



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 13.03.2020 № 3.18-221-р

г. Южно-Сахалинск

О цифровой системе учета посещения учреждений спорта и массовых мероприятий

В целях внедрения цифровой системы учета посещения учреждений спорта и массовых мероприятий:

1. Разработать и внедрить Информационную систему Спорт (далее – ИС Спорт) в срок до **20 ноября 2020 года**. Поручить организовать процесс разработки и скоординировать внедрение ИС Спорт заместителю министра спорта Сахалинской области Подшивалову Артему Владимировичу.

2. Утвердить техническое задание на создание информационной системы спорт Сахалинской области, по форме, согласно приложению № 1 к настоящему распоряжению и направить его на утверждение в Министерство цифрового развития и связи Сахалинской области.

3. Руководителям подведомственных учреждений в срок до **27 марта 2020 года** назначить приказами ответственных за ввод информации в ИС Спорт, сведений о посещаемости и копии приказов направить в Министерство спорта Сахалинской области.

4. Руководители подведомственных учреждений обязаны контролировать ввод данных ответственными сотрудниками учреждений. Для реализации данного распоряжения разработать и внедрить в работу подведомственных учреждений отдельный личный кабинет руководителя. Копии информационных писем о выполнении данного распоряжения направить в Министерство спорта Сахалинской области в срок до **01 ноября 2020 года**.

5. Утвердить форму анкеты, согласно приложению № 2 к настоящему распоряжению.

6. Руководителям подведомственных учреждений направить заполненные анкеты на руководителей и ответственных сотрудников (по

форме приложения №2) на эл. адрес A.Vilker@sakhalin.gov.ru (копия на эл. адрес a.podshivalov@sakhalin.gov.ru) до 01 апреля 2020 года

7. Руководителям подведомственных учреждений взять под контроль работу ответственных сотрудников учреждения в части обеспечения ввода информации в ИС Спорт до 15 июня 2020 года. При возникновении изменений данных в анкете, а также увольнении, перемещении по должности ответственного сотрудника, необходимо повторно направить анкету, с указанием изменений, либо назначением нового сотрудника – ответственным. В случае увольнения ответственного сотрудника, необходимо незамедлительно направить уведомление на блокировку доступа.

Министр спорта Сахалинской области



С.С.Буренков

Приложение № 1 к Распоряжению

от 13.03.2020 № 3.18-221-р

УТВЕРЖДАЮ

Министр спорта Сахалинской области

_____ С.С. Буренков

« ____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Министр цифрового развития и связи Сахалинской области

_____ А.С. Снигерев

« ____ » _____ 2020 г.

Информационная Система «Спорт»

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СПОРТ
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

На __ листах

Южно-Сахалинск 2020

Содержание

1	<u>Общие сведения</u>	5
1.1	<u>Полное наименование Системы</u>	5
1.2	<u>Условное обозначение Системы</u>	5
1.3	<u>Шифр темы</u>	5
1.4	<u>Заказчик</u> 5	
1.5	<u>Пользователь</u>	5
1.6	<u>Исполнитель</u>	5
1.7	<u>Основание для создания Системы</u>	5
1.8	<u>Сроки создания Системы</u>	6
1.9	<u>Источник финансирования</u>	6
1.10	<u>Порядок финансирования</u>	6
1.11	<u>Порядок оформления результатов работ</u>	6
1.12	<u>Права на результаты работ</u>	6
1.13	<u>Перечень сокращений</u>	6
1.14	<u>Термины и определения, используемые в ТЗ</u>	7
1.15	<u>Порядок внесения изменений и дополнений</u>	8
2	<u>Назначение и цели создания Системы</u>	9
2.1	<u>Назначение Системы</u>	9
2.2	<u>Цели и задачи</u>	9
3	<u>Характеристики объектов автоматизации</u>	10
3.1	<u>Краткие сведения об объекте автоматизации</u>	10
3.2	<u>Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды</u>	10
3.2.1	<u>Условия эксплуатации комплекса технических средств</u>	10
3.2.2	<u>Характеристики окружающей среды</u>	10
3.3	<u>Описание места объекта автоматизации в совокупности окружающих автоматизированных информационных систем</u>	10

3.3.1	<u>Сведения о внешней среде</u>	10
3.4	<u>Текущее состояние объекта автоматизации</u>	11
3.5	<u>Общие принципы создания Системы</u>	11
4	<u>Требования к системе</u>	12
4.1	<u>Требования к системе в целом</u>	12
4.1.1	<u>Требования к структуре и функционированию системы</u>	12
4.1.2	<u>Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы</u>	12
4.1.3	<u>Перспективы развития, модернизации системы</u>	13
4.1.4	<u>Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы, требования к квалификации пользователей системы и режиму их работы</u>	13
4.1.5	<u>Показатели назначения</u>	15
4.1.6	<u>Требования к надежности</u>	16
4.1.7	<u>Требования к безопасности</u>	17
4.1.8	<u>Требования к эргономике и технической эстетике</u>	18
4.1.9	<u>Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы</u>	19
4.1.10	<u>Требования к защите информации от несанкционированного доступа</u>	19
4.1.11	<u>Требования по сохранности информации при авариях</u>	19
4.1.12	<u>Требования к патентной чистоте</u>	20
4.1.13	<u>Требования по стандартизации и унификации</u>	21
4.1.14	<u>Дополнительные требования</u>	21
4.2	<u>Требования к функциям (задачам), выполняемым системой</u>	22
4.2.1	<u>Требования к системе</u>	22
4.2.1	<u>Реестр пользователей и доступа:</u>	22
4.2.2	<u>Модуль Реестр Модулей:</u>	25
4.2.3	<u>Реестр форм</u>	26
4.2.4	<u>Реестр системных журналов Системы</u>	27
4.2.5	<u>Подсистема учета посещаемости учреждений спорта и массовых мероприятий</u> 29	29

4.2.6	<u>Реестр учета спортсменов (воспитанников)</u>	31
4.2.7	<u>Реестр тренерского состава</u>	32
4.2.8	<u>Реестр спортивных мероприятий/расписаний</u>	32
4.2.9	<u>Кабинет руководителя</u>	33
4.2.10	<u>Требования к функциям Подсистемы обеспечения информационной безопасности</u>	34
5	<u>Состав и содержание работ по созданию системы</u>	35
5.1	<u>Этапы работ</u>	35
6	<u>Порядок контроля и приемки системы</u>	36
6.1	<u>Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей</u>	36
6.2	<u>Общие требования к приемке работ по стадиям</u>	36
6.3	<u>Сведения об обслуживании системы</u>	37
7	<u>Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие</u>	38
7.1	<u>Развертывание и конфигурирование</u>	38
7.2	<u>Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации</u>	38
7.2.1	<u>Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям</u>	38
7.2.2	<u>Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала</u>	38
8	<u>Требования к документированию</u>	39
9	<u>Источники разработки</u>	40
9.1	<u>Нормативно-правовые акты</u>	40
9.2	<u>Нормативно-технические документы</u>	41

Общие сведения

Полное наименование Системы

Информационная система «Спорт» Сахалинской области (далее – Система).

Условное обозначение Системы

ИС «Спорт» или ИС Спорт

Шифр темы

ИС.СПОРТ.2020

Заказчик

Министерство спорта Сахалинской области

Пользователь

Пользователями Системы являются:
сотрудники спортивных организаций;
сотрудники школ;
сотрудники органов исполнительной власти;
сотрудники организаций эксплуатантов спортивных объектов;

Исполнитель

Министерство спорта Сахалинской области.

Основание для создания Системы

Основанием для закупки являются следующие документы:

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Приказ Минспорта России от 25.11.2019 №971 «Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта»;

Федеральный закон от 27.07.2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных»;

Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 N 1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2015 № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (вместе с "Правилами формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных", "Порядком подготовки обоснования невозможности соблюдения запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд");

Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»;

Сроки создания Системы

Срок начала работ: с момента заключения Договора.

Сроки начала и окончания этапов работ уточнены в разделе 5 настоящего ТЗ.

Источник финансирования

Финансирование работ осуществляется за счет средств регионального бюджета Сахалинской области.

Порядок финансирования

Порядок финансирования работ определяется действующими нормативно-правовыми актами Сахалинской области.

Порядок оформления результатов работ

Комплектность документов, порядок оформления результатов работ по созданию Системы приведены в разделах 5, 6 и 8 данного ТЗ.

Документация должна быть:

передана на бумажных носителях (два экземпляра);

передана на машинных носителях (CD/DVD).

Текстовые документы, передаваемые на машинных носителях, должны быть представлены в форматах Microsoft Office, ADOBE PDF.

Права на результаты работ

Исключительные права и права собственности на результаты работ, отчетные документы и материалы, полученные в ходе выполнения работ, принадлежат Сахалинской области – субъекту Российской Федерации в лице Заказчика и могут быть использованы только с его согласия.

Перечень сокращений

Перечень сокращений приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень сокращений

Сокращение	Полное наименование
API	Набор готовых процедур, функций, классов и пр., предоставляемых приложением (сервисом) для использования во внешних программных продуктах
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
ЕСИА	Единая система идентификации и аутентификации
ИС	Информационная система
КСА	Комплекс средств автоматизации
МО	Муниципальное образование

Сокращение	Полное наименование
МУП	Муниципальное унитарное предприятие
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
РД	Руководящий документ
РФ	Российская Федерация
СПО	Специальное программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных
ТЗ	Техническое задание
ТИ	Телекоммуникационная инфраструктура
ФЗ	Федеральный закон
ФСТЭК	Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
ФСБ России	Федеральная Служба Безопасности Российской Федерации
ЭВМ	Электронная вычислительная машина

Термины и определения, используемые в ТЗ

Термины и определения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Термины и определения

Термин	Определение
log-файл	Файл, содержащий записи о событиях в системе
Online-режим	Режим реального времени
Валидация	Набор процедур по доказательству соответствия определенным критериям
Веб-сервис	Идентифицируемая уникальным адресом программная система со стандартизированными интерфейсами
Защитное заземление	Преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением вследствие замыкания на корпус и по другим причинам
Интеграция	Организация передачи данных из одной системы в другую
Информационная безопасность	Процесс обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации
Итерационный подход	Выполнение работ параллельно с непрерывным анализом полученных результатов и корректировкой предыдущих этапов

Термин	Определение
	работы
Классификатор/ Справочник	Объект системы содержащий условно-постоянную информацию
Консолидация данных	Способ получения итоговой информации, при котором данные, расположенные в нескольких различных областях, объединяются в соответствии с выбранной функцией обработки
Консультация	Обсуждение какого-либо вопроса
Непротиворечивое состояние	Соответствие состояния системы её внутренней логике, структуре и всем явно заданным правилам
Нормативная база	Совокупность документов, определяющих нормативное регулирование
Оконечное устройство	Устройство, преобразующее пользовательскую информацию в данные для передачи по линии связи и осуществляющее обратное преобразование.
Пользователь	Сотрудник, использующий функционал системы
Регламент	Правила, регулирующие порядок деятельности

Порядок внесения изменений и дополнений

Изменения настоящего ТЗ предусмотрены. Детализация и дополнение требований настоящего ТЗ возможны на любом этапе реализации.

Назначение и цели создания Системы

Назначение Системы

1. Выполнение приказа Минспорта России от 25.11.2019 №971
2. Выполнение майских указов президента Российской Федерации Путина В.В. 2018 года
3. Повышение предоставления качества электронных услуг отрасли физическая культура и спорт в регионах РФ
4. Создание единой базы данных участников/пользователей (физические, юридические лица) отрасли физическая культура и спорт

Базовым элементом Системы является комплекс средств автоматизации, располагаемый в ЦОД Правительства Сахалинской области.

Цели и задачи

Основными целями создания Системы являются:
повышение качества информации о состоянии отрасли Спорта в Сахалинской области;

создание единого информационного пространства всех задействованных в спорте субъектов;

автоматизация процесса учета спортивных мероприятий и их участников.

В рамках работ по созданию Системы должны быть решены следующие задачи:

разработка единой модели данных;

создание единого соглашения о работе в ИС Спорт;

контроль за выполнением показателей учреждений спорта;

контроль за расходованием средств бюджета;

обучение пользователей, работе в системе;

Характеристики объектов автоматизации

Краткие сведения об объекте автоматизации

Объектом автоматизации в рамках настоящих работ является деятельность организаций спорта.

Автоматизации подлежат:

- учет спортивных объектов
- учет посещаемости спортивных объектов
- учет спортсменов
- контроль выполнения показателей для спортивных организаций, финансируемых за счет бюджета Сахалинской области, бюджетов муниципальных образований Сахалинской области
- контроль расходования средств для спортивных организаций, финансируемых за счет бюджета Сахалинской области, бюджетов муниципальных образований Сахалинской области

Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды

Условия эксплуатации комплекса технических средств

Условия эксплуатации персональных компьютеров Системы должны соответствовать Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Характеристики окружающей среды

Характеристики окружающей среды в местах установки технических средств должны соответствовать требованиям следующих документов:

ГОСТ Р ИСО 14001-98. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению;

СанПиН 2.2.24.548-96. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений;

СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.

Описание места объекта автоматизации в совокупности окружающих автоматизированных информационных систем

Сведения о внешней среде

Информационные системы, с которыми Система осуществляет взаимодействие, могут быть классифицированы по двум основаниям:

Тип связи: односторонняя или двусторонняя;

Тип взаимодействия: автоматический или полуавтоматический.

Необходимо предусмотреть возможность интеграции с системами аналитики Правительства Сахалинской области.

Текущее состояние объекта автоматизации

Объект автоматизации, не автоматизирован. Учет ведется в различных не структурированных форматах. Единой модели данных нет.

Общие принципы создания Системы

В соответствии с РД 50-680–88 при создании Системы необходимо руководствоваться принципами системности, создания (открытости), совместимости, стандартизации (унификации) и эффективности.

Принцип системности

При декомпозиции должны быть установлены такие связи между структурными элементами системы, которые обеспечивают цельность системы и ее взаимодействие с другими системами.

Принцип создания (открытости)

Исходя из перспектив создания объекта автоматизации, система должна развиваться с учетом возможности пополнения и обновления функций и состава системы без нарушения ее функционирования.

Принцип совместимости

Должны быть реализованы информационные интерфейсы, благодаря которым система может взаимодействовать с другими системами в соответствии с установленными правилами.

Система должна обладать открытыми API, с возможностью создания новых API сервисов.

Принцип стандартизации (унификации)

Должны быть рационально применены типовые, унифицированные и стандартизованные элементы, проектные решения, пакеты прикладных программ, комплексы, компоненты.

Принцип эффективности

Должно быть достигнуто рациональное соотношение между затратами на модернизацию системы и целевыми эффектами, включая конечные результаты, получаемые в результате автоматизации.

Дополнительно должны соблюдаться:

Принцип создания (модифицируемости)

Система должна обеспечивать возможность развития, расширения и интеграции с другими системами.

Технические решения, используемые на этапах Технического проекта, Рабочей документации и ввода в действие Системы, должны позволять минимизировать трудозатраты по модернизации, необходимые в связи с принятием новых нормативно-правовых актов, приводящих к изменению технологического процесса.

Принцип открытости

Система должна быть способна к интеграции в свою среду новых подсистем, расширения функций уже имеющихся, а также обеспечивать возможность интеграции с внешними ИС. В Системе должны применяться общепринятые стандарты на правила передачи (протоколы, интерфейсы) и хранения информации.

Требования к системе

Требования к системе в целом

Требования к структуре и функционированию системы

В рамках работ по созданию Системы, необходимо провести анализ существующей информации взаимодействия всех участников.

Архитектура Системы должна быть разработана в соответствии с трехуровневой клиент-серверной архитектурой и состоять из следующих уровней:

уровень хранения данных MySQL, PostgreSQL;

уровень приложений PHP, Apache;

уровень презентации, обеспечивающий взаимодействие с клиентскими приложениями.

Архитектура базы данных должна иметь нормальную реляционную структуру, все таблицы должны иметь поле ID, через которое происходит построение нормальных связей.

Не допускается использование не реляционных типов данных для хранения структурированной информации.

Все поля в базе данных должны иметь стандартные (понятные) имена, каждое поле должно иметь комментарий, однозначно определяющий назначение информации.

Архитектура на уровне приложений должна быть реализована как сервис-ориентированная и поддерживать работу по HTTP/HTTPS.

Уровень презентаций должен удовлетворять следующим требованиям:

разработка в соответствии с принципами архитектуры «тонкого клиента» (WEB технологии);

отображение семантических и пространственных данных;

визуализации результатов задач;

обеспечения возможности ввода данных.

Уровень приложений должен удовлетворять следующим требованиям:

обеспечение возможности работы с данными и объектами;

обеспечение пользовательской настройки аналитических;

поддержка возможности масштабирования.

Уровень хранения данных должен удовлетворять следующим требованиям:

поддержка управления версиями семантических и пространственных данных об объектах на дату и время;

обеспечение возможности хранения версий пространственных и семантических данных по объектам Системы на момент времени;

обеспечение целостности хранимых данных;

оперативное предоставление данных для обработки;

реляционная модель данных;

Требования к способам и средствам связи для информационного обмена

между компонентами системы

Система должна работать в информационно-коммуникационной среде интернет/интранет.

Для информационного обмена между компонентами Системы должны использоваться следующие подходы:

взаимодействие посредством внутренних программных интерфейсов (API) в режиме on-line или обращение к базе данных;

обмен данными посредством веб-сервисов в режиме on-line.

Информационное взаимодействие на сетевом уровне должно строиться с использованием протоколов стека TCP/IP.

Перспективы развития, модернизации системы

Проектные решения, применяемые при создании Системы, должны обеспечивать возможность дальнейшего создания и модернизации, как программного обеспечения, так и комплекса технических средств:

расширение функциональных возможностей за счет дополнительной разработки и внедрения новых подсистем;

информационное взаимодействие с внешними системами посредством веб-сервисов.

В рамках создания Системы должны быть предусмотрены мероприятия по снижению трудозатрат при выполнении ее внутренних технологических процессов.

Должна быть предусмотрена возможность масштабирования Системы при увеличении нагрузки на Систему, т.е. учитываться требования к увеличению нагрузки, объемов информации и числа пользователей, последующему расширению функциональности.

Прогнозные значения увеличения нагрузки на Систему в последующие 3 года функционирования Системы:

Число пользователей: 150;

Объем хранимой информации: 2-5 ТБ.

Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы, требования к квалификации пользователей системы и режиму их работы

Требования к численности персонала Системы

Структура и конфигурация Системы должны быть спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава персонала.

Обслуживающий персонал Системы включает следующие категории:

Администратор Системы;

Численность и квалификация персонала Системы должны определяться с учетом следующих требований:

структура и конфигурация Системы должны быть спроектированы и реализованы с целью минимизации количественного состава обслуживающего персонала;

структура Системы должна предоставлять возможность управления всем доступным функционалом Системы как одному администратору, обладающему соответствующей компетенцией, так и предоставлять возможность разделения зоны ответственности по администрированию между несколькими специалистами, обладающими соответствующими компетенциями;

функционирование Системы в штатном режиме не должно требовать круглосуточного обслуживания и присутствия персонала.

Основными обязанностями Администратора Системы являются:

установка, настройка и мониторинг работоспособности системного и базового программного обеспечения;

инсталляция и настройка прикладного программного обеспечения;

ведение учетных записей пользователей Системы,

настройка параметров ролевой модели управления доступом;

настройка интеграции с внешними системами;

конфигурирование и настройка программно-технических средств Системы.

Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков

К обслуживающему персоналу предъявляются специальные квалификационные требования.

Помимо наличия базовых навыков работы на персональном компьютере, обслуживающий персонал должен:

- знать принципы построения систем управления базами данных;
- иметь навыки работы с серверным и телекоммуникационным оборудованием;
- иметь расширенные знания в области поддержки пользователей;
- быть обучен основам администрирования операционных систем, серверов приложений и серверов баз данных;

Требуемый режим работы персонала Системы

Режим работы персонала должен соответствовать действующему законодательству Российской Федерации (РФ) и обеспечивать работоспособность Системы согласно требованиям, предъявленным настоящим ТЗ.

Режим работы персонала должен соответствовать Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Должна быть учтена возможность сменного режима работы персонала Системы. При этом должна учитываться возможность круглосуточного подключения к работам специалистов, обеспечивающих функционирование Системы (обслуживающий персонал), для решения проблем по обеспечению работоспособности информационных ресурсов Системы.

Выполнение требований к режиму работы персонала Системы обеспечиваются Заказчиком.

Требования к квалификации пользователей системы

Система должна позволять работать пользователям, не обладающим специальной профессиональной подготовкой но обладающим знаниями и навыками работы в качестве Пользователя персональных компьютеров в соответствии с Приложением к приказу Мининформсвязи РФ от 27.12.2005 г. № 147 «Об утверждении квалификационных требований к федеральным государственным гражданским служащим и государственным гражданским служащим субъектов Российской Федерации в области использования информационных технологий», в том числе следующими базовыми знаниями:

работа на персональном компьютере с современными операционными системами (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);

использование интернет-браузера (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы веб-интерфейса);

знание основ информационной безопасности.

Требуемый режим работы пользователей Системы

Режим работы пользователей должен соответствовать действующему законодательству Российской Федерации.

Показатели назначения

Количество пользователей

К показателям количества пользователей относятся:

расчетное количество пользователей;

расчетное количество одновременно работающих пользователей.

Пояснения по показателям, связанным с количеством пользователей, приведены в таблице 4.

Таблица 3 – Определения показателей, связанных с количеством пользователей в Системе

№	Показатель	Определение
1	Расчетное количество пользователей	Количество пользователей, работу которых должна обеспечить Система к моменту сдачи ГК с учетом достижения всех показателей назначения
2	Расчетное количество одновременно работающих пользователей	Количество одновременно работающих пользователей, работу которых должно обеспечить Система к моменту сдачи ГК с учетом достижения всех показателей назначения

Значения показателей количества пользователей, достижение которых необходимо обеспечить, представлено в таблице 5.

Таблица 4 – Значения показателей количества пользователей

№	Показатель	Значение
1	Расчетное количество пользователей	300
2	Расчетное количество одновременно работающих пользователей	60

*учитываются все пользователи как муниципальных организаций, так и других участников, число которых увеличивается в рамках создания Системы.

Сохранение карточки (объекта)

Показатель характеризует время необходимое для сохранения новой карточки. Данный показатель не должен превышать 1-2 секунды.

Изменение карточки (объекта)

Показатель характеризует время необходимое для сохранения изменений карточки. Данный показатель не должен превышать 2 секунды.

Открытие списка

Показатель характеризует время необходимое для открытия списка. Данный показатель не должен превышать: 3 секунд для 100 карточек, 30 секунд для 1000 карточек.

Открытие карточки (объекта)

Показатель характеризует время необходимое для открытия карточки (объекта). Данный показатель не должен превышать 2 секунды.

Поиск карточки (объекта) в общей базе

Показатель характеризует время необходимое для завершения задачи. Данный показатель не должен превышать 10 секунд, для поиска 1 карточки, среди 100000.

Требования к надежности

Показатели доступности/надежности

К показателям доступности/надежности относятся:

- доступность;
- надежность;
- время сохранности данных;
- время восстановления после сбоя.

Пояснения по показателям, связанным с доступностью/надежностью, приведены в таблице таблица 7.

Таблица 5 – Определения показателей, связанных с доступностью/надежностью

	Показатель	Определение
	Надежность, измеряется в часах	Надежность – мера того, как долго Система может сохранять непрерывную работоспособность в рамках выполнения согласованных функций
	Доступность, измеряется в процентах	Доступность – способность Система выполнять согласованную функцию в течении оговоренного времени ((время работы Системы – время простоя)/время работы Системы * 100).
	Время сохранности данных (Recovery Point Objective – RPO), измеряется в часах	Время сохранности данных – допустимый период времени, за который могут быть утрачены данные
	Время восстановления после сбоя (Recovery Time Objective – RTO), измеряется в часах	Время восстановления после сбоя – допустимое время восстановления работоспособности

Значения показателей доступности/надежности, достижение которых необходимо обеспечить, представлено в таблице 8.

Таблица 6 – Значения показателей доступности/надежности

	Показатель	Значение
	Надежность, измеряется в часах	5000 часов
	Доступность, измеряется в процентах	99,5 %
	Время сохранности данных (Recovery Point Objective – RPO), измеряется в часах	12 часов
	Время восстановления после сбоя (Recovery Time Objective – RTO), измеряется в часах	4 часа

Требования к программным мероприятиям по обеспечению надежности

Надежность Системы должна достигаться комплексом организационных и технических мер, обеспечивающих требуемые уровни безотказности, ремонтпригодности, долговечности и сохранения ресурсов Системы.

Технические меры по обеспечению надежности должны предусматривать:
резервирование критически важных компонентов и данных Системы и отсутствие единой точки отказа;

использование технических средств с избыточными компонентами и возможностью их «горячей» замены;

использование программного резервирования (программной избыточности);

конфигурирование используемых средств и применение специализированного ПО, обеспечивающего высокую надежность.

Организационные меры по обеспечению надежности должны быть направлены на минимизацию ошибок пользователей (а также обслуживающего персонала при эксплуатации и проведении работ по обслуживанию), минимизацию времени ремонта или замены вышедших из строя компонентов за счет:

обеспечения требуемого уровня квалификации пользователей;

обеспечения требуемого уровня квалификации обслуживающего персонала;

регламентации и нормативного обеспечения выполнения работ обслуживающего персонала и пользователей;

своевременного оповещения пользователей о случаях нештатной работы компонентов Системы;

своевременной диагностики неисправностей;

наличия запасных изделий;

наличия договоров на сервисное обслуживание и поддержку компонентов КТС.

Требования к безопасности

Конструкция комплекса технических средств Системы должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

При необходимости на видных местах технических средств должны быть нанесены предупреждающие знаки для обеспечения безопасности труда.

При монтаже и эксплуатации технических средств Системы должны быть соблюдены нормы электрической и противопожарной безопасности. Выбор конкретных стандартов и норм должен производиться на этапе Технического проекта.

Помещения должны быть оборудованы средствами пожаротушения для электрооборудования, и соответствовать правилам противопожарной безопасности.

Все внешние элементы технических средств, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства иметь защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление».

При внедрении, эксплуатации и обслуживании технических средств Системы должны выполняться меры электробезопасности в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Аппаратное обеспечение Системы должно соответствовать требованиям пожарной безопасности в производственных помещениях по ГОСТ 12.1.004-91. «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования».

Должно быть обеспечено соблюдение общих требований безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91. «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» при обслуживании Системы в процессе эксплуатации.

Аппаратная часть Системы должна быть заземлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.22-2000. «Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 707. Заземление оборудования обработки информации».

Значения эквивалентного уровня акустического шума, создаваемого аппаратурой Системы, должно соответствовать ГОСТ 21552-84 «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение», но не превышать следующих величин:

50 дБ - при работе технологического оборудования и средств вычислительной техники без печатающего устройства;

60 дБ - при работе технологического оборудования и средств вычислительной техники с печатающим устройством.

В помещениях должны поддерживаться параметры микроклимата в соответствии с требованиями, предъявляемыми поставщиками размещаемого там оборудования.

Выполнение требований к безопасности обеспечиваются Заказчиком.

Требования к эргономике и технической эстетике

В качестве нормативно-технической документации при эргономическом проектировании компонентов интерфейса Системы должны использоваться государственные стандарты (в том числе стандарты серии ССЭТО — системы стандартов эргономических требований и эргономического обеспечения) и международные стандарты серии ISO 9241-12-98. «Эргономические требования по работе в офисе с терминалами визуального отображения информации».

Взаимодействие пользователей с Системой должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Интерфейс Системы должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме. Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной Системы. Ввод/вывод данных Системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям Системы.

Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление Системой должно осуществляться с помощью набора экранных меню, кнопок, значков и т. п. элементов. Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений), должны быть на русском языке.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных ранее случаях Система должна выдавать пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

Система должна оборудоваться в соответствии с Санитарными правилами и нормами — СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 — Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (Утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. №118).

Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Обслуживание Системы должно производиться обслуживающим персоналом.

Допускается использование специализированных служб или подразделений на объектах внедрения для обслуживания и ремонта оборудования.

Выполнение требований к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов Системы обеспечиваются Заказчиком.

Условия и регламент (режим) промышленной эксплуатации

При эксплуатации Системы должны использоваться штатные методы защиты от механических, тепловых, электромагнитных и других воздействий, защиты данных, в том числе от несанкционированного доступа к ним.

Должно быть предусмотрено техническое обслуживание Системы. При возникновении неисправностей должно осуществляться оперативное обслуживание.

Требования к защите информации от несанкционированного доступа

На этапе создания системы, требований к защите данных не предъявляется.

Технические требования по защите информации

При разработке программного кода Исполнитель должен применять методы безопасного программирования, включающие:

- ручную и автоматизированную проверку кода на предмет НДВ;
- контроль версионности исходного кода;

Требования по сохранности информации при авариях

В Системе должна быть предусмотрена возможность обеспечения сохранности данных в следующих ситуациях:

- сбой или аварийное отключение питания;
- выход из строя технических средств, на которых осуществляется эксплуатация Системы;

сбой из-за ошибочных действий персонала, в том числе умышленное уничтожение или искажение прикладного, специального и общего программного обеспечения.

Сохранность информации в БД должна обеспечиваться штатными средствами СУБД резервного копирования и восстановления после сбоев. Наличие данных средств обеспечивается Заказчиком.

Для обеспечения сохранности информации в Системе должны быть включены следующие функции:

- резервное копирование баз данных Системы;
- восстановление данных в непротиворечивое состояние при программно-аппаратных сбоях (отключение электрического питания, сбоях операционной Системы и других) вычислительно-операционной среды функционирования;
- восстановление данных в непротиворечивое состояние при сбоях в работе сетевого программного и аппаратного обеспечения.

Перечень событий, при которых должна быть обеспечена сохранность информации в системе

В Системе должно предусматриваться автоматическое восстановление обрабатываемой информации в следующих аварийных ситуациях:

программный сбой при операциях записи/чтения;

разрыв связи с клиентской программой (терминальным устройством) в ходе редактирования/обновления информации.

В Системе должна предусматриваться возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии в следующих аварийных ситуациях:

физический выход из строя дисковых накопителей;

ошибочные действия обслуживающего персонала.

В Системе должно предусматриваться автоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих ситуациях:

штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;

штатная перезагрузка Системы и загрузка после отключения;

программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке системы.

В Системе должно предусматриваться полуавтоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих аварийных ситуациях:

физический выход из строя любого аппаратного компонента, кроме дисковых накопителей - после замены компонента и восстановления конфигурации общесистемного программного обеспечения;

аварийная перезагрузка системы, приведшая к нефатальному нарушению целостности файловой системы — после восстановления файловой системы.

Требования к регламентам и объемам резервного копирования и архивирования данных

Резервное копирование информации может осуществляться в двух режимах:

создание полной копии базы данных;

сохранение изменений, внесенных со времени создания последней архивной копии (архивные копии log-файлов).

Периодичность и очередность этих операций определяются отдельным распоряжением, а также политикой резервного копирования информации и положением по категорированию информационных ресурсов.

Создание полной копии базы данных осуществляется полным копированием всех файлов указанной базы на внешние носители.

При сохранении изменений, внесенных со времени создания последней архивной копии, на внешние носители переносятся только те изменения базы данных, которые были сделаны со времени или после последней операции архивирования (полного или частичного).

Технические и организационные мероприятия по резервному копированию обеспечиваются Заказчиком.

Требования к патентной чистоте

Перечень стран, в отношении которых должна быть обеспечена патентная чистота системы и ее частей

Патентная чистота программного комплекса и его частей должна быть обеспечена в отношении патентов, действующих на территории РФ.

Реализация технических, программных, организационных и иных решений, предусмотренных проектом Системы, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц.

Разработанный программный код, по требованиям настоящего ТЗ, - является собственностью Правительства Сахалинской области.

Требования к использованию лицензионного программного обеспечения

При использовании в Системе программ (программных комплексов или компонентов), разработанных третьими лицами, условия, на которых передается право на использование (исполнение) этих программ, не должны накладывать ограничений, препятствующих использованию Системы по ее прямому назначению.

Требования по стандартизации и унификации

Экранные формы должны проектироваться с учетом требований унификации:

все экранные формы пользовательского интерфейса должны быть выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;

для обозначения одних и тех же операций должны использоваться одинаковые графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы;

должны быть унифицированы термины, используемые для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя;

реакция Системы на действия оператора (наведение указателя «мышь», переключение фокуса, нажатие кнопки) должна быть типовой для каждого действия над одними и теми же графическими элементами, независимо от их расположения на экране.

Система должна соответствовать требованиям эргономики и профессиональной медицины при условии комплектования высококачественным оборудованием (ПЭВМ, монитор и прочее оборудование), имеющим необходимые сертификаты соответствия и безопасности Росстандарта.

Дополнительные требования

Требования к оснащению системы устройствами для обучения персонала и документацией на них

Требования к оснащению Системы устройствами для обучения персонала (тренажеры, другие устройства аналогичного назначения) не предъявляются.

Требования к Системе, связанные с особыми условиями эксплуатации

Требования к системе, связанные с особыми условиями эксплуатации, не предъявляются.

Требования по сертификации Системы, ее компонентов

Требования к Системе, связанные с сертификацией, не предъявляются.

Специальные требования

При разработке системы должен применяться итерационный (модульный) подход в зависимости от длительности и сложности разработки.

Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

Требования к системе

1.1.1 Реестр пользователей и доступа:

Модуль регистрации пользователей

Модуль должен позволять создавать, редактировать и удалять пользователей в Системе.

Поля для редактирования: «Имя пользователя», «Состояние записи в системе», «Логин», «Пароль», «Дата и время создания в формате ГГГГ-ММ-ДД чч:мм:сс», «Группа доступа», «ФИО», «Уровень менеджмента», «Отдел», «Должность», «Пожарная часть», «Начальник», «Муниципальное образование», «Описание».

Поля: «состояние записи в системе», «Группа доступа», «Уровень менеджмента», «Отдел», «Начальник», «Муниципальное образование», «Пожарная часть» - должны быть селективными.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблице при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль создания/редактирования групп пользователей, разграничение доступа

Модуль должен позволять создавать, редактировать группы пользователей в Системе.

Поля для редактирования: «Название группы»

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблицы при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Названия групп пользователей должно отражать характер их назначения.

Модуль Ролей пользователей

Модуль должен позволять создавать, редактировать и удалять роли пользователей в Системе.

Поля для редактирования: «Пользователь», «Роль».

Поля: «Пользователь», «Роль». - должны быть селективными.

Одному пользователю можно назначить неограниченное количество ролей.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблицы при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль контроля доступа

Модуль должен позволять назначать уровни доступа на модули в Системе для соответствующих групп доступа.

Поля для редактирования: «Модуль», «Группа пользователей», «Чтение», «Запись», «Полный доступ».

Доступ на чтение – означает возможность открыть указанный модуль любым пользователем соответствующей группы на просмотр данных.

Доступ на запись – означает, что пользователь может производить не только чтение, но и изменять и удалять данные.

Полный доступ – дает не только вышеперечисленные привилегии, но и делает доступными «админские» функции (если таковые имеются в модуле).

Поля: «Модуль», «Группа пользователей», «Чтение», «Запись», «Полный доступ» - должны быть селективными.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблице при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль Реестр Модулей:

Модуль регистрации модулей

Модуль должен позволять создавать, редактировать и удалять модули в Системе.

Поля для редактирования: «Название модуля», «Уникальное имя модуля», «URL модуля», «Название файла», «состояние записи в системе», «Описание», «Структура».

Поля: «состояние записи в системе», «Структура». - должны быть селективными.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблице при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Реестр форм

Модуль создания/редактирования форм

Модуль должен позволять создавать, редактировать и удалять формы в Системе.

Поля для редактирования: «Название», «Состояние записи в системе», «Уникальное имя модуля», «Модуль», «Название поля таблицы».

Поля: «Состояние записи в системе», «Модуль» - должны быть селективными.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблицы при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль создания/редактирования полей форм

Модуль должен позволять создавать, редактировать и поля форм в Системе.

Поля для редактирования: «Форма», «Состояние записи в системе», «Уникальное имя поля», «Название поля», «Тип данных», «Тип формы», «Обязательность заполнения», «Имя таблицы», «Поле значения», «Поле отображения», «SQL запрос», «Длина поля», «Максимальная длина поля», «Количество символов в ширину», «Количество строк», «Отображение в таблице», «Словарь».

Поля: «Форма», «Состояние записи в системе», «Тип данных», «Тип формы», «Обязательность заполнения», «Отображение в таблице», «Словарь».- должны быть селективными.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблицы при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль предназначен для автоматического создания полей форм модулей. Для осуществления плоской выборки данных из одной таблицы, с проставлением связанных значений полей из других таблиц или словарей/справочников.

Реестр системных журналов Системы

Модуль управления log системы

Модуль должен позволять создавать, редактировать записи системного журнала в Системе.

Поля для редактирования: «Номер сессии», «Код ошибки», «Сообщение», «Дата и время», «Модуль».

Поля: «Код ошибки», «Модуль» - должны быть селективными.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблице при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль предназначен для просмотра и редактирования log журналов в системе.

Важное примечание, для обеспечения целостности данных редактирование записи log журнала, - должно порождать новую запись, о редактировании записи.

Создания/редактирования директорий хранилищ файлов

Модуль должен позволять создавать, редактировать и удалять записи о расположении хранилищ файлов в Системе.

Поля для редактирования: «Название», «Состояние записи в системе», «Количество файлов», «Путь к папке», «Сумма размера всех файлов в byte».

Поля: «Состояние записи в системе» - должно быть селективным.

Модуль должен поддерживать поиск по всем полям по отдельности. В том числе по совокупности полей с поддержкой мета символов «%», «_».

Форма поиска и форма редактирования данных – должны быть отдельными, форма поиска над таблицей результатов, форма редактирования/создания под таблицей результатов.

Должна быть специальная кнопка для сброса формы поиска.

Форма поиска не должна сбрасываться на протяжении одной пользовательской сессии, даже если пользователь перешёл на другую страницу, а потом вернулся обратно.

Вывод в табличном виде результата поиска. Возможность сортировки по возрастанию/убыванию по любой графе таблицы при нажатии на соответствующий символ.

Вывод должен быть по 100 записей на страницу. Пагинация должна быть над таблицей.

В режим редактирования модуль должен переходить по нажатию на номер в таблице или на специальную ссылку.

Все изменения в модуле должны обязательно отображаться в log журнале Системы, с указанием даты и времени, пользователя, модуля и соответствующего кода события.

Время на открытие, сохранение записи должно соответствовать п. 4.3.1. настоящего ТЗ.

Модуль предназначен для управления хранилищами системы. Хранилище представляет собой парки в которых автоматически создаются подпапки. В каждой подпапке система может создать 999 подпапок. В каждой подпапке до 1000 файлов. Файлы нумеруются по порядку и имеют расширение «.file», информация об имени файлов и time типе хранится в БД Системы. Система не предполагает прямую загрузку файлов по прямой ссылке, а формирует поток для скачивания с указанием time типа и расширения.

Тестовый модуль для проверки работы загрузки и доступа к файлам

Модуль предназначен для проверки возможности загрузки файла в Систему и выгрузки его обратно. Модуль выводит и дополнительную информацию на экран.

Подсистема учета посещаемости учреждений спорта и массовых мероприятий

Подсистема предназначена для всеобщего сбора и анализа посещаемости учреждений спорта и массовых мероприятий Министерства спорта Сахалинской области.

- Подсистема собирает и актуализирует информацию
- О воспитанниках (спортсменах) спортивных учреждений
- Об абонементах и известных посетителях спортивных объектов или учреждений спорта
- Об проведении соревнований и массовых мероприятий, в соответствии с планом.
- О количестве зрителей (интеграционный модуль)

Подсистема должна позволять интегрироваться ВІ системам на уровне WEB сервисов и (или) на уровне СУБД.

Требования к модулю учета подведомственных организаций

Модуль должен позволять вести учет подведомственных учреждений (организаций), с поддержкой полей:

- Наименование;
- Адрес;
- Телефон;
- ФИО руководителя;
- Краткое описание деятельности;
- E-mail;
- Адрес в интернет (URL);
- Расписание работы учреждения;
- Муниципальное образование;
- Сведения о филиалах.

Требования к функциям модуля учета спортивных объектов

Модуль должен реализовывать следующие функции:

Создание и описание спортивного объекта;

Поля спортивного объекта:

- Наименование;
- Владелец;
- Муниципальное образование;
- Адрес;
- Контактное лицо ФИО;
- Краткое описание;
- Фотографии и дополнительные файлы.

Ведения актуального статуса спортивного объекта;

Привязка спортивного объекта к подведомственной организации.

Модуль свода посещаемости учреждений спорта и спортивных мероприятий

Модуль предназначен, для свода и анализа данных по посещаемости. Включает все группы посетителей:

Учтенных посетителей – посетители, о которых имеется полная информация.

Неучтенных посетителей – посетители, которых невозможно персонализировать, это гости, зрители.

Неучтенные посетители должны считаться путем заполнения формы и в том числе с использованием аналитического видеонаблюдения.

Модуль учета филиалов спортивных учреждений

Модуль должен позволять создавать филиалы спортивных учреждений с полями:

- Наименование;
- Адрес;
- Телефон;
- ФИО руководителя;
- Краткое описание деятельности;
- E-mail;
- Адрес в интернет (URL);
- Расписание работы учреждения;
- Муниципальное образование;

Возможно объединение функционала с модулем 4.2.1.1.1.

Реестр учета спортсменов (воспитанников)

Реестр предназначен для формирования информации о спортсменах (воспитанников) с учетом их занятий, спортивных достижений, физических параметров.

Модуль учета спортсменов

Модуль должен позволять вести учет спортсменов, учреждением.

Сотрудники учреждения могут вести реестр только тех спортсменов, которые обучаются (тренируются) в данном учреждении.

Функционал по учету спортсмена: фамилия, имя, отчество, дата рождения, вид (ы) спорта, спортивный разряд, фотографии спортсмена, вес, рост, тренер, клуб, команда, населенный пункт, телефон для связи, E-mail, описание, ФИО родителей, СНИЛС, спортивная организация.

Спортсмены должны автоматически привязываться к результатам соревнований.

Учету подлежать в том числе спортсмены, которые временно тренируются на спортивных объектах или принимают участия в соревнованиях.

Модуль учета команд

Модуль предназначен, для создания команд, как объединение спортсменов в группы. Все команды должны быть привязаны к конкретному учреждению и не должны быть доступны для просмотра или редактирования другими учреждениями, за исключением модуля соревнований.

Поля для учета команд: Муниципальное образование, название, описание, тренер, учреждение.

Модуль учета спортивных достижений

Модуль позволяет добавлять спортивные достижения спортсменам. Чтобы все победы, участия и результаты – были учтены и можно было бы отслеживать прогресс спортсмена в частности, и в целом, по МО или учреждению.

Реестр тренерского состава

Реестр обеспечивает возможность отслеживать работу тренерского состава во всех спортивных учреждениях Сахалинской области, а также тренеров, спортсменов, которые участвуют в соревнованиях или тренируются на территории Сахалинской области временно.

Модуль учета тренеров

Модуль позволяет вести список тренеров, со следующими параметрами: фамилия, имя, отчество, дата рождения, дисциплина, организации где тренер осуществляет тренерскую деятельность, фотография, связь с спортсменами или командами, краткое описание, учреждение, МО, категория.

Модуль связи спортсменов и тренерского состава

Модуль связывает спортсмена и тренера, необходим, для отслеживания показателей эффективности работы тренерского состава. Функционал должен быть сопряжен с модулями регистрации спортсмена и тренера – соответственно.

Реестр спортивных мероприятий/расписаний

Реестр спортивных мероприятий, предназначен для учета спортивных мероприятий, построения афиши мероприятий и информации об уже состоявшихся мероприятиях.

Модуль создания спортивного мероприятия

Модуль служит, для создания мероприятия. Позволяет формировать афишу, «привязывает» объект спортивных мероприятий, спортсменов участников.

В последующих доработках должен поддерживать продажу билетов в автоматизированном режиме.

Модуль позволяет формировать отчет о проведении мероприятия, с указанием количества посетителей, краткого описания мероприятия, привязки турнирных таблиц и других результатов соревнований.

Модуль календарный план

Модуль служит, для формирования календарного плана спортивных событий, зарегистрированных в системе.

Модуль должен позволять формировать краткий календарный план и полный.

В кратком плане, присутствуют только мероприятия и основная необходимая информация: дата, время, наименование, URL, адрес, МО, контактные телефоны, описание и связь с результатом мероприятия.

Полный календарный план содержит подробную информацию по участию каждого спортсмена и результатов соревнований.

Модуль архива итогов спортивных мероприятий

Модуль обеспечивает хранение итогов соревнования: список и статус победителей и участников, описание мероприятия, фотографии с мероприятия, отзывы посетителей мероприятия.

Модуль голосования (опрос посетителей)

Модуль предназначен для проведения различных опросов населения на спортивную тематику по спортивным мероприятиям.

Необходим для формирования общественного мнения и обратной связи по каждому конкретному спортивному мероприятию.

Должен поддерживать возможность голосования при переходе по ссылке по QR коду на телефоне, планшете, компьютере.

Модуль должен вести log все голосовавших, сохраняя информацию о IP адресе и времени голосования. Не допускается двойное голосование с одного IP адреса.

Так же у голосования должно быть «временное окно», в которое можно голосовать за спортсмена.

В голосовании должна быть функция добавить комментарий.

Комментарии должны выводиться на главную страницу, только после примодерации оператором системы, для избегания нецензурных выражений.

Кабинет руководителя

Должен поддерживать свод и аналитическое представление данных для руководителей. Руководители учреждений, руководители Минспорта.

Модуль сбора и анализа ввода данных

Модуль предназначен для отображения качества и количества введенных данных ответственными за ввод данных сотрудниками.

Модуль общих данных

Модуль обобщает и анализирует информацию по учреждению, общие статистические показатели, своевременность предоставления информации и т.д.

Требования к функциям Подсистемы обеспечения информационной безопасности

Данная подсистема контролирует регистрацию пользователей, доступ пользователей к ресурсам системы, доступ пользователей в соответствии с ролями пользователей.

Все данные в системе логируются, и сохраняются в БД.

Все логи системы однозначно определяют модуль в котором произошло событие, время, пользователя.

Состав и содержание работ по созданию системы

Этапы работ

Этапы проведения работ по созданию Системы приведены в таблице.

№	Этап	Дата	Комментарий
1.	Разработка ТЗ на Систему	13.03.2020	Минспорт
2.	Подготовка вычислительных ресурсов.	30.03.2020	Минцифры
3.	Разработка прототипа Системы, проведение тестирования	20.05.2020	Минспорт
4.	Ввод в опытную эксплуатацию	25.07.2020	Минспорт
5.	Разработка технической документации	30.09.2020	Минспорт
6.	Ввод в промышленную эксплуатацию	30.09.2020	Минспорт

Порядок контроля и приемки системы

Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей

Испытания должны быть организованы и проведены в соответствии с ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем».

Должны быть проведены следующие виды испытаний:

- предварительные испытания;
- опытная эксплуатация;
- приемочные испытания.

В состав испытаний Системы должны быть включены проверки соответствия Системы требованиям ТЗ и условиям Договора:

- полноты и качества реализации функций, указанных в ТЗ;
- комплектности Системы;
- комплектности и качества документации.

До начала опытной эксплуатации Исполнитель должен передать Заказчику полный набор логинов, паролей и других параметров доступа к Системе, необходимых для ее развертывания и эксплуатации.

До окончания опытной эксплуатации должно быть проведено нагрузочное тестирование, результаты которого отражаются в «Акте о завершении опытной эксплуатации и допуске системы к приемочным испытаниям».

Объем и методы предварительных и приемочных испытаний должны определяться соответствующей «Программой и методикой испытаний».

Программа и методика приемочных испытаний может быть доработана с учетом результатов опытной эксплуатации, при этом проверки Системы в части не устраненных высококритичных недостатков модернизации Системы, выявленных в процессе опытной эксплуатации, должны быть вынесены в специальный раздел «Программы и методики приемочных испытаний».

Общие требования к приемке работ по стадиям

Приемка результатов работ должна осуществляться в соответствии с календарным планом выполнения работ по Договору.

Приемка результатов выполнения работ должна быть оформлена Актом выполненных работ.

Техническая и эксплуатационная документация и другие результаты работ должны быть переданы Заказчику:

- в комплектности, определенной разделом 5 настоящего Технического задания, с учетом требований к документированию, определенных разделом 8 настоящего Технического задания

- в порядке оформления и предъявления Заказчику, определенных в подразделе 1.11 настоящего Технического задания.

Предусмотренные испытания должны проводиться комиссией, формируемой Заказчиком на основании распорядительного документа, который должен определять состав комиссии проведения испытаний (предварительных и приемочных испытаний), порядок ее работы, место и сроки проведения испытаний.

В состав комиссии должны быть включены представители организаций Заказчика и Исполнителя, а также специалисты, привлекаемые Заказчиком.

Результаты проведения испытаний должны быть зафиксированы в соответствующих Протоколах испытаний. Как недостатки реализации оформляются исключительно

выявленные отклонения от настоящего ТЗ или «Частного технического задания». Прочие недостатки могут документироваться как желательные доработки. Наличие желательных доработок не влияет на процесс передачи в эксплуатацию.

По завершении предварительных и приемочных испытаний должны быть оформлены соответствующие Акты, содержащие вывод о соответствии Системы предъявляемым требованиям, а также сроки устранения замечаний и реализации рекомендаций, данных комиссией в ходе испытаний. Результаты опытной эксплуатации должны быть отражены в «Отчете о проведении опытной эксплуатации» и «Журнале опытной эксплуатации» и рассмотрены в ходе приемочных испытаний.

Условием для передачи Системы в опытную или промышленную эксплуатацию является устранение всех замечаний с высоким уровнем критичности на уже проведенных испытаниях.

В случае значительного отклонения Системы от требований, предъявляемых на испытаниях, сроки проведения испытаний могут быть перенесены/расширены Заказчиком в пределах сроков выполнения работ в соответствии с Календарным планом Договора.

Сведения об обслуживании системы

Состав работ (услуг) по эксплуатации Системы, а также их периодичность и требования к составу и квалификации обслуживающего персонала, должны быть определены в эксплуатационной документации на Систему. При этом требования к эксплуатации компьютерного оборудования, системного и прикладного программного обеспечения, входящего в состав Системы, указываемые в эксплуатационной документации, должны соответствовать требованиям к эксплуатации соответствующего оборудования и программного обеспечения, изложенным в документации, поставляемой вместе с данным оборудованием и программным обеспечением при его приобретении.

Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Развертывание и конфигурирование

Система должна быть установлена на оборудовании. Должен быть установлен передаваемый на машинных носителях дистрибутив и предварительная конфигурация.

Дальнейшее конфигурирование должно быть выполнено в соответствии с инструкцией по развертыванию системы, приведенной в «Руководстве администратора».

Допускается доработки и изменения настоящего ТЗ.

Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации

Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям

Система должна функционировать в существующих условиях эксплуатации без необходимости ее изменения.

Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала

Комплектование штатов и подразделений, необходимых для функционирования Системы, а также подготовка их сотрудников должны быть завершены до начала опытной эксплуатации Системы.

Обучение персонала должно проводиться по разработанным руководствам, электронным учебным курсам.

Обучаемый персонал должен быть обеспечен необходимыми инструкциями и методическими материалами.

По завершении обучения должен быть оформлен «Отчет о проведении обучения пользователей».

Требования к документированию

Техническая и эксплуатационная документация на Систему (далее — документы на Систему) должна быть разработана в составе, указанном в разделе 5, и должна удовлетворять требованиям комплекса стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы:

ГОСТ 34.003-90 — в части терминологии;

ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 19.101-77, 19.103-77 — в части наименования и обозначения документов;

ГОСТ 34.601-90 — в части определения стадий и этапов работ;

ГОСТ 34.602-89 — в части состава, содержания и правил оформления документов «Техническое задание», «Частное техническое задание».

ГОСТ 34.603 -92 — в части определения видов испытаний;

Документы на Систему должны оформляться в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 на листах формата А4 по ГОСТ 2.301-68 без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней. Допускается для размещения рисунков и таблиц использование листов формата А3 с подшивкой по короткой стороне листа. Документы объемом более 25 листов должны содержать информационную часть, состоящую из аннотации и содержания.

Комплект эксплуатационной документации на Систему должен содержать сведения, достаточные для эксплуатации, а также:

в части ПО Системы должен содержать исчерпывающее описание ПО ГОСТ 19.XXX, обеспечивающее его установку, настройку, эксплуатацию и сопровождение;

в части комплекса технических средств (КТС) Системы должен содержать исчерпывающее описание КТС по ГОСТ 34.XXX, обеспечивающее развертывание ПО Системы, а также сопровождение КТС Системы.

Формальное полное соответствие документов на Систему требованиям ГОСТ 19.XXX по составу и структуре разделов не требуется. При этом должно быть достигнуто адекватное описание всех видов обеспечения Системы, достаточное для подготовки персонала, развертывания, эксплуатации и сопровождения Системы по всем позициям, определяемым ГОСТ 19.XXX для отдельных документов.

Документам на Систему должны в обязательном порядке присваиваться уникальные десятичные номера в соответствии с порядком, установленном в ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 19.101-77-82, ГОСТ 19.103-77.

Источники разработки

Нормативно-правовые акты

При создании Системы должны быть использованы следующие нормативные, правовые, методические документы и документы по стандартизации:

Доктрины, Стратегии и Федеральные целевые программы:

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации от 05.12.2016 №64;

Стратегия создания информационного общества в Российской Федерации, утвержденная Президентом Российской Федерации 07.02.2008 № Пр-212;

Федеральные законы и нормативные акты:

Федеральный закон Российской Федерации от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;

Федеральный закон Российской Федерации от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»;

Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»;

Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

Государственные стандарты, регламенты и руководящие документы:

ГОСТ 2.114-95. «Единая Система Конструкторской Документации. Технические условия»;

ГОСТ 19.102-77. «Единая Система Программной Документации. Стадии разработки»;

ГОСТ 34.003-90. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;

ГОСТ 34.201-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;

ГОСТ 34.401-90. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения. Типы и технические требования»;

ГОСТ 34.601-90. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;

ГОСТ 34-602-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;

РД 50-680-88. «Методические указания. Автоматизированные системы. Основные положения»;

РД 50-682-89. «Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Общие положения»;

ГОСТ Р 50739-95. «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования»;

ГОСТ Р 50922-2006. «Защита информации. Основные термины и определения»;

ГОСТ Р 51241-2008. «Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;

РД «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации», решение председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30.03.1992;

РД «Средства вычислительной техники. Межсетевые экраны. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированно-

го доступа к информации», решение председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 25.07.1997;

РД «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия не декларированных возможностей», Приказ Председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации №114 от 04.06.1999;

Приказ ФСТЭК России № 17 от 11.02.2013 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»;

Приказ № 21 ФСТЭК России от 18.02.2013 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»);

Приказ ФСБ России от 10.07.2014 № 378 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств криптографической защиты информации, необходимых для выполнения установленных Правительством Российской Федерации требований к защите персональных данных для каждого из уровней защищенности».

Нормативно-технические документы

В настоящем документе использованы следующие нормативно-технические документы:

ГОСТ 19.101-77 — «Единая система программной документации. Виды программ и программных продуктов»;

ГОСТ 19.103-77 — «Единая система программной документации. Обозначения программ и программных документов»;

ГОСТ Р ИСО 14001-98. Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению;

ГОСТ 12.1.030-81 «Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление»;

ГОСТ 12.1.004-91. «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.2.003-91. «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;

ГОСТ Р 50571.22-2000. «Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 707. Заземление оборудования обработки информации»;

ГОСТ 21552-84 — «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»;

ГОСТ 2.105-95 — Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 2.301-68 — Единая система конструкторской документации. Форматы;

ГОСТ 28195-89 — Оценка качества программных средств. Общие положения;

ГОСТ 28806-90 — Качество программных средств. Термины и определения

ГОСТ 16504-81 — Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002 Информационная технология (ИТ). Классификация программных средств;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 — Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств;

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271-2002 — Информационная технология (ИТ). Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 (Процессы жизненного цикла программных средств);

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 — Информационная технология (ИТ). Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15026-2002 — Информационная технология. Уровни целостности систем и программных средств;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 — Информационная технология. Сопровождение программных средств;

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93 — Информационная технология (ИТ). Руководство по управлению документированием программного обеспечения;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 — Информационная технология (ИТ). Процесс создания документации пользователя программного средства;

ISO/IEC 14756:1999 — Информационные технологии. Измерение и оценка эксплуатационных характеристик автоматизированных систем программного обеспечения;

ГОСТ 2.051-2006 — Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Электронные документы. Общие положения;

ГОСТ 15.012-84 — Система разработки и постановки продукции на производство (СПП). Патентный формуляр;

СанПиН 2.2.24.548-96. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений;

«Российский коммуникативный формат представления библиографических записей. Книги и сериальные издания» 1998 г.

Приложение № 1 к Распоряжению
от 13.03.2020 № 3.18-221-р

Анкета

№	Наименование	Значение
1.	Полное наименование организации	
2.	Адрес организации (полный). Если есть филиалы необходимо указать адреса всех филиалов	
3.	ФИО	
4.	Должность	
5.	Отдел	
6.	№ и дата приказа о назначении ответственным	
7.	СНИЛС	
8.	Контактный телефон	
9.	Электронная почта	

ФИО _____ /ответственное лицо
(Подпись)

ФИО _____ /руководитель учреждения
(Подпись)