**ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЗАКУПКИ**

**Техническое задание (описание объекта закупки)**

Выполнение работ по расширению функциональных возможностей системы автоматизации законотворческой деятельности Законодательного Собрания Пермского края

**Идентификационный код закупки - 252590229121259020100100770010000242**

# Общие сведения

## **Полное наименование работ**

Выполнение работ по расширению функциональных возможностей системы автоматизации законотворческой деятельности Законодательного Собрания Пермского края в соответствии с техническим заданием (далее - выполнение работ или работы по развитию).

## **Полное наименование системы**

Система автоматизации законотворческой деятельности Законодательного Собрания Пермского края (далее по тексту – САЗД ЗСПК или Система).

## **Сроки и состав выполнения работ**

Работы выполняются с даты заключения государственного контракта по 30.11.2025, поэтапно.

Состав, содержание, сроки и стоимость этапов работ указаны в разделе 5 настоящего технического задания (далее – ТЗ).

## **Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ**

В целях осуществления со стороны Заказчика нормоконтроля, а также контроля единства технических решений и обеспечения унификации вся техническая документация, являющаяся результатом работ разработчика по развитию Системы, должна согласовываться с Заказчиком.

Отчетная документация передается в электронном виде в формате .docx (для текстовых документов).

При передаче Заказчику программ для ЭВМ и баз данных, созданных в рамках выполнения работ в виде исполняемого кода, Исполнитель передает Заказчику дистрибутивы и исходные коды программ в электронном виде на оптическом носителе. В состав дистрибутива должны входить предварительные конфигурационные настройки Системы, функционирующей на базе средств вычислительной техники Заказчика.

Вся отчетная документация и материалы передаются с сопроводительными документами Исполнителя.

## **Перечень нормативно-технических документов, методических материалов,** **использованных при разработке ТЗ**

При разработке технического задания использованы следующие нормативные документы:

* ГОСТ 34.003-90 от 27.12.1990 г. «Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения»;
* ГОСТ 34.201-89 от 24.03.1989 г. Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплексность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;
* ГОСТ 34.601-90 от 29.12.1990 г. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;
* ГОСТ 34.602-89 от 24.03.1989 г. Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;
* ГОСТ 34.603-92 от 17.02.1992 г. Информационная технология (ИТ). Виды испытаний автоматизированных систем.

## **Определения, обозначения и сокращения**

Используемые в настоящем ТЗ сокращения, определения и основные понятия в области автоматизированных систем определены в ГОСТ 34.003-90 от 27.12.1990 г. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения». Также в тексте настоящего ТЗ введены специальные термины на русском и английском языках, перечень которых указан в Таблице 1:

Таблица 1 – Перечень терминов, сокращений и обозначений

| **Сокращение** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| ESB | Enterprise Service Bus, Корпоративная сервисная шина |
| БД | База данных |
| ГК | Государственный контракт |
| КД | Кабинет депутата |
| Заказчик | Законодательное Собрание Пермского края |
| ЗС ПК | Законодательное Собрание Пермского края |
| НПА | Нормативно-правовой акт |
| ПО | Программное обеспечение |
| Подсистема | Часть системы, обладающая относительной целостностью |
| Пользователь | Сотрудники Законодательного Собрания Пермского края |
| САЗД ЗСПК | Система автоматизации законотворческой деятельности Законодательного Собрания Пермского края |
| СУБД | Система управления базами данных |
| СУПП | Система управления паспортами и повестками |
| ТЗ | Техническое задание |
| ЧТЗ | Частное техническое задание |
| ЭВМ | Электронная вычислительная машина |
| ЭЦП | Электронная цифровая подпись |

1. **Назначение и цели выполнения работ**

## **Назначение системы**

Деятельность Законодательного Собрания Пермского края требует систематизированного и оперативного информационного обеспечения. В частности, рассмотрение правовых актов, подготовка пакетов документов для заседаний Законодательного Собрания, комитетов, рабочих групп и т.д., информационное обеспечение депутатов и сотрудников аппарата, планирование и контроль функционирования Законодательного Собрания.

Специфика деятельности представительного органа власти требует комплексного подхода к ее автоматизации. САЗД ЗСПК обеспечивает информационные сервисы на протяжении всего жизненного цикла законотворческого процесса - от поступления инициативы в Законодательное Собрание до завершения контроля исполнения.

## **Цели выполнения работ**

Целью выполнения технологических работ по развитию функциональных возможностей САЗД ЗСПК является реализация дополнительных функций (задач), выполняемых Системой, в частности расширение функционала экспертной системы. Подробные требования к дополнительному функционалу описаны в п.4.2. настоящего ТЗ.

1. **Характеристика объекта автоматизации**

## **Сведения об объекте автоматизации**

Объектом автоматизации является законотворческая и нормотворческая деятельность и обеспечивающие ее процессы. С помощью САЗД ЗСПК упорядочиваются и автоматизируются такие процессы как сбор, систематизация и представление в удобном для работы виде информации, необходимой для законотворческой и нормотворческой деятельности, подготовки к заседаниям.

## **Пользователи Системы**

Пользователями системы являются сотрудники, вовлеченные в процессы документооборота и законотворчества Законодательного Собрания Пермского края. При этом выделяются автоматизированные рабочие места администратора системы и пользователя. Возможности системы САЗД ЗСПК позволяют выполнить организацию работы пользователей с разными ролями на одном рабочем месте. Для этого используется средства разграничения доступа как на уровне операционной системы, когда для разных пользователей скрывается программное окружение другого пользователя, так и средства платформ, приведенных в п.3.4 настоящего технического задания, когда в самих подсистемах для разных ролей пользователей доступны разные группы функций.

## **Общие сведения об используемых информационных системах**

Система строится по модульному принципу, допускающему раздельную разработку, установку, обновление и техническое обслуживание отдельных подсистем. Взаимодействие подсистем и систем, входящих в САЗД ЗС ПК, строится на основе общепринятых открытых технологических стандартов.

### Сведения о структуре и функциях Системы

В Таблице 2 приведены сведения о функционирующих в рамках решения САЗД ЗС ПК подсистем и систем.

Таблица 2 – Роли подсистем и систем в рамках решения САЗД ЗС ПК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Система** | **Роль** | **Функционал** | **Объекты** |
| Система управления электронными проектами повесток заседаний и электронными паспортами законов и постановлений (далее – СУПП) | Предоставление актуальной информации по законам и постановлениям Пермского края в интерактивном виде.  Управление перечнем вопросов, рассматриваемых на заседаниях различных структурных подразделений ЗС ПК. | Автоматическое формирование паспортов закона и постановления и наполнение их связанными с актом документами.  Отображение списка паспортов законов и постановлений.  Отображение электронного представления паспорта закона и постановления.  Автоматическое формирование перечня вопросов, подлежащих рассмотрению на заседании.  Интерактивный доступ к перечню вопросов, в том числе к документам и паспортам законов и постановлений. | Паспорт закона.  Паспорт постановления.  Повестка.  Пункт повестки. |
| Подсистема управления заседаниями Молодежного Парламента ЗС ПК (далее - МП ЗС ПК) | Веб-приложение для формирования повесток заседаний МП ЗС ПК и управления ходом заседаний | Формирование повесток заседаний комиссий МП ЗС ПК на основе повесток профильных комитетов ЗС ПК.  Интерактивный доступ к перечню вопросов заседаний, в т.ч. к документам и паспортам законов и постановлений.  Интерактивный доступ к системе обсуждения и голосования в заочном режиме.  Интерактивный доступ к системе формирования решений и внесения поправок.  Интеграция с социальными сетями.  Система оповещения о контрольных точках в ходе проведения заседания в виде СМС-сообщений и по электронной почте.  Выгрузка решений МП ЗС ПК в СУПП посредством взаимодействия через корпоративную сервисную шину ESB. | Заседание.  Повестка.  Вопрос.  Паспорт закона.  Паспорт постановления.  Шаблон документа. |
| Подсистема «Кабинет Депутата» (далее – КД) | Кроссплатформенное мобильное приложение для устройств под управлением операционных систем iOS и Android, а также веб-приложение для предоставления интерактивного доступа к сервисам САЗД. | Доступ к различным сервисам САЗД ЗС ПК. | Заседание.  Повестка.  Вопрос.  Документы.  Новости.  Календарь. |
| Подсистема «Информационная панель руководителя» | Мобильные приложения и веб-приложение для предоставления мобильного доступа к статистическим данным САЗД ЗС ПК. | Доступ к статистическим данным САЗД ЗС ПК.  Отображение прямых трансляции из залов заседаний ЗС ПК. | Показатель.  Камера. |
| Единая система справочников | Приложение для работы со справочными данными, едиными для разных подсистем. | Создание, редактирование и удаление записей справочников.  Синхронизация данных с подсистемами.  Ведение штатного расписания. | Карточка.  Операция. |
| Подсистема управления медиа материалами | Приложение для обработки и хранения медиа материалов к мероприятиям ЗС ПК. | Загрузка и конвертация медиа файлов.  Разделение медиафайла на фрагменты.  Добавление к файлам и фрагментам тегов.  Ведение справочника тегов. | Медиафайл.  Фрагмент.  Тег. |
| Подсистема хранения и генерации нормативно-правовых актов | Веб-приложение для доступа к БД нормативно-правовых актов Законодательного Собрания Пермского края | Автоматизированное создание новых редакций нормативно-правовых актов ЗС ПК.  Просмотр нормативно-правовых актов ЗС ПК.  Конструирование проектов законодательных инициатив | Закон.  Постановление. |
| Экспертная система | Веб-приложение для помощи сотрудникам ЗС ПК в анализе текстов и предоставлении информации о НПА | Ответы на запросы пользователей по нормативной документации | Файл |

### Взаимодействие с внешними информационными системами

Система взаимодействует с Информационными Системами, указанными в Таблице 3.

Таблица 3 – Взаимодействие с внешними информационными системами

| **№** | **Система** | **Тип потоков данных** | **Состав потоков данных** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Автоматизированная система управления документами | Входящий,  Исходящий | Формирование печатных форм карточек контроля,  Данные карточек документов и файлы документов  Данные для заполнения и изменения справочников  Данные о нормативно правовых актах  Файлы текстов нормативно правовых актов |
|  | Единый сервис идентификации и аутентификации | Входящий | Авторизация пользователей |
|  | Подсистема видеоконференцсвязи | Входящий,  Исходящий | Сведения об участниках конференции,  Управление вызовом на трибуну и исключением участников с трибуны,  завершением конференции |
|  | Сайт «Законотворчество» | Исходящий | Сведения о законодательных актах и документах, созданных в ходе рассмотрения и исполнения актов, файлы документов |
|  | Сервис автоматизации взаимодействия субъектов законотворческой деятельности Пермского края | Входящий | Сведения о нормотворческой деятельности органов местного самоуправления |
|  | Аппаратно-программный комплекс зала заседаний Законодательного Собрания Пермского края | Входящий, Исходящий | Сведения о результатах голосования по вопросам повестки  Данные повестки заседания |

### Система управления электронными проектами повесток заседаний и электронными паспортами законов и постановлений

Паспорт закона и постановления агрегирует в себе информацию обо всех документах, которые так или иначе связаны с подготовкой и рассмотрением нормативного акта, поэтому он формируется из разных источников данных.

Основой архитектуры Систем формирования электронного проекта повестки пленарного заседания и паспортов законов и постановлений является корпоративная сервисная шина (Enterprise Service Bus, ESB).

Каждый источник данных имеет в своем составе модуль для взаимодействия с этой шиной - адаптер. При помощи адаптера и шины источники данных взаимодействуют друг с другом посредством специальных протокольных сообщений, что в итоге позволяет получить в хранилище паспортов (реляционная база данных) сводную информацию обо всех связанных с нормативным актом документах. Для хранения контента (pdf-файлов с электронными документами) используется файловая система.

В настоящий момент существует два основных источника данных, на основе которых формируется паспорт закона и постановления:

• Подсистема хранения данных АСУД ЗС ПК.

При изменении объектов в хранилище данных, это изменение транслируется адаптеру взаимодействия с шиной. Адаптер, проанализировав связи документа, выполняет поиск нормативного акта, с которым связан измененный объект. После чего адаптер отправляет в шину специальное сообщение с информацией о том, какой раздел и какого паспорта надо изменить.

• Система управления проведением заседаний Молодежного Парламента.

После окончания формирования и утверждения решений Молодежного Парламента система передает эту информацию в адаптер взаимодействия с шиной. Адаптер транслирует эту информацию в шину, передав специальное сообщение с информацией о том, какой раздел и какого паспорта надо изменить.

**Интеграция с сайтом «Законотворчество»**

Выгрузка на сайт законотворчества ограничивается копированием xml-файлов Заседаний и Паспортов Законов и файлов на выделенный Заказчиком FTP-сервер.

На сайт «Законотворчество» выгружаются повестки заседаний ЗСПК, удовлетворяющие следующим условиям: вновь созданные, измененные, не заблокированные и не находящиеся в статусе «Черновик».

На сайт «Законотворчество» выгружаются паспорта законов и постановлений, удовлетворяющие следующим условиям: вновь созданные, измененные, являющиеся активными.

Объект, удовлетворяющий условиям выше, отправляет соответствующий ему xml-файл в корпоративную сервисную шину (ESB). Для обработки этих сообщений развернута отдельная служба ESBListener.FTP.

**Интеграция с Аппаратно-программным комплексом зала заседаний Законодательного Собрания Пермского края**

Для обеспечения проведения заседаний с использованием аппаратно-программного комплекса зала заседаний выполняется передача сведений повестки заседания и ее изменений. Информация передается с использованием открытых форматов обмена данными, по кнопке публикации повестки.

По окончании заседания выгружаются сведения о ходе и результатах голосования. Получение данных осуществляется по кнопке загрузки результатов.

### Подсистема «Кабинет Депутата»

С помощью подсистемы упорядочиваются и автоматизируются такие процессы как сбор, систематизация и представление в удобном для работы виде информации, необходимой для законотворческой и нормотворческой деятельности, подготовки к заседаниям. В целом кабинет депутата является единым источником данных для всех участников законотворческого процесса Пермского края.

Для обеспечения комфортной работы и расширения аудитории пользователей виртуальный кабинет доступен в веб-браузере на широком перечне устройств с доступом к сети интернет, а также разработаны приложения для платформы Android и iOS.

Кабинет депутата включает следующие сервисы:

* Мои документы;
* Паспорт закона;
* Повестки Законодательного Собрания;
* Повестки комитетов;
* Повестки фракций;
* Повестки комиссий;
* Внешние ресурсы;
* Контакты;
* План мероприятий;
* Исполнение бюджета;
* Указы губернатора;
* Постановления правительства;
* Новостная лента;
* Повестка Молодежного Парламента;
* Повестка комиссий Молодежного Парламента;
* Аналитические отчеты;
* Материалы консультативного совета;
* Государственные программы Пермского края;
* Отчеты избирательных комиссий;
* Материалы контрольно-счетной палаты;
* Правовые акты муниципалитета;
* Повестки Земского собрания или Городской думы муниципалитета;
* Повестки комитетов и комиссий ОМСУ;
* Календарь ОМСУ;
* План работы ОМСУ;
* Заседания Совета ОМСУ;
* Решения Совета ОМСУ;
* Протокольные решения.

Функционирование виртуального кабинета осуществляется в тесной интеграции с подсистемами – источниками информации:

* Система управления электронными проектами повесток заседаний и электронными паспортами законов и постановлений;
* Подсистема управления заседаниями Молодежного Парламента ЗС ПК;
* Сервис автоматизации взаимодействия субъектов законотворческой деятельности Пермского края.

Входящие в состав Системы подсистемы в процессе функционирования производят обмен информацией на основе открытых форматов обмена данными, используя для этого входящие в их состав модули информационного взаимодействия. Принятым в информационном окружении Системы способом взаимодействия является обмен через корпоративную сервисную шину ESB.

### Подсистема управления заседаниями Молодежного Парламента ЗС ПК

Система предназначена для обеспечения Молодежного парламента Пермского края инструментами для планирования заседаний, подготовки к заседаниям и их проведению.

Функционально система поддерживает проведение заседаний трех типов: заочное, очное и очно-заочное. В случае проведения заочного заседания предоставляется механизм для проведения обсуждения, внесения поправок и заочного голосования типов. Предусмотрено проведение голосований двух типов: количественное и поименное.

Управление ходом заседания осуществляется через интерфейс приложения подсистемы управления заседаниями Молодежного Парламента ЗС ПК, функции для обеспечения участия в заседании и сведения о заседании предоставляются через Кабинет Депутата.

Также предусмотрена интеграция с социальной сетью «ВКонтакте» для публикации сведений о проводимом заседании и с возможностью внесения комментариев в обсуждение.

Для обеспечения проведения заседаний с использованием аппаратно-программного комплекса зала заседаний выполняется передача сведений повестки заседания и ее изменений. Информация передается с использованием открытых форматов обмена данными.

### Подсистема «Информационная панель руководителя»

Подсистема «Информационная панель руководителя» предоставляет информацию о ключевых показателях работы основных подсистем САЗД ЗС ПК и возможность просмотра видео с камер, расположенных в различных помещениях Законодательного Собрания.

Подсистема состоит из следующих модулей:

* веб-приложение, предоставляющее информацию о ключевых показателях САЗД ЗС ПК;
* приложение-пульт на мобильном устройстве для удаленного взаимодействия с веб-приложением;
* серверная часть, представляющая из себя набор веб-сервисов, с помощью которых организовано взаимодействие между первыми двумя модулями системы.

### Единая система справочников

Единая система справочников содержит в себе справочники, встречающиеся хотя бы в двух информационных системах ЗС ПК, за исключением справочников сервиса автоматизации взаимодействия субъектов законотворческой деятельности Пермского края.

Справочные данные подсистемы сервиса автоматизации взаимодействия субъектов законотворческой деятельности Пермского края ведутся в разрезе территорий и значительно отличаются от данных остальных подсистем, включение их в общий список нецелесообразно. Исключением можно считать состав Совета ОМСУ, документы которого формируются в СЭД подразделением, обеспечивающим взаимодействие с органами местного самоуправления.

Данные справочников, определенных к ведению в единой системе справочников, синхронизируются с подсистемами, по событиям добавления, удаления и изменения записи.

Осуществляется обмен данными между в следующими информационными системами:

* Автоматизированная система управления документами;
* Система управления электронными проектами повесток заседаний и электронными паспортами законов и постановлений;
* Подсистема управления заседаниями Молодежного Парламента ЗС ПК;
* Сервис автоматизации взаимодействия субъектов законотворческой деятельности Пермского края.

Записи справочников, поступившие в Системы из единой системы справочников, имеют соответствующий признак. При его наличии блокируется редактирование записи через интерфейс подсистемы. В списке подсистемы для импортированных записей добавляется признак и возможность фильтрации по данному признаку.

### Подсистема управления медиа-материалами

Назначением подсистемы является возможность загрузки, хранения, редактирования и отображения всех медиа-материалов, связанных с мероприятиями ЗС ПК.

Функционально подсистему управления медиа материалами можно разделить на три компонента:

1. Административное веб-приложение для управления медиа-контентом. В данном веб-приложении хранятся всевозможные медиа-материалы, связанные с мероприятиями.
2. Компонент взаимодействия с Системой управления электронными проектами повесток заседаний и электронными паспортами законов и постановлений, обеспечивающий функционал связывания конкретных мероприятий (и сущностей, входящих в мероприятия) с подготовленным медиа-контентом.
3. Компонент взаимодействия и организации просмотра связанного с мероприятиями медиа-контента в подсистеме «Кабинет Депутата».

### Подсистема хранения и генерации нормативно-правовых актов

Подсистема предназначена для хранения нормативно-правовых актов в структурированном виде и позволяет автоматически генерировать новые редакции нормативно-правовых актов на основании изменяющих инициатив. Система включает в себя следующие модули:

* модуль формирования новой редакции НПА;
* модуль просмотра и редактирования разметки НПА;
* модуль просмотра и сравнения версий НПА;
* модуль просмотра поправок.

При поступлении новой законодательной инициативы механизм анализирует текст и создает модель документа, которую Пользователь может конвертировать в .docx. Пользователи могут просматривать и редактировать разметку модели, включая создание, объединение и удаление сущностей.

При поступлении изменяющего акта анализируется текст законодательной инициативы и подсистема формирует новую редакцию базового нормативно-правового акта с учетом внесенных изменений.

Подсистема предоставляет возможность поиска, просмотра и сравнения версий нормативно-правовых актов.

Для работы с поправками предусмотрен интерфейс, позволяющий просматривать список внесенных поправок и применять их к тексту рассматриваемой законодательной инициативы. Доступно сохранение примененных поправок и выгрузка версии в формат .docx.

Данные о нормативно-правовых актах, их тексты, а также поправки загружаются в БД подсистемы из БД АСУД.

## **Программно-аппаратное обеспечение Системы**

Для функционирования САЗД используется программное обеспечение, описание которого приведено в Таблице 4.

Таблица 4 – Сведения о программном обеспечении Системы

|  |  |
| --- | --- |
| **Система** | **Платформа** |
| Система формирования отчетности | Microsoft Reporting Services 2008 |
| Система управления электронными проектами повесток заседаний и электронными паспортами законов и постановлений | Microsoft Windows Server 2003  Microsoft SQL Server 2008  Microsoft Office System 2007  Caseberry ASP.NET  Enterprise Service Bus |
| Подсистема управления заседаниями Молодежного Парламента ЗС ПК | Microsoft SQL Server 2008  Caseberry ASP.NET  Enterprise Service Bus |
| Подсистема «Кабинет Депутата» | Apple iOS, версии 11 и выше  Android, версии 8 и выше  Flexberry Ember  Microsoft Windows Server 2008  Microsoft SQL Server 2008 |
| Подсистема «Информационная панель руководителя» | Apple iOS, версии 11 и выше  Android, версии 8 и выше  ASP.NET 4  Microsoft Windows Server 2012 R2  Microsoft SQL Server 2008 |
| Единая система справочников | Альт Сервер 8  PostgreSQL  Flexberry Ember |
| Подсистема управления медиа материалами | Ubuntu 18.04  PostgreSQL  ASP.NET Core 2.1 |
| Подсистема хранения и генерации нормативно-правовых актов | PostgreSQL  Next.js 12  Mui 5 |

## **Размещение оборудования САЗД ЗС ПК**

Все компоненты САЗД ЗС ПК, за исключением веб-приложения КД, установлены на серверном оборудовании, которое размещается в центре обработки данных ЗС ПК.

При размещении обязательно соблюдение всех требований по технике безопасности и информационной безопасности, а также соблюдение технических условий эксплуатации технических средств.

1. **Требования к выполнению работ**

## **Требования к Системе в целом**

### Требования к структуре и функционированию Системы

#### Общие требования к функционированию Системы

Функционирование системы основывается на современных программно-технических решениях и удовлетворяет следующим общим требованиям:

* Создание с использованием стандартизованных технологий.
* Масштабируемость Системы, как с помощью программных модулей, так и инфраструктурных компонентов.
* Совместимость и масштабируемость процедур информационного обмена, как между компонентами системы, так и с внешними информационными системами.
* Обеспечение эффективной обработки и надежного хранения большого объема данных.
* Обеспечение защиты от несанкционированного доступа.

#### Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

Входящие в состав Системы подсистемы в процессе функционирования производят обмен информацией на основе открытых форматов обмена данными, используя для этого входящие в их состав модули информационного взаимодействия.

#### Требования к режимам функционирования системы

Для Системы определены следующие режимы функционирования:

* Нормальный режим функционирования;
* Аварийный режим функционирования.

Основным режимом функционирования Системы является нормальный режим.

В нормальном режиме функционирования системы:

* клиентское программное обеспечение и технические средства пользователей и администратора системы обеспечивают возможность функционирования в круглосуточном режиме 7 дней в неделю;
* серверное программное обеспечение и технические средства северов обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание;
* обеспечивается исправная работа оборудования, составляющего комплекс технических средств;
* обеспечивается исправное функционирование системного, базового и прикладного программного обеспечения системы.

Для обеспечения нормального режима функционирования системы Заказчик выполняет требования и выдерживает условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств системы, указанные в соответствующих технических документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

Аварийный режим функционирования системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода системы в предаварийный режим необходимо предусмотреть:

* завершение работы всех приложений, с сохранением данных;
* выключение рабочих станций операторов;
* выключение всех периферийных устройств;
* выполнение резервного копирования БД.

После этого выполняется комплекс мероприятий по устранению причины перехода системы в аварийный режим.

#### Требования по диагностированию системы

САЗД ЗСПК должна удовлетворять следующим требованиям по диагностированию:

* выдача пользователю сообщений, содержащих адекватное описание нарушений работоспособности;
* однозначное соответствие между нарушениями работоспособности и сообщениями системы.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в программном обеспечении, диагностические инструменты позволяют сохранять набор информации, необходимой разработчику для идентификации проблемы.

#### Требования к перспективам развития, модернизации системы

САЗД ЗСПК предусматривает реализацию возможности дальнейшей модернизации, как программного обеспечения, так и комплекса технических средств.

САЗД ЗСПК допускает расширение, изменение функциональных возможностей за счет создания, модернизации или приобретения дополнительных функциональных подсистем (компонент) и приобретения дополнительных лицензий на ПО.

САЗД ЗСПК допускает возможность увеличения производительности путем ее масштабирования.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав САЗД ЗСПК, осуществляется посредством визуального графического интерфейса. Интерфейс системы понятный и удобный, не перегружен графическими элементами и обеспечивает быстрое отображение экранных форм.

Взаимодействие пользователя с системой осуществляется на основе следующих принципов:

* Ориентация на использование клавиатуры с минимизацией количества нажатий для стандартных действий, для модулей с массовым вводом информации.
* Отображение на экране хода длительных процессов обработки.

Интерфейс соответствует современным эргономическим требованиям и обеспечивает удобный доступ к основным функциям и операциям системы.

Экранные формы проектируются с учетом требований унификации:

* Для обозначения сходных операций используются сходные графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы. Термины, используемые для обозначения типовых операций (добавление информационной сущности, редактирование поля данных), а также последовательности действий пользователя при их выполнении, унифицируются;
* Внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) должны реализовываться одинаково для однотипных элементов.

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

### Требования к надежности

Надежное функционирование программного комплекса обеспечивается выполнением совокупности организационно-технических мероприятий, в том числе:

* Использование отказоустойчивых многопроцессорных платформ для серверов.
* Организация бесперебойного электропитания технических средств.
* Обеспечение процедур остановки компонентов системы в случае отказа электропитания (оборудования).
* Использование лицензионного программного обеспечения.
* Контроль целостности данных на уровне СУБД.
* Сохранение целостности данных при нештатном завершении программы (отказ рабочей станции и т.п.).
* Сохранение работоспособности программного обеспечения при некорректных действиях пользователя.
* Сохранность обрабатываемых и анализируемых данных.
* Регулярное резервное копирование баз данных на внешние носители (как по заданному периоду архивации данных, так и директивная архивация в случае необходимости).
* Восстановление данных в БД с использованием последней резервной копии.
* Переустановка программ с дистрибутивных носителей.

Поддержание системы в целом в работоспособном состоянии в условиях временного отсутствия связи с другими подсистемами и внешними объектами, временного отключения рабочих мест пользователей, отказов аппаратных средств, появления ошибок в программном и информационном обеспечении базируется на использовании средств общего программного обеспечения.

САЗД ЗСПК содержит аппаратное и программное обеспечение для резервирования и создания копий данных, фиксирования изменений и восстановления последнего состояния. Предусматривается возможность организации автоматического и (или) ручного резервного копирования данных системы средствами системного и базового программного обеспечения (ОС, СУБД), входящего в состав программно-технического комплекса Заказчика. Предусматривается связь с внешними средствами резервирования.

Программное обеспечение Системы восстанавливает свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

Приведенные выше требования не распространяются на компоненты системы, разработанные третьими сторонами и действительны только при соблюдении правил эксплуатации этих компонентов, включая своевременную установку обновлений, рекомендованных производителями покупного программного обеспечения.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Обеспечение доступа к информации осуществляется на основе существующих регламентов и в соответствии с согласованными правилами разграничения зон ответственности между уполномоченными лицами.

В системе присутствуют средства журналирования критически важных с точки зрения безопасности событий, включая факты авторизации пользователей системы, а также выполняемые пользователями операции.

САЗД ЗСПК поддерживает различные роли пользователей, зарегистрированных в системе и обеспечивать ограничение прав пользователей в зависимости от их роли.

Логическая структура базы данных должна проектироваться с учетом реализации функции СУБД по разграничению доступа к данным.

Обеспечивается аутентификация пользователей и клиентских мест с разграничением доступа к данным, регистрация на основе ввода значений логин/пароль, соответствующая идентификация пользователя.

В целях безопасности все файлы, относящиеся к системе, хранятся в специальной структуре каталогов на уровне операционной системы и защищены определенными полномочиями доступа.

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

САЗД ЗСПК рассчитана на эксплуатацию в составе программно-технического комплекса Заказчика и учитывает разделение ИТ инфраструктуры Заказчика на внутреннюю и внешнюю. Техническая и физическая защита аппаратных компонентов системы, носителей данных, бесперебойное энергоснабжение, резервирование ресурсов, текущее обслуживание реализуется техническими и организационными средствами, предусмотренными в ИТ инфраструктуре Заказчика.

Периодическое техническое обслуживание используемых технических средств должно проводиться в соответствии с требованиями технической документации изготовителей, но не реже одного раза в год.

Периодическое техническое обслуживание и тестирование технических средств включает в себя обслуживание и тестирование всех используемых средств, включая рабочие станции, серверы, кабельные системы и сетевое оборудование, устройства бесперебойного питания.

### Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

Весь персонал, участвующий в функционировании Системы, условно делится на следующие группы:

* Пользователи – специалисты, осуществляющие любые доступные функции по обработке данных по мере необходимости в соответствии со своими функциональными потребностями и стандартными рабочими процедурами, определенными в регламенте.
* Администраторы – выделенный персонал, в обязанности которого входит выполнение специальных технологических функций: ведение справочников, списков пользователей, регулирование прав доступа пользователей к данным и приложениям, а также контроль целостности и сохранности информации в базах данных;
* Эксплуатационный персонал – специалисты, обеспечивающие функционирование технических и программных средств, обслуживание и обеспечение рабочих мест пользователей.

Требования по квалификации персонала, участвующего в функционировании Системы:

* Наличие необходимой общей профессиональной подготовки;
* Наличие навыков работы в используемой операционной системе;
* Знание и умение выполнять действия в соответствии с функциональными обязанностями.

К работе с Системой допускаются сотрудники, ознакомленные с правилами эксплуатации и прошедшие обучение.

Служба технического обеспечения Заказчика осуществляет поддержку системы в рабочем состоянии. Штат службы укомплектовывается специалистами по информационным технологиям. Численность эксплуатационного персонала и администраторов устанавливается из расчета обеспечения функционирования Системы в течение рабочего времени.

### Требования к патентной чистоте

Выполнение работ по модернизации по государственному контракту не должно приводить к нарушению авторских и смежных прав, исключительных прав правообладателей. Риск нарушения прав третьих лиц на результаты интеллектуальной деятельности при выполнении работ несет Исполнитель.

Используемые в целях модернизации Системы специализированное ПО должно иметь соответствующие лицензии на его использование и быть свободным от обязательств перед третьими лицами.

## **Требования к развитию функциональных возможностей экспертной системы**

1. Должна быть реализована функциональность отображения прогресса выполнения запроса пользователя:
   1. Отправляемый в большую языковую модель (далее – LLM) запрос должен быть разделен на отельные подзапросы таким образом, чтобы можно было получить и отобразить информацию о состоянии обработки каждого источника для каждого выбранного индекса.
   2. После нажатия кнопки отправки запроса рядом с индикатором выполнения запроса должна отображаться следующая информация:

* общее количество индексов,
* количество обработанных индексов,
* общее количество источников для индекса,
* количество обработанных источников для индекса.
  1. После окончания выполнения всех запросов и вывода ответа информация о прогрессе выполнения запроса должна быть удалена с формы чата.

1. Должна быть изменена функциональность подбора источников при отправке повторных запросов пользователя в рамках одного чата следующим образом:
   1. Поиск источников в объектной БД (OpenSearch) выполняется только при первом запросе в чате.
   2. Найденные при первом запросе источники отображаются (закрепляются) в верхней части чата.
   3. Источники должны быть сгруппированы по индексу, для которого они найдены. Если выбран только один индекс, то группировка не используется.
   4. Должна быть реализована возможность сворачивать/разворачивать группы индексов.
   5. Возле каждого источника должна быть размещена кнопка закрепления/отмены закрепления данного источника.
   6. Справа от группы должна быть размещена кнопка добавления произвольного источника.
   7. При нажатии кнопки добавления источника должно появляться модальное окно выбора файлов-источников. Для выбора должны предлагаться источники только из выбранного индекса. Должна быть реализована возможность выбора нескольких источников. После подтверждения пользователем путем нажатия соответствующей кнопки в модальном окне выбранные источники должны добавиться в список закрепленных источников.
   8. Пользователь может удалить закрепленный источник нажатием соответствующей кнопки.
   9. Пользователь может добавить в закрепленные источники новый источник нажатием соответствующей кнопки.
   10. При повторном запросе в чате в качестве источников для подготовки ответа используются только закрепленные источники, при этом повторный поиск источников в объектной БД (OpenSearch) не производится.
2. Должна быть реализована возможность подключения дополнительных больших языковых моделей (LLM), соответствующих стандартам OpenAI API-интерфейса. Настройки для подключения двух дополнительных LLM должны быть выполнены и сохранены в БД экспертной системы. Перечень подключаемых LLM и параметры их подключения должны быть согласованы с Заказчиком на этапе составления частного технического задания (далее - ЧТЗ).
3. Должна быть реализована функциональность генерации дополнительных вопросов по теме чата следующим образом:
   1. После отправки пользовательского запроса посредством использования LLM формируется 3 варианта перефразированного запроса.
   2. Сформированные запросы выводятся в чат после ответа системы в виде кнопок.
   3. При нажатии на одну из сформированных кнопок соответствующий текст подставляется в поле ввода запроса.
4. Должна быть реализована возможность формирования сводного ответа по таблице, сформированной на основе ответов по нескольким индексам:
   1. В настройки чата должен быть добавлен параметр, задающий правило формирования сводного ответа.
   2. В случае выбора пользователем более одного индекса в чате, ниже сформированной таблицы ответов должна выводиться дополнительная кнопка с соответствующей всплывающей подсказкой.
   3. При нажатии на эту кнопку на основе содержащихся в таблице ответов по разным индексам должен формироваться сводный ответ и выводиться как новое сообщение в чат.
   4. Для формирования сводного ответа должен использоваться соответствующий параметр настройки чата.
5. Должна быть реализована функциональность вычисления рейтинга и сортировки источников, отправляемых в запрос пользователя к LLM:
   1. При поиске источников для каждого найденного в объектной БД фрагмента должен быть получен его рейтинг (score в OpenSearch).
   2. Для каждого найденного источника должен быть рассчитан его суммарный рейтинг как сумма рейтингов фрагментов, найденных в этом источнике.
   3. В список найденных источников должны попасть источники с максимальными рейтингами.
   4. Количество найденных источников должно быть меньше или равно параметру «Количество источников», заданному в настройке чата.
   5. Найденные источники должны быть выведены на форме чата, отсортированными по рейтингу по убыванию.
   6. На форме чата возле каждого источника должен быть выведен его рейтинг.

## **Требования к видам обеспечения**

### Требования информационному обеспечению Системы автоматизации законотворческой деятельности Законодательного Собрания Пермского края

Уровень хранения данных в Подсистеме строится на основе современных реляционных или объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем обеспечивают документирование и протоколирование обрабатываемой в Подсистеме информации.

Структура базы данных поддерживает кодирование хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами (там, где они применимы).

Доступ к данным предоставляется только авторизованным пользователям с учетом их ролевых полномочий.

### Требования к программному обеспечению Подсистемы

Подсистема базируется на программном обеспечении, установленном на серверном оборудовании Заказчика. Требования приведены в Таблице 5.

Таблица 5 – Требования к программному обеспечению серверного оборудования

| **Тип** | **Программное обеспечение** |
| --- | --- |
| Операционная система сервера. | Windows Server 2008 или выше |
| Платформа | .NET 7  NodeJS |

Требования к программному обеспечению на рабочем месте Пользователя Системы описаны в Таблице 6.

Таблица 6 – Требования к программному обеспечению на рабочем месте пользователя

| **Тип** | **Программное обеспечение** |
| --- | --- |
| Браузер | Яндекс.Браузер версии 19 и выше или Google Chrome версии 73 и выше или Mozilla Firefox версии 70 и выше |

### 

### Требования к техническому обеспечению

Подсистема функционирует на программно-аппаратном комплексе Заказчика в следующем составе:

* Серверное оборудование;
* Рабочее место Пользователя.

Для функционирования Подсистемы используется серверное оборудование Заказчика, удовлетворяющее требованиям, приведенным в таблице 6.

Требования к серверному оборудованию, необходимые для функционирования Подсистемы описаны в Таблице 7.

Таблица 7 – Требования к серверному оборудованию

| **Технические средства** | **Конфигурация технических средств** |
| --- | --- |
| Web-сервер | Количество процессоров: от 2х  Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб.  Не менее 10 Гб дискового пространства. |
| Сервер баз данных | Количество процессоров: от 2х  Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб.  Не менее 20 Гб дискового пространства. |
| Локальная вычислительная сеть | Сетевое соединение со скоростью до 100 Мбит/с. |

Требования к рабочему месту Пользователя:

* процессор с тактовой частотой не ниже 2ГГц на системной плате, обеспечивающей оптимальное взаимодействие остального комплекса технических средств;
* оперативная память объемом не менее 4 Гб;
* монитор, обеспечивающий отображение не менее 24bit цветов в разрешении не менее 1024х768;
* жесткий диск с объемом свободного пространства не менее 20 Гб;
* клавиатура;
* мышь.

### Требования к лингвистическому обеспечению Подсистемы

Все экранные формы, выходные формы, инструкции по работе, вся документация выполняются на русском языке. Исключения могут составлять только системные сообщения, не подлежащие русификации (такие сообщения не отображаются в пользовательском интерфейсе).

### Требования к организационному обеспечению

В ходе разработки Подсистемы обеспечивается постоянное взаимодействие между Исполнителем и Заказчиком, для чего определяются лица, ответственные за:

* решение административных вопросов (организация встреч, предоставление допусков, рассмотрение и согласование проектной документации и т.п.);
* решение инженерно-технических вопросов (согласование технических аспектов реализации и администрирования системы, определение наличия и размещения технических средств, коммуникаций и т.п.);
* согласование решений.

Указанные лица имеют необходимый уровень компетенции, в том числе для принятия (организации принятия) оперативных решений по вопросам разработки.

Организационное обеспечение Подсистемы должно быть достаточным для эффективного выполнения персоналом возложенных на него обязанностей при осуществлении автоматизированных и связанных с ними неавтоматизированных функций Подсистемы.

1. **Сроки, состав и содержание работ по развитию системы**

Состав и содержание работ по развитию Системы приведены ниже (см. Таблица 8)

Таблица 8 – Календарный план проведения работ по развитию Системы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Состав и содержание** | **Результат работ**  **(форма завершения)** |
| Анализ, проектирование, реализация требований к развитию функциональных возможностей Экспертной системы, предусмотренных подпунктом 4.2.  **Сроки исполнения:**  С даты заключения государственного контракта по 30.11.2025 | | |
| 1.1. | Анализ и проектирование ЧТЗ согласно требованиям подпункта 4.2.1настоящего Технического задания. | Частное техническое задание на выполнение работ по развитию Системы;  Пояснительная записка на выполнение работ по развитию Системы. |
| 1.2. | Реализация функций (задач), выполняемых Системой:   * Развитие функциональных возможностей экспертной системы. | Руководство администратора;  Руководство пользователя;  Программа и методика предварительных испытаний;   * Протокол предварительных испытаний. |
| 1.3. | Выполнение мероприятий опытной эксплуатации в соответствии с Программой опытной эксплуатации;  Подготовка приемочных испытаний;  Проведение приемочных испытаний в соответствии с Программой и методикой приемочных испытаний. | Программа опытной эксплуатации  Отчет о проведении опытной эксплуатации (с приложением Журнала опытной эксплуатации);  Акт о завершении опытной эксплуатации.  Программа и методика приемочных испытаний;  Протокол приемочных испытаний;  Акт приема-передачи исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности по государственному контракту;  Акт приема-передачи отчетной документации;   * Акт сдачи-приемки выполненных работ. |

# Порядок контроля и приемки работ

Испытания организуются и проводятся в соответствии с ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем».

Исполнитель обеспечивает проведение испытаний следующих видов:

* предварительные испытания;
* опытная эксплуатация;
* приемочные испытания.

Предварительные испытания проводятся:

* для определения работоспособности и решения вопроса о возможности приемки модернизированной Системы в опытную эксплуатацию;
* согласно очередности, приведенной в разделе 5 настоящего ТЗ.

Протокол предварительных испытаний содержит заключение о возможности (невозможности) приемки Системы в части модернизируемых подсистем в опытную эксплуатацию, а также перечень необходимых доработок и согласованные с Заказчиком сроки их выполнения.

После выполнения доработок, при необходимости, проводятся повторные испытания в требуемом объеме.

Опытная эксплуатация должна быть проведена:

* с целью проверки правильности функционирования и готовности персонала к работе в условиях функционирования Системы, определения фактической эффективности Системы, корректировки (при необходимости) документации;
* в соответствии с Программой опытной эксплуатации;
* согласно очередности, приведенной в разделе 5 настоящего ТЗ.

По результатам опытной эксплуатации принимается решение о возможности (невозможности) предъявления Системы на приемочные испытания.

Приемочные испытания модернизированной Системы проводятся для определения соответствия Системы требованиям ЧТЗ (раздел 4.2 настоящего ТЗ) и оценки качества проведенной опытной эксплуатации.

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

В перечень основных мероприятий должны входить:

* развертывание и предварительное конфигурирование компонентов Системы;
* приведение поступающей в Систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ, включая загрузку исходных данных, ввод данных справочников и классификаторов, ручное конфигурирование.

Развертывание и предварительное конфигурирование специального программного обеспечения Системы осуществляет Исполнитель. Развертывание и предварительное конфигурирование общего программного обеспечения Системы осуществляет Заказчик.

Исходные данные для загрузки предоставляет Заказчик. Подготовку и загрузку данных выполняет Исполнитель.

# Требования к документированию

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

* ГОСТ 34.003-90 — в части терминологии;
* ГОСТ 34.201-2020, 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 Р 59795-2021 — в части состава, содержания и правил оформления документов «Пояснительная записка», «Программа и методика испытаний», «Руководство пользователя».
* ГОСТ 34.603 -92 — в части определения видов испытаний.

Документы на Систему оформляются 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 аннотацию.

В рамках выполнения работ разрабатывается документация:

* Частное техническое задание;
* Пояснительная записка;
* Программа и методика предварительных испытаний;
* Программа опытной эксплуатации;
* Программа и методика приемочных испытаний.

Исполнителем перед проведением приемочных испытаний предоставляется Заказчику эксплуатационная документация:

* Руководство администратора;
* Руководство пользователя.

Содержание документации при необходимости дополняется Исполнителем в процессе опытной эксплуатации Системы. Новые версии документов предоставляются Заказчику.  
Разрабатываемые программы и методики испытаний инструмента внесения изменений и визуализации расхождений в НПА должны содержать методы оценки качества формирования актуальных версий НПА.

Вся отчетная документация должна предоставляться Заказчику в электронном виде.

1. **Требования к безопасности оказания услуг**

При оказании услуг Исполнителем учитываются и соблюдаются правила по технике безопасности и охране труда в рамках действующего законодательства.

1. **Требования к конфиденциальности**

Исполнитель соблюдает конфиденциальность в отношении любой информации, включая персональные данные, ставшей доступной Исполнителю в рамках выполнения обязательств по контракту, а именно не раскрывать третьим лицам и не распространять конфиденциальную информацию без согласия Заказчика, если иное не предусмотрено федеральным законом.

1. **Требования к реализации мер защиты от угроз через информационную инфраструктуру Исполнителя.**
   1. Общие положения.

Исполнитель обязан обеспечить безопасность собственной информационной инфраструктуры, используемой в рамках исполнения обязательств по контракту, включая защиту информационных ресурсов Заказчика от атак через собственную информационную инфраструктуру при подключении к информационной инфраструктуре или информационным сервисам Заказчика с использованием удаленных методов подключения (таких как VPN и т.д.) или подключение персональных компьютеров Исполнителя непосредственно в корпоративную сеть Заказчика.

Реализация мер должна соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации, в том числе:

* Федеральный закон №152-ФЗ "О персональных данных";
* Федеральный закон № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации";
* Указ Президента РФ N 250 от 01.05.2022 "О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации";
* Постановление Правительства РФ №781 "Об утверждении Положения об обеспечении безопасности персональных данных";
* Постановление Правительства РФ № 1119 "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных";
* Приказ ФСТЭК от 11 февраля 2013 г. N 17 "Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах".

Исполнитель гарантирует исполнение третьими лицами, в случае привлечения их к исполнению обязательств по контракту, соблюдения данных требований по обеспечению информационной безопасности.

* 1. В рамках организационных мер Исполнитель должен:
* назначить уполномоченных сотрудников, ответственных за обеспечение информационной безопасности при исполнении обязательств по контракту;
* разработать политику информационной безопасности, внутренние регламенты и инструкции, определяющие порядок обработки, хранения и передачи информации;
* регулярно проводить мероприятия по повышению осведомленности своих сотрудников о мерах информационной безопасности.
  1. Исполнитель должен применять следующие технические меры:
* использовать надежные механизмы идентификации и аутентификации всех пользователей, имеющих доступ к информационной инфраструктуре;
* применять шифрование и другие средства защиты при передаче конфиденциальной информации между системами;
* использовать антивирусное программное обеспечение и системы обнаружения атак, регулярно обновляя базы сигнатур вирусов и программное обеспечение;
* настроить межсетевые экраны и фильтрующие правила для предотвращения несанкционированного доступа извне;
* осуществлять постоянный мониторинг состояния информационной системы и своевременно выявлять возможные угрозы.

В случае нарушения информационной безопасности собственной инфраструктуры, оценить и информировать о факте нарушения и степени воздействия данного инцидента на инфраструктуру Заказчика.

1. **Обязательства Заказчика**

Для оказания услуг Исполнителем в рамках текущего технического задания Заказчик обеспечивает:

* физический доступ ответственных специалистов Исполнителя к оборудованию;
* энергоснабжение (электропитание) оборудования;
* контакты уполномоченных представителей;
* дистрибутивы и ключи;
* учетные записи для администрирования.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАКУПКИ**

**на выполнение работ по техническому сопровождению и технологических работ по расширению функциональных возможностей системы автоматизации законотворческой деятельности Законодательного Собрания Пермского края   
в соответствии с техническим заданием**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта закупки | Ед. изм. | Кол-во | | ОКПД-2 | | Код КТРУ | КПГЗ | | | СПГЗ |
| 1 | [Расширение функциональных возможностей информационной системы](https://goszakaz2.permkrai.ru/zpkn/#!/nsi/tru/spgz/1036403/1575964/view) | Усл.ед. | 1 | 62.01.11.000 Услуги по проектированию и разработке информационных технологий для прикладных задач и тестированию программного обеспечения | | отсутствует | | 02.19.01.02 РАЗВИТИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ | | Расширение функциональных возможностей информационной системы | |
| Характеристики качественные: | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Работоспособность системы по итогам выполнения работ | | | | | | | | Да | | |