

(ЕЦП.МИС 3.0)

МОДУЛЬ «АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ»

Регламент эксплуатации

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по производству

_____ **А.А. Марков**

«___» _____ 2022 г.

Содержание

1	Общие указания.....	4
1.1	Полное наименование системы, обозначение	4
1.2	Назначение Системы	4
1.3	Регламент и режимы работы Системы. Автоматизированное информационное взаимодействие с внешними информационными системами.....	4
1.4	Перечень эксплуатационных документов	5
2	Меры безопасности	6
2.1	Меры безопасности при подготовке оборудования к работе и эксплуатации оборудования.....	6
3	Требования к составу и квалификации персонала	7
3.1	Состав и квалификация персонала	7
3.2	Порядок проверки знаний персонала.....	7
3.3	Порядок допуска персонала к работе.....	7
4	Порядок работ по администрированию системы	8
4.1	Описание работ по восстановлению работоспособности Системы.....	8
4.1.1	Восстановление работоспособности Системы при отказе или сбое	8
4.1.2	Резервное копирование	9
4.1.3	Обновление системы	11
4.2	Последовательность выполнения работ по восстановлению работоспособности Системы	12
4.2.1	Последовательность выполнения работ при резервном копировании	12
4.2.2	Последовательность выполнения работ при восстановлении работоспособности Системы	12
4.2.3	Последовательность выполнения работ при восстановлении Системы из резервной копии.....	12
4.2.4	Последовательность выполнения работ при обновлении Системы	12
4.3	Организация совместного использования Системы в штатном режиме работы..	13
4.3.1	Настройка параметров Системы	13
4.3.2	Ведение реестра служебных сведений	13
5	Порядок работ по сопровождению Системы	14
5.1	Цели сопровождения	14
5.2	Условия исполнения обязательств по сопровождению	15
5.3	Сопровождение на уровне МО	16
5.3.1	Требования к квалификации сотрудников, взаимодействующих с СГП..	16
5.4	Сопровождение на уровне Службы гарантийной поддержки	17
5.4.1	Этапы сопровождения на уровне СГП	18

Подп. и дата												
Име. № дубл.												
Взамен име. №												
Подп. и дата												
Име. № подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Региональная медицинская информационная система. Регламент эксплуатации			Лит.	Лист	Листов	
	Разраб.										2	42
	Пров.								ООО «РТ МИС»			
	Н. контр.											
	Утв.											

5.4.2	Порядок направления Обращений в СГП	18
5.4.3	Сопровождение на уровне Исполнителя.....	19
5.5	Порядок работы с Обращениями в системе отслеживания ошибок.....	20
5.5.1	Типы и приоритеты Обращений и сроки их решения.....	20
5.5.2	Этапы обработки Обращений.....	21
5.5.3	Порядок обработки Обращений с приоритетом «Немедленный»	24
5.6	Процедура контроля качества сопровождения	24
5.6.1	Обработка рекламаций	25
6	Порядок работ по обслуживанию.....	26
6.1	Настройка Системы и ее компонентов	26
6.1.1	Настройка учетных записей.....	26
6.1.2	Настройка параметров Системы	26
6.2	Проверка работоспособности Системы	26
6.3	Мониторинг характеристик Системы	27
6.3.1	Аудит работы Системы	27
6.3.2	Круглосуточный мониторинг работы Системы.....	27
6.3.3	Просмотр через графический интерфейс журналов работы функциональных модулей Системы	28
6.4	Модернизация Системы	28
6.5	Профилактические работы.....	29
6.5.1	Профилактические работы для оптимизации быстродействия Системы ..	29
6.5.2	Предотвращение потери данных в случае отказа или сбоя Системы. Резервное копирование	30
7	Проверка правильности функционирования.....	31
8	Указания о действиях в разных режимах	32
8.1	Действия персонала при штатном режиме работы Системы	32
8.2	Действия персонала при аварийном отключении оборудования	32
8.3	Действия персонала при предаварийном состоянии Системы.....	32
8.4	Действия персонала при аварийном состоянии Системы.....	33
8.5	Действия персонала при сервисном режиме работы Системы	33
	Перечень сокращений	41

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					3

- сервисный режим (режим для проведения реконfigurирования, обновления и профилактического обслуживания);

Система осуществляет автоматизированное взаимодействие с основной системой ЕЦП:

- использование первичных данных для заполнения справочников, хранилищ и витрин;
- использование пользователей для авторизации.

Информационный обмен со стороны Системы построен через:

- взаимодействие с БД ЕЦП;
- взаимодействие с LDAP ЕЦП.

1.4 Перечень эксплуатационных документов

Для работы с Системой пользователи и администраторы используют следующие эксплуатационные документы:

- руководство администратора;
- руководство пользователя (онлайн справочная система).

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист
										5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Система резервного копирования должна обеспечивать производительность, достаточную для сохранения информации, в установленные сроки и с заданной периодичностью.

Технология создания резервных копий определяется правилами эксплуатации технических и программных средств.

Для создания резервных копий данных применяются сменные (съёмные) носители информации (CD/DVD, flash-накопители, внешние жесткие диски и т.п.), зарегистрированные в соответствии с правилами работы с документами, содержащими информацию ограниченного доступа.

Носители созданных резервных копий данных должны быть промаркированы Администратором Исполнителя. Маркировка должна содержать номер копии, дату ее создания, наименование информационной системы.

Для резервирования информации, хранимой в базах данных Системы, в качестве промежуточного звена автоматизации используются средства конфигурирования информационных систем и архиваторы. В результате работы промежуточного звена автоматизации формируется каталог с резервной копией данных информационной системы персональных данных.

О выявленных попытках несанкционированного доступа к резервируемой информации, а также иных нарушениях информационной безопасности произошедших в процессе резервного копирования, Администратор Исполнителя сообщает вышестоящему руководителю по информационной безопасности служебной запиской в течение рабочего дня после обнаружения указанного события.

4.1.2.2 Контроль результатов резервного копирования

Контроль результатов всех процедур резервного копирования осуществляется совместно Администратором Исполнителя и вышестоящим руководителем по информационной безопасности.

В случае обнаружения ошибки при осуществлении резервного копирования, лица, ответственные за контроль результатов, осуществляют все необходимые действия по устранению ошибки. При необходимости резервное копирование осуществляется повторно.

На протяжении периода времени, когда система резервного копирования находится в аварийном состоянии, должно осуществляться ежедневное копирование информации, подлежащей резервированию, с использованием средств файловых

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						10

4.2 Последовательность выполнения работ по восстановлению работоспособности Системы

4.2.1 Последовательность выполнения работ при резервном копировании

1. Исполнитель проводит резервное копирование данных в соответствии с установленным графиком (см. п. 4.1.2.3) и планом (см. Приложение В).
2. Исполнитель вносит в журнал резервного копирования сведения о дате создания, месте хранения копии.

4.2.2 Последовательность выполнения работ при восстановлении работоспособности Системы

В случае отказа или сбоя Системы выполняется восстановление работоспособности Системы в соответствии с п. 4.1.1. Работы проводит Администратор Исполнителя.

4.2.3 Последовательность выполнения работ при восстановлении Системы из резервной копии

В случае повреждения базы данных Исполнитель выполняет восстановление Системы из резервной копии. Сценарий восстановления приведен в Инструкции по восстановлению Системы из резервной копии, см. Приложение А.

4.2.4 Последовательность выполнения работ при обновлении Системы

1. Заказчик и Исполнитель согласовывают дату и время проведения обновления Системы на рабочих серверах Заказчика.
2. Исполнитель останавливает рабочие сервера Заказчика. На главную страницу устанавливается объявление о проведении технических работ.
3. Исполнитель обновляет БД и код на рабочих серверах.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					12

4. Исполнитель проводит регрессионное тестирование Системы и исправляет выявленные ошибки, вызванные обновлением.
5. Исполнитель запускает рабочие сервера Заказчика для функционирования в штатном режиме.

4.3 Организация совместного использования Системы в штатном режиме работы

Работа в Системе доступна пользователям основной системы ЕЦП.

4.3.1 Настройка параметров Системы

Настройка параметров Системы не предусмотрена.

4.3.2 Ведение реестра служебных сведений

Ведение реестра служебных сведений не предусмотрено.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
										13

5 Порядок работ по сопровождению Системы

5.1 Цели сопровождения

Целью сопровождения является круглосуточное и бесперебойное функционирование Системы, для достижения которого Исполнитель обеспечивает выполнение всех требований ГК к сопровождению.

Для достижения цели решаются следующие задачи:

- Сбор и регистрация сведений об ошибках в работе Системы, замечаний, предложений к характеристикам программных средств Системы;
- Выявление причин отказов и ошибочных ситуаций;
- Выработка решений по устранению причин отказов и обходу ошибочных ситуаций;
- Доработка текущей версии Системы.

Срок предоставления услуг по сопровождению: на всем протяжении периода создания и внедрения Системы, и в течение 1 года с момента подписания Акта сдачи-приемки работ.

Для решения задач сопровождения Системы согласно требованиям ГК Исполнителем организована Служба гарантийной поддержки (СГП). Руководство СГП обеспечивает планирование, управление и организацию работ с Заказчиком по сопровождению Системы.

Для эффективной организации работы по сопровождению используются:

- Система трекинга Обращений, в которой фиксируются Обращения пользователей в СГП, и отслеживается процесс их решения.
- Система отслеживания ошибок (СОО), в которой фиксируются Обращения, требующие участия Исполнителя, и отслеживается процесс их решения. Отслеживание Обращений позволяет вести актуальную базу ошибок, выполнять анализ текущего состояния Системы и проводить необходимый контроль качества сопровождения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подп. и дата	Изм. № подл.	Взамен инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата	Лист

Сопровождение Системы построено на основе следующих принципов:

- назначение специалистов, ответственных за организацию и осуществление сопровождения Системы;
- регистрация Обращений пользователей и администраторов МО в системе трекинга Обращений для их отслеживания и обработки СГП;
- регистрация Обращений, требующих участия Исполнителя, в СОО и решение этих Обращений;
- установка приоритета для каждого Обращения и его изменение по запросу или результатам анализа;
- обработка Обращения специалистами СГП до получения окончательного решения или передача Обращений Исполнителю при невозможности выработки решения на уровне СГП;
- наличие единой точки контакта (место для обращения сотрудников медицинских организаций по вопросам, связанным с сопровождением Системы, где специалистом СГП принимается запрос по любому допустимому каналу связи (см. п. 5.4.2);
- контроль качества работы СГП.

5.2 Условия исполнения обязательств по сопровождению

Основанием для предоставления Заказчику услуг по сопровождению со стороны Исполнителя является Государственный контракт.

Гарантированное качество сопровождения может быть обеспечено при соблюдении Заказчиком и его представителями следующих условий:

1. Заявители Обращений выполняют рекомендации, выданные СГП или Исполнителем, а также придерживаются инструкций и правил, определенных в предоставляемой документации по Системе.
2. Заявитель Обращения по запросу СГП или Исполнителя своевременно предоставляет необходимую дополнительную информацию по Обращению.
3. Если предоставление дополнительной информации заявителем Обращения зависит от третьей стороны (например, в виде информации, лицензий, консультации и т.д.), то Заявитель Обращения сообщает об этом СГП или Исполнителю.

Подп. и дата							Лист
Изм. № дубл.							15
Взамен инв. №							
Подп. и дата							
Изм. № подл.							
		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

5.4.1 Этапы сопровождения на уровне СГП

Сопровождение на уровне СГП включает следующие этапы:

1. Прием Обращений пользователей Системы;
2. Обработка Обращений, включающая следующие шаги:
 - анализ Обращения;
 - первичная консультация;
 - прогноз сроков решения Обращения;
 - при необходимости отправка Обращения Исполнителю для решения вопросов, не входящих в компетенцию СГП;
 - регистрация Обращения в Системе отслеживания ошибок (СОО).
3. Закрытие Обращений.

5.4.2 Порядок направления Обращений в СГП

Для подачи Обращения допустимы следующие каналы связи:

- телефон;
- электронная почта;
- факс;
- почтовое отправление (письмо);
- форум.

Для каждого из допустимых каналов связи настоящий регламент определяет форму подачи запроса в СГП и ее содержание.

Канал связи	Требования
Телефон	Информация предоставляется в соответствии с опросным листом и позволяет диагностировать функциональную область и причины обращения.
Электронная почта	Информация предоставляется в соответствии с установленной формой. Для всех допустимых каналов связи состав информации, предоставляемой с Обращением, должен соответствовать требованиям, изложенным в Приложении С «Информация для регистрации обращения».
Факс	
Почтовое отправление (письмо)	
Форум	

Каждое обращение, передаваемое в СГП, оформляется отдельно (один запрос на одном бланке).

Запросы по другим каналам связи, не описанным в данном разделе (в частности, Skype, ICQ и др.), не являются официальными. Другие средства связи рассматриваются

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					18

Исполнитель организует и осуществляет учет Обращений и предоставляет Заказчику доступ к СОО, доступной через сеть Интернет, с функцией автоматического оповещения на электронную почту Заказчика о создании, статусе и закрытии заявки, для отслеживания хода их исполнения.

5.5 Порядок работы с Обращениями в системе отслеживания ошибок

5.5.1 Типы и приоритеты Обращений и сроки их решения

Для работы с Обращениями, требующими участия Исполнителя, используется СОО, которая позволяет регистрировать и получать в любое время актуальную информацию об Обращениях, сроках и ответственных за их устранение, текущем статусе Обращения и способах его решения.

Обращения, требующие участия Исполнителя, регистрируются представителем СГП или ответственным сотрудником Исполнителя в СОО и организуются в очередь для включения в план работ.

Каждому Обращению в СОО Исполнителем присваивается тип и приоритет. Порядок обработки Обращений в очереди определяется приоритетом Обращения. В дальнейшем Исполнитель или СГП могут предложить изменение приоритета Обращения. Для каждой заявки проставляется время, необходимое для выполнения заявки, либо дата выполнения.

Заказчик вправе потребовать изменение приоритета проблемы или уровня вмешательства, для этого необходимо связаться с СГП по телефонам или посредством СОО Исполнителя.

В СОО предусмотрены следующие типы обращений:

Тип обращения	Описание
Поддержка	Ответ на вопрос по технологии работы, настройке в рамках принятой технологии работы с Системой.
Ошибка	Под ошибкой понимается: <ul style="list-style-type: none"> – невыполнение Системой функций, указанных в утвержденной документации к Системе, либо несоответствие функций Системы требованиям Контракта; – несоответствие документации к Системе реализованным функциям.

В СОО предусмотрены следующие приоритеты Обращений:

Приоритет	Описание

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5.5.2.1 Регистрация обращения в СОО

Прием Обращения проводится при:

1. Выполнении условий, описанных в пункте 5.4.2;
2. Предоставлении информации для регистрации Обращения (см. Приложение С);
3. Обращение удовлетворяет следующим требованиям:
 - Специалист СГП провел работу по первичной идентификации Обращения и может предоставить описание последовательности действий, проведенных в процессе идентификации Обращения, и результаты идентификации (в составе информации для регистрации Обращения (см. Приложение С);

Примечание: Исключение по выполнению требования допускается для Обращений немедленного приоритета.

- Обращение такого же содержания не регистрировался в СОО ранее.

Допускается регистрация в СОО Обращения, методы устранения которого отражены в технической документации к Системе. В этом случае Исполнитель может выдавать рекомендация по ознакомлению с соответствующим пунктом технической документации.

Процедура регистрации обращений

1. Специалист СГП формирует Обращение в соответствии с требуемой формой и содержанием и передает этот запрос ответственному сотруднику Исполнителя.
2. Ответственный сотрудник Исполнителя регистрирует Обращение, удовлетворяющее обозначенным выше требованиям, в СОО.
3. Обращению присваивается уникальный регистрационный номер. Этот номер в дальнейшем служит для однозначной идентификации данного Обращения. Для дальнейшего взаимодействия по обращению участники процесса сопровождения используют регистрационный номер Обращения.

Примечание: По Обращениям, оформление которых не соответствует требованиям, автору Обращения высылается уведомление о необходимости соблюдения требований к содержанию запроса. Такие запросы рассматриваются только после получения всей содержащейся в требованиях информации (см. п. 5.4.2).

Всем Обращениям первоначально присваивается тип «Поддержка». По результатам анализа специалистами Исполнителя тип Обращения может быть изменен. При изменении типа Обращения автор Обращения уведомляется по тому же каналу связи, по которому было получено Обращение, если предпочтительный канал связи для оповещения не был определен дополнительно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Иные № подл.	Подп. и дата	Лист
						Иные № дубл.	
						Взамен инв. №	
						Подп. и дата	
							22

5.5.2.2 Анализ Обращения, запрос дополнительной информации по Обращению и его устранение

После регистрации Обращения Исполнитель проводит его анализ и определяет время устранения проблемы. Если определенное Исполнителем время устранения Обращения превышает сроки, установленные п. 5.5.1, Исполнитель инициирует процесс согласования сроков устранения Обращения.

При необходимости получения дополнительной информации по Обращению Исполнитель направляет запрос в СГП либо непосредственно Заказчику по тому же каналу связи, что и получено Обращение, если предпочтительный канал связи не определен дополнительно.

После сбора всей необходимой информации по Обращению Исполнитель передает Обращение в соответствующее структурное подразделение Исполнителя для устранения проблемы.

5.5.2.3 Заккрытие Обращения

Заккрытие Обращения включает следующие стадии:

1. Окончание работ по Обращению. Исполнитель предоставляет СГП методы устранения Обращения:
 - для Обращений с типом «Поддержка» – рекомендации по технологии работы Системы, либо консультации по настройке Системы.
 - для Обращений с типом «Ошибка» – передача обновлений Системы или технической документации.

После предоставления методов устранения Обращение считается завершенным.

2. Заккрытие Обращения. Заккрытие Обращения подтверждает СГП либо Заказчик. По факту получения подтверждения Исполнитель завершает деятельность в рамках устранения Обращения и закрывает Обращение (статус «Закрото»).

Примечание: Обращение может быть закрыто по инициативе СГП или Заказчика до момента предоставления методов устранения, если необходимость в его устранении отпала.

Подп. и дата	
Изм. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						23

5.5.3 Порядок обработки Обращений с приоритетом «Немедленный»

При подаче Обращения с немедленным приоритетом по электронной почте, факсу или письмом Заказчику необходимо продублировать запрос по телефону, либо получить подтверждение о том, что Исполнитель принял запрос.

Если приоритет Обращения признан немедленным, то Исполнитель в течение трех рабочих часов после получения Обращения обязан:

- предоставить консультацию, позволяющую устранить Обращение немедленного приоритета, либо
- отправить автору Обращения запрос для получения дополнительной информации, либо
- предложить автору Обращения альтернативные способы использования функциональности Системы, позволяющие продолжить работу пользователей, либо
- подтвердить заявленную в обращении ситуацию как ошибку Системы и уведомить автора Обращения о сроках её устранения. Исполнитель предпринимает все усилия для подтверждения и одновременного устранения возникшей ошибки в течение трех часов (если иной срок не определен условиями ГК) с момента получения обращения, содержащего информацию о ней.

5.6 Процедура контроля качества сопровождения

Анализ качества оказываемых услуг по сопровождению осуществляется на основе анализа отчетности, предоставляемой Исполнителем Заказчику.

Исполнителем и Заказчиком осуществляется совместный оперативный контроль качества услуг сопровождения, который позволяет определить проблемные направления в области организации сопровождения, разработать и принять меры по устранению недостатков прежде, чем они начинают влиять на качество услуг сопровождения. Формат проведения такого контроля – обсуждение в составе:

- представителя Заказчика, либо лица, им уполномоченного;
- представителя Исполнителя, либо лица, им уполномоченного.

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист
										24
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

5.6.1 Обработка рекламаций

Исполнителем регистрируются и обрабатываются рекламации Заказчика о качестве предоставления услуг СГП.

Рекламация должна содержать реквизиты (номера и даты) Обращений, по которым имел место факт некачественной работы Исполнителя, а также мотивированные замечания специалиста Заказчика, относящиеся к качеству предоставления услуг по сопровождению Системы.

Оригинал рекламации направляется Исполнителю почтой, копия – по факсу, электронная копия – на адрес электронной почты Исполнителя.

По зарегистрированным рекламациям, в срок не позднее пяти рабочих дней с момента их регистрации, Исполнитель готовит отчет о проведенном анализе фактов и жалоб, указанных в рекламации. Отчет в виде официального письма отправляется Заказчику.

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист
										25
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

6.3.3 Просмотр через графический интерфейс журналов работы функциональных модулей Системы

В Системе фиксируются сведения о событиях и ошибках в работе Системы.

Просмотр служебных сведений Системы доступен Администратору Исполнителя в БД Модуля.

6.4 Модернизация Системы

Для планирования модернизации Заказчик и Исполнитель проводят сбор и анализ следующих типов обращений пользователей:

- Обращения относительно сбоев и ошибок в работе Системы;
- Обращения по доработке Системы для соблюдения изменившихся требований законодательства РФ и нормативно-правовых актов текущего региона;
- Обращения по доработке Системы для обеспечения соответствия требованиям Технического задания;
- Предложения по оптимизации быстродействия Системы.

После анализа Обращений Исполнитель выполняет доработку Системы в соответствии с требованиями Технического задания и выпускает обновления Системы.

Плановые обновления выпускаются со средней периодичностью 1 раз в месяц и содержат доработки, предназначенные для исправления ошибок, не препятствующих нормальной работе пользователей, для модернизации Системы в соответствии с требованиями Технического задания и оптимизации быстродействия Системы.

Сроки и время проведения регламентных работ с системой согласовываются Исполнителем и Заказчиком. Регламентные работы должны проводиться во вне рабочее время Заказчика. В случае необходимости проведения регламентных работ в рабочее время Исполнитель обязан предварительно дополнительно согласовать проведение работ с Заказчиком.

Доработка Системы и ее компонентов в соответствии с изменениями законодательства РФ и нормативно-правовых актов текущего региона и предоставление обновлений Системы выполняется не менее чем за 10 рабочих дней до даты вступления документов в силу. Срок может меняться по согласованию между Исполнителем и Заказчиком.

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист				
										28				
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

6.5.2 Предотвращение потери данных в случае отказа или сбоя Системы. Резервное копирование

Резервное копирование баз данных Системы выполняется Исполнителем в соответствии с Графиком и Планом резервного копирования.

Резервные копии хранятся на мощностях Заказчика. При возникновении инцидента, требующего восстановления данных, общесистемного программного обеспечения, СУБД, или специального программного обеспечения резервные копии передаются Заказчиком Исполнителю для восстановления данных.

В случае повреждения базы данных в результате сбоя или отказа Исполнитель выполняет восстановление Системы из резервной копии.

Для предотвращения потери данных и защиты Системы от сбоев питания Заказчик оснащает серверы и сетевое оборудование системами бесперебойного электропитания (ИБП).

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист
										30
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

7 Проверка правильности функционирования

При запуске Системы после отказа или сбоя, а также после обновления, Администратор Исполнителя выполняет проверку основных функций:

1. Перейти на страницу авторизации в Системе.
2. Ввести имя пользователя и пароль в соответствующие поля.
3. Нажать кнопку "Войти". Отобразится раздел "Общие сведения".

Правильность функционирования Системы проверяется по следующим критериям:

1. Вход в Систему осуществляется без ошибок.
2. При установленных по умолчанию значениях фильтров отображаются данные.
3. При работе в Системе не отображаются ошибки базы данных.

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
					Лист				
					31				

8.4 Действия персонала при аварийном состоянии Системы

В случае перехода Системы в аварийное состояние проводится восстановление работоспособности Системы. Порядок восстановления работоспособности Системы см. в п. 4.1.1.

Работы проводит Администратор Исполнителя.

В случае повреждения базы данных Исполнитель проводит восстановление Системы из резервной копии. Инструкция по восстановлению Системы из резервной копии см. Приложение А.

8.5 Действия персонала при сервисном режиме работы Системы

Сервисный режим работы Системы предназначен для следующих ситуаций:

- обновление Системы, установка патчей и обновлений на операционные системы и серверное оборудование; Работы по обновлению выполняет Исполнитель. На время проведения работ Система недоступна для работы пользователей (за исключением модуля «Скорая медицинская помощь»). Последовательность выполнения работ при обновлении Системы см. п. 4.2.4. Обновление выполняется в нерабочее (ночное) время. Допустимое время планового простоя (регламентных работ) не должно превышать 8 часов в месяц. Исполнитель оповещает Заказчика о предполагаемом времени и продолжительности простоя не менее чем за 10 дней от времени останова работы системы.
- замена неисправных компонентов серверного оборудования и др. Перед переводом системы в сервисный режим работы Администратор Исполнителя разрабатывает и согласовывает со своим руководителем План работ. Персонал действует в соответствии с согласованным Планом работ.

Име № подл.	Подп. и дата	Име № дубл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № подл.						Лист				
											33				
						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Приложение А

Инструкция по восстановлению Системы из резервной копии

При появлении ошибок, связанных с недоступностью базы данных, требуется исключить возможность проблем с сетью. Для этого следует:

1. Зайти в PostgreSQL SQL Management Studio на сервер для определения проблемы.
2. Проверить состояние базы на предмет внутренних ошибок. Для диагностики проблем с целостностью базы данных используются средства проверки PostgreSQL. Основное средство диагностики - команда DBCC CHECKDB. Без дополнительных опций она проверяет состояние базы и выводит информацию об обнаруженных ошибках. Выполнение с дополнительными опциями позволяет исправить основные некритические ошибки.

В случае полного разрушения базы данных требуется восстановление из резервной копии. Восстановление происходит по следующему сценарию:

1. Останавливается PostgreSQL.
2. Файлы разрушенной базы данных копируются на отдельный носитель.
3. Запускается PostgreSQL.
4. Восстанавливается последняя по времени полная резервная копия.

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име № дубл.	Подп. и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
					Лист				
					34				

Приложение В

План резервного копирования

1. Общие положения

Цели разработки Плана резервного копирования:

- определение порядка резервного копирования;
- восстановление работоспособности баз данных и Системы при полной или частичной потере данных, вызванной сбоями или отказами аппаратного обеспечения или программного обеспечения, ошибками пользователей, чрезвычайными обстоятельствами (пожаром, стихийными бедствиями и т.д.);
- определение порядка восстановления информации в случае возникновения такой необходимости;
- регламентирование работ персонала, осуществляющего эксплуатацию базы данных и Системы в вопросах, связанных с резервным копированием и восстановлением данных.

Планом резервного копирования регулируется выполнение следующих мероприятий:

- создание резервных копий баз данных и Системы;
- проверка целостности резервных копий баз данных и Системы;
- восстановление информации из резервных копий баз данных и Системы;
- хранение резервных копий.

Резервному копированию подлежат данные следующей категории:

- данные, необходимые для восстановления баз данных и программного обеспечения;
- данные Системы, в том числе файлы баз данных.

Создаваемые резервные копии должны храниться на мощностях Заказчика и быть доступны Исполнителю для проверки и восстановления. В случае необходимости резервные копии предоставляются Заказчику.

Исполнитель не несет ответственности за сохранность, наличие и применимость для восстановления резервных копий в случаях:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подп. и дата	Изм. № подл.	Взамен изм. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата	Лист

3. Состав резервируемых компонентов и периодичность проведения работ

Состав копируемых компонентов и периодичность проведения работ по резервному копированию представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Расписание проведения резервного копирования

№ п/п	Наименование работы	Имя сервера (IP)	Периодичность, режим резервного копирования
1.	Резервное копирование программных файлов Модуля;		Ежемесячно
2.	Полное резервное копирование базы данных Модуля.		Ежемесячно

4. Контроль резервного копирования

4.1. Проверка целостности резервных копий

Проверка резервной копии на предмет целостности осуществляется Исполнителем с целью оценки ее применимости для восстановления сведений Системы.

Периодичность проведения проверок представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Расписание проведения проверок

№ п/п	Наименование работы	Периодичность, режим проверки
1.	Проверка целостности резервных копий баз данных	Ежемесячно Первый рабочий день месяца
2.	Проверка целостности резервных копий Системы (полных)	Ежемесячно Первый рабочий день месяца

В рамках проверки Исполнителем осуществляется развертывание актуальной на день проверки резервной копии на тестовом стенде в рамках существующего ресурсного пула, предоставленного Заказчиком.

По каждой проведенной проверке целостности резервной копии должна быть указана следующая информация:

- Ф.И.О. лица, осуществившего проверку целостности резервной копии;
- дата и время проверки целостности резервной копии;

Подп. и дата	
Имя № дубл.	
Взамен ина. №	
Подп. и дата	
Имя № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
------	------	----------	-------	------	--

- результат проверки целостности резервной копии;
- наименование файла резервной копии, размещенного в хранилище резервных копий Заказчика.

Исполнитель информирует Заказчика в срок, не более 1 (одного) рабочего дня, в случае обнаружения ошибки резервного копирования баз данных и Системы, возникшей по причине:

- повреждения/отсутствия файла резервной копии вследствие нарушения работоспособности технических средств Заказчика, на которых хранятся резервные копии;
- внесения изменений в содержимое резервных копий представителями Заказчика или программным обеспечением;
- нарушения работоспособности сторонних систем (оборудования, программного обеспечения), с помощью которых осуществляется создание резервных копий.

Исполнитель устраняет ошибки, нарушающие возможность резервного копирования данных, в срок, не позднее 1 (одного) рабочего дня, с даты получения информации об ошибке резервного копирования.

Результаты проверок целостности резервных копий должны быть занесены в Журнал резервного копирования и проверок целостности резервных копий.

5. Хранение резервных копий

Хранение резервных копий должно осуществляться в хранилище резервных копий, размещенном на технических мощностях Заказчика, как указано в таблице 5.

Таблица 5 – Хранение резервных копий

№ п/п	Вид резервной копии	Место сохранения резервной копии
1.	Резервные копии баз данных	Внешний дисковый массив или ленточные накопители Заказчика
2.	Резервные копии программных файлов Системы	

Срок хранения полных резервных копий Системы – 1 (один) месяц.

Для обеспечения ротации носителей допускается повторно использовать носители, для которых истек срок хранения содержащейся на них информации.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
------	------	----------	-------	------	--

Приложение С

Информация для регистрации обращения

№ п/п	Информация	Порядок заполнения
Реквизиты специалиста СТЭ МО		
1.	Наименование учреждения	
3.	ФИО	
4.	Отдел	
5.	Телефон	
6.	Адрес электронной почты	
Реквизиты заявителя Обращения		
8.	Наименование организации Заявителя	
9.	ФИО Заявителя	
10.	Отдел	
11.	Телефон	
12.	Адрес электронной почты	
Информация по Обращению		
13.	Тип обращения	Тип обращения указывается в соответствии с Регламентом сопровождения Системы.
14.	Приоритет	Приоритет обращения указывается в соответствии с Регламентом сопровождения Системы.
15.	Модуль Системы	В том числе точная версия Системы (на которой возникает ошибка)
16.	Подсистема	Функциональная область, к которой относится обращение.
17.	Сервер	Сервер, на котором возникает ошибка – тестовый/рабочий.
18.	Полный путь возникновения ошибки в Системе	
19.	Процесс	На что влияет наличие ошибки
20.	Описание (содержание обращения)	Четкое описание обращения, название документа, отчета или режима Системы (полный путь к документу, отчету, режиму, в котором возникает проблемная ситуация).
21.	Шаги для воспроизведения	Перечисление действий, выполнение которых повлекло за собой ошибку.
23.	Примечания	Дополнительная информация
24.	Прочая информация	Другая необходимая информация, позволяющая более детально понять предмет ошибки и причины ее возникновения (экранная копия кода ошибки, возможность воспроизведения Обращения на других рабочих местах, изменение системного окружения, проведение профилактических работ до момента возникновения Обращения).

Подп. и дата	
Име № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 40
------	------	----------	-------	------	------------

