

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение работ по разработке информационного портала для**  
**Общероссийского общественно-государственного Движения детей и**  
**молодежи «Движение Первых»**

г. Москва

2024 год

## Содержание

Список терминов и сокращений .....	5
1. Общие сведения.....	6
2. Требования к Системе .....	8
2.1. Требования к Системе в целом .....	8
2.1.1. Требования к структуре и функционированию системы .....	8
2.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики .....	8
2.1.1.2. Требования к взаимосвязи компонентов .....	8
2.1.2. Требования к ролевой модели.....	9
2.1.3. Требования к интерфейсу .....	11
2.1.3.1. Требования к разработке брендбука (визуального стиля) клиентской части	12
2.1.4. Требования к показателям назначения .....	14
2.1.5. Требования к надежности.....	14
2.1.5.1. Режимы функционирования .....	15
2.1.6. Требования к информационной безопасности .....	16
2.1.6.1. Разграничение прав доступа .....	17
2.1.6.2. Защита от несанкционированного доступа .....	17
2.1.6.3. Регистрация событий.....	18
2.1.6.4. Защита от перебора паролей.....	19
2.1.6.5. Защита данных .....	19
2.1.6.6. Поддержка криптографического протокола шифрования.....	20
2.1.7. Требования по сохранности информации при авариях .....	20
2.2. Требования к функциям, выполняемым Системой.....	21
2.2.1. Функциональные требования к модулям Системы .....	21
2.2.1.1. Подсистема администрирования.....	21
2.2.1.2. Подсистема публичной части Портала.....	25
2.2.1.3. Общая структура страниц информационного портала .....	26
2.2.1.3.1. Главная страница сайта .....	28

2.2.1.3.2.	Раздел «О движении» .....	31
2.2.1.3.3.	Раздел «Проекты» .....	38
2.2.1.3.4.	Раздел «Новости» .....	38
2.2.1.3.5.	Раздел «Региональные отделения» .....	39
2.2.1.3.6.	Раздел «Задайте вопрос» .....	42
2.2.1.3.7.	Подраздел «Полезные материалы» .....	43
2.2.1.3.8.	Подраздел «Радио» .....	44
2.2.1.3.9.	Взаимодействие с интерфейсом сайта для слабовидящих .....	45
2.2.1.3.10.	Управление языком интерфейса .....	45
2.2.2.	Требования к программным механикам .....	45
2.2.2.1.	Обработка форм .....	45
2.2.2.2.	Работа с файлами .....	46
2.2.2.3.	Логирование и мониторинг .....	46
2.2.2.4.	Установка счётчиков и метрик .....	46
2.2.2.5.	Встройка внешних виджетов .....	46
2.2.2.6.	Автоматическая индексация и SEO-оптимизация .....	46
2.2.2.7.	Кеширование данных .....	47
2.2.2.8.	Расширение функциональности .....	47
2.3.	Требования к технической реализации Системы .....	48
2.3.1.	Требования к архитектуре .....	48
2.3.2.	Требования к составу и параметрам технических средств .....	48
2.4.	Требования к видам обеспечения .....	49
2.4.1.	Требования к информационному обеспечению .....	49
2.4.2.	Требования к лингвистическому обеспечению .....	49
2.4.3.	Требования к программному обеспечению .....	49
2.4.4.	Требования к техническому обеспечению .....	51
3.	Состав и содержание работ по созданию системы .....	52
4.	Порядок контроля и приемки системы .....	53
5.	Требования к документированию .....	54

6.	Требования к гарантийному обслуживанию .....	55
7.	Источники разработки .....	56
8.	Требование к отчетной документации .....	57
	Приложение №1 .....	61
	Приложение №2 .....	63

## Список терминов и сокращений

Таблица 1

Термин / Сокращение	Определение/Наименование
Платформа Движения Первых	Автоматизированная информационная система pervue.ru, используемая Заказчиком для регистрации пользователей и учета их заявок на мероприятиях
Портал	Единый интернет-портал
БД	База данных
ИС	Информационная система
ИТ	Информационные технологии
ПО	Программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных
ТЗ	Техническое задание
ЧТЗ	Частное техническое задание
API	(англ. Application Programming Interface) программный интерфейс приложения.
CPU	Центральное обрабатывающее устройство, процессор
HDD	Накопитель на жестких магнитных дисках, запоминающее устройство для хранения информации
RAM	Оперативная память

## **1. Общие сведения**

**1.1. Заказчик:** Общероссийское общественно-государственное движение детей и молодежи «Движение первых» (Движение Первых) (далее – Движение, Движение Первых, Заказчик).

**1.2. Предмет закупки:** выполнение работ по разработке информационного портала для общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение Первых» (далее – Работы, Портал, Система соответственно).

**1.3. Срок выполнения работ:** с даты заключения Договора по 30.11.2024.

**1.4. Место выполнения работ:** Работы выполняются дистанционно, по месту нахождения Подрядчика.

### **1.5. Целями создания Портала являются:**

- обеспечить удобное, эффективное и прозрачное взаимодействие между участниками организации «Движение первых» и различными целевыми аудиториями, включая потенциальных участников, партнеров и общественность;
- обеспечить посетителей портала исчерпывающей и актуальной информацией о возможностях и деятельности «Движения первых», включая описание текущих и будущих проектов, мероприятий, целей и задач, а также предоставление сведений о местоположении и контактах региональных отделений;
- обеспечить удобный и интуитивно понятный доступ к различным онлайн-сервисам организации «Движение первых», включая специализированные платформы и инструменты, которые помогут участникам и посетителям портала легко находить и использовать все доступные возможности и ресурсы Движения Первых.

### **1.6. Организация взаимодействия Заказчика и Подрядчика:**

1.6.1. Для контроля (мониторинга) исполнения Договора и информирования Сторон о выявленных недостатках исполнения Договора не позднее следующего рабочего дня после заключения Договора Стороны предоставляют друг другу информацию о лицах (кураторах), ответственных за исполнение Договора, за ведение переговоров, согласование и передачу документов в рамках исполнения Договора, с указанием их контактных данных (телефон, e-mail), с учетом положений Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» путем направления официального письма на электронную почту, указанную в реквизитах Договора. Для обеспечения оперативной коммуникации между Подрядчиком и Заказчиком, не позднее следующего рабочего дня после заключения Договора Подрядчик создает в согласованном с Заказчиком мессенджере оперативный чат (далее – Оперативный чат).

В Оперативный чат должен быть включен представитель Заказчика, представитель Подрядчика.

1.6.2. В рамках Договора предусматриваются следующие способы (каналы связи) направления документов Подрядчиком Заказчику с целью их последующего согласования (приемки), либо возврата на доработку с указанием мотивированных замечаний: направление на официальную почту, указанную в Договоре и/или направление в общий Оперативный чат.

1.6.3. В целях оперативного информирования о ходе работ и обмена информацией, ответственный сотрудник Подрядчика должен быть на постоянной связи с Заказчиком ежедневно в период с 09:00 до 22:00 по московскому времени. Время реакции на запросы/письма/сообщения Заказчика не должно превышать 30 минут при коммуникации посредством электронной почты, 15 минут при коммуникации посредством мессенджеров/соцсетей (в случае предварительного согласования такого метода коммуникации Заказчиком и Подрядчиком).

1.6.4. Согласование материалов фиксируется подписью уполномоченного лица Заказчика на утверждаемом документе, предоставленном Подрядчиком, с обязательным указанием даты согласования.

1.6.5. Брендбук, логотип (элементы фирменного стиля) Заказчика передаются Подрядчику в течение 2 (двух) рабочих дней с даты заключения Договора. Подрядчик использует брендбук, логотип, исключительно в рамках выполнения Работ.

## **2. Требования к Системе**

### **2.1. Требования к Системе в целом**

#### **2.1.1. Требования к структуре и функционированию системы**

Разработка Портала должна быть проведена в соответствии с современными практиками разработки веб-приложений. При реализации веб-страниц Портала необходимо применять принципы адаптивной верстки для корректного отображения элементов интерфейса на экранах.

Для реализации пользовательских интерфейсов допустимо использование как встроенных средств CMS, так и библиотек для построения пользовательских интерфейсов (такие как React, Vue.js и другие).

В основе подхода к технической реализации Портала должны использоваться следующие основные принципы:

- Заказчик должен иметь возможность при эксплуатации проекта самостоятельно изменять любую информацию на Портале и его структуру;
- Портал должен строиться по модульному принципу, где каждый новый модуль органично вписывается в структуру Портала;
- посетитель Портала должен иметь возможность искать информацию на Портале не только с помощью навигационных кнопок, но и через удобную функциональную поисковую систему. Набор данных, который будет проанализирован в ходе поисковых запросов, будет согласован с Заказчиком на этапе реализации.

##### **2.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики**

Функционально Портал должен содержать публичную и административную части.

Функционал каждого раздела/ модуля подробно описан в разделе [Требования к функциям, выполняемым системой](#).

Ролевая модель представлена в разделе [Требования к ролевой модели](#)

##### **2.1.1.2. Требования к взаимосвязи компонентов**

Взаимосвязь компонентов Портала должна соответствовать общепринятым стандартам, которая обеспечит целостность и корректное функционирование.

Для обеспечения эффективной работы портала необходимо учесть следующие требования к взаимосвязи его компонентов:

- Портал должен быть построен на основе модульной архитектуры, которая позволит легко добавлять, изменять и удалять его компоненты. Модули должны быть независимыми,



изменения в одном из них не должны влиять на работу остальных;

- Портал должен легко интегрироваться с внешними сервисами через API. Например, аутентификации и авторизации, системы партнёров, платформы для вебинаров и электронного обучения;

- независимо от того, административная или пользовательская это часть, система должна обеспечивать централизованное управление данными с возможностью разделения прав доступа;

- каждый компонент должен поддерживать механизмы отказоустойчивости и резервирования данных для минимизации времени простоя системы и предотвращения потери данных в случае сбоев;

- компоненты портала должны быть оптимизированы для высокой производительности. Должно поддерживаться горизонтальное масштабирование, чтобы обеспечивать рост числа пользователей и объема данных без значительных потерь производительности;

- необходимо предусмотреть детализированное логирование и мониторинг работы всех компонентов системы для оперативного выявления и устранения сбоев и нештатных ситуаций;

- Портал должен быть спроектирован так, чтобы его можно было легко адаптировать к новым требованиям и включать в него новые функции и модули с минимальными изменениями в существующей архитектуре.

### 2.1.2. Требования к ролевой модели

Ролевая модель должна включать в себя следующие роли:

Таблица 2

Роль	Описание
Администратор	<p>Администратору необходимо иметь доступ ко всем функциям сайта и административной панели. Данная роль служит для администрирования сайта. Должен иметь возможность делать не только все действия, которые доступны другим пользователям с ролью, но и управлять составлением блоков сущностей их перестроению и добавлению новых субъектов.</p> <p>Доступные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Добавление новых информационных страниц:<ul style="list-style-type: none"><li>• возможность создания новых страниц с различными типами контента (текст, изображения, видео, документы);</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность выбора шаблона для страницы;</li> <li>• возможность настройки метаданных для страницы (заголовок, описание, ключевые слова);</li> <li>• редактирование существующего контента;</li> <li>• возможность редактирования существующего контента на страницах;</li> <li>• возможность редактирования метаданных для страницы;</li> <li>• возможность удаления контента со страницы.</li> </ul> <p>— Управление правами доступа к страницам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность установки различных уровней доступа к страницам (публичный, ограниченный, закрытый);</li> <li>• возможность назначения ролей пользователей с определенными правами доступа;</li> <li>• возможность активации учетных записей пользователей.</li> </ul> <p>— Назначение модераторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность выбора пользователей для назначения на роль модератора;</li> <li>• возможность настройки прав доступа для модераторов;</li> </ul> <p>— Управление правами доступа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность настройки прав доступа для различных ролей пользователей (например, администратор, модератор, пользователь);</li> <li>• возможность отслеживания действий пользователей и модераторов в системе;</li> <li>• возможность сбора статистики по посещаемости страниц;</li> <li>• возможность просмотра истории изменений контента;</li> <li>• возможность генерации отчетов по активности пользователей и модераторов.</li> </ul>
Модератор	<p>Модератору доступны те функции и страницы, которые назначил ему администратор.</p> <p>Общий блок функций:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Управление контентом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модератор получает доступ к новым страницам, которые созданы администратором;</li> <li>• модератор может просматривать содержание, метаданные и другие параметры страниц.</li> </ul> </li> <li>— Редактирование существующего контента: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модератор может редактировать контент на страницах, которые были ему назначены для модерации;</li> <li>• модератор может редактировать метаданные для страницы;</li> <li>• модератор может удалять контент со страницы, если это необходимо.</li> </ul> </li> <li>— Управление правами доступа к страницам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модератор может изменять права доступа к страницам в рамках своих полномочий.</li> </ul> </li> <li>— Отчетность и аналитика: <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность просмотра статистики по посещаемости страниц, которые находятся под модерацией;</li> <li>• возможность просмотра истории изменений контента на страницах;</li> <li>• * возможность генерации отчетов по активности пользователей на страницах.</li> </ul> </li> </ul>
Пользователь	<p>Пользователю доступны все функции портала, которые доступны при переходе на ресурс и не требуют логина и пароля для входа.</p> <p>Пользователь может: искать необходимую информацию на портале, задавать вопросы в форму обратной связи портала, просматривать информацию на портале.</p>

### 2.1.3. Требования к интерфейсу и дизайну

Разрабатываемый интерфейс Портала должен отвечать следующим основным требованиям:

- дизайн должен быть выполнен на основе стилей и визуальных элементов согласно требованиям брендбука Заказчика;
- экранные формы должны быть выполнены в одной цветовой гамме и цветовой палитре согласно брендбуку Заказчика;

- в разрабатываемом дизайне не должны присутствовать такие элементы, как мелькающие баннеры, сливающийся текст, агрессивные с точки зрения восприятия пользователем цветовые сочетания и графические решения;
- при разработке макетов элементы необходимо выделять в UI Kit;
- дизайн создается под стандартный размер экрана 1920px;
- адаптивная вёрстка создается под стандартные разрешения экранов: 320px, 375px, 412px, 768px, 1024px, 1280px, 1366px, 1920px, 2K, 2.5K, 4K.

### **2.1.3.1. Требования к разработке визуального стиля клиентской части**

Разработка визуального стиля клиентской части должна быть выполнена в следующей логике:

- Должны быть разработаны основные элементы UI Kit:
  - выполнен подбор шрифтов соответствующих брендбуку Заказчика и описание их использования, в частности для заголовка и основного текста для экранных форм клиентской части;
  - выполнен подбор цветовой палитры клиентской части в соответствии с брендбуком Заказчика. Должно быть предложено не более 3-х вариантов цветовых решений и фонов для страниц.
  - выбранный вариант должен быть доработан с учетом замечаний Заказчика (при наличии замечаний). Результаты разработки палитры должны быть представлены в палитре RGB.
- Должны быть разработаны структурно-образующие элементы UI Kit:
  - визуальное представление кнопок и ссылок с учетом, выбранных Заказчиком цветовой палитры и шрифта. Кнопки и ссылки должны быть представлены в 2-х состояниях:
    - статичное – когда пользователь не взаимодействует с кнопкой или ссылкой;
    - неактивно – когда пользователю недоступно нажатие на кнопку или ссылку.
  - визуальное представление иных кнопок и ссылок, задействованных в дизайне клиентской части ПО;
  - визуальное представление навигационного бара (navigation bar) для авторизованного пользователя (при необходимости);
  - визуальное представление основного меню (вкладок — tab bars);

- визуальное представление полей в следующих состояниях:
  - неактивное поле – в данное поле пользователь еще не вводил данные, но оно является доступным;
  - активное поле – в данное поле пользователь вводит данные в настоящий момент;
  - поле, в которое завершен ввод данных – в данное поле пользователь уже ввел данные и завершил с ним работу;
  - поле, в которое ввели данные с ошибкой – в данное поле пользователь ввел ошибочные данные, о чем поле сообщает пользователю в виде сигнала и/или подсказки;
  - недоступное поле – в данное поле у пользователя отсутствует возможность ввода данных;
  - поле для поиска информации– в данное поле у пользователя есть возможность ввода ключевых символов и/или слов для поиска необходимой информации.
- Должны быть разработаны системные элементы UI Kit:
  - визуальное представление всплывающего окна в соответствии с дизайном клиентской части.

Должен быть разработан и согласован с Заказчиком дизайн клиентской части, включающий:

- дизайн-макеты основных страниц (не менее 30 страниц);
- описание разработанных дизайн-макетов основных экранных форм, включая описание возможных действий пользователя на этих экранных формах;

Дизайн клиентской части должен удовлетворять следующим требованиям:

- цветовая схема, стиль и оформление клиентской части должны соответствовать брендбуку Заказчика;
- компоненты верстки должны масштабироваться в зависимости от размеров экрана; для графических элементов, кроме фотографий, требуется использовать векторные изображения, если иное не ограничено системными особенностями операционной системы.

При разработке дизайна клиентской части должны быть учтены следующие общие требования к верстке текстов (контента):

- под версткой текста следует понимать любую текстовую информацию независимо

от способа ее представления. Это могут быть тексты (включая инструкции и сообщения об ошибках), заголовки, подписи к информационно-аналитическим элементам клиентской части ПО для мобильных устройств;

- на каждой экранной форме следует добиваться того, чтобы пользователь клиентской части мог понять, кому она адресована и какую информацию он может получить, если изучит страницу;

- в каждом окне и интерфейсе формы клиентской части должны быть понятны целевые действия пользователя и завершающие блоки интерфейсов клиентской части;

- при верстке текстов должно быть обеспечено стилистическое единство с другими однотипными текстами.

—

#### 2.1.4. Требования к показателям назначения

Портал должен обеспечивать возможность одновременной работы 30 000 пользователей.

Портал должен обеспечивать достижение следующих показателей назначения:

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Условие	Единица измерения
1	Среднее время выполнения операций навигации по экранным формам (загрузка страниц, не содержащих больших отчетных форм, исключая запросы к внешним системам)	10	сек
2	Среднее время выполнения операций поиска (выполнение поискового запроса, не содержащего большого объема)	10	сек

#### 2.1.5. Требования к надежности

Коэффициент доступности Портала (Доля времени доступности Портала (программных средств) по отношению к времени существования системы) должен составлять не менее 0,99

Портал должен поддерживать:

- возможность создания резервных копий базы данных с использованием внешних средств резервного копирования;

- возможность восстановления резервных копий баз данных с использованием внешних средств резервного копирования в срок до 30 календарных дней;

- сохранять работоспособность при действиях пользователей, указанных в функциональном задании;
- обеспечивать круглосуточный режим функционирования 7 дней в неделю.

#### 2.1.5.1.Режимы функционирования

При разработке Портала необходимо обеспечить следующие режимы его функционирования:

Таблица 4

Режим	Описание
Штатный	Портал функционирует без ошибок и выполняет свои задачи в соответствии с требованиями и ожиданиями пользователей. Все модули, функции и возможности Портала доступны пользователям в полном объеме. Это включает выполнение операций, обработку данных, генерацию отчетов. Штатный режим работы включает мониторинг состояния Портала и его компонентов, а также управление ресурсами и производительностью. Это позволяет операторам Портала отслеживать работу, выявлять потенциальные проблемы и принимать меры для их предотвращения или устранения
Сервисный	Производятся профилактические работы и техническое обслуживание Портала. При этом, модули, которые находятся в сервисном режиме функционирования, могут быть недоступны (не выполнять свои функции корректно)
Аварийный	Выполняется восстановление функционирования Портала после возникновения аварийной ситуации. Модули Портала или весь Портал могут быть недоступны (не выполнять свои функции корректно)
Остановка работы	Портал не выполняет функции по получению, обработке данных, но организует процесс корректного хранения существующих данных. Переход в режим остановки осуществляется при наличии проблем, не позволяющих осуществлять работу Платформы в штатном, сервисном или аварийном режиме работы

Перевод в сервисный режим должен осуществляться по предварительному согласованию с Заказчиком за 24 часа до предполагаемого срока сервисного обслуживания. Для этого

определяются расширенные технологические окна для введения сервисного режима работы Портала.

Перевод в аварийный режим должен осуществляться при невозможности поддержания штатного режима работы Портала. При этом, при возникновении проблем, препятствующих штатному режиму работы Портала, должен быть осуществлен переход в сервисный режим.

Обновление программных компонентов Портала должно производиться с переводом обновляемых модулей в сервисный режим.

#### **2.1.6. Требования к информационной безопасности**

Защита информации, содержащейся (обрабатываемой) в Системе, является составной частью работ по разработке и внедрению Системы и должна обеспечиваться на всех стадиях (этапах) его создания путем разработки (проектирования) и реализации комплекса организационных и технических мер защиты информации, направленных на блокирование (нейтрализацию) угроз безопасности информации, в рамках подсистемы защиты информации Системы.

При невозможности реализации в Системе отдельных выбранных мер защиты информации описанных ниже должны быть разработаны иные (компенсирующие) меры защиты информации, обеспечивающие адекватное блокирование (нейтрализацию) угроз безопасности информации.

При разработке Системы должны быть реализованы следующие требования к решениям по обеспечению информационной безопасности:

- разграничение прав доступа;
- защита от несанкционированного доступа к функциям административного интерфейса;
- защита информации от несанкционированного доступа;
- защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа и ее модификации;
- регистрация событий;
- аутентификация и авторизация;
- защита данных;
- поддержка криптографического протокола шифрования.



### **2.1.6.1.Разграничение прав доступа**

В целях обеспечения информационной безопасности должна быть разработана матрица ролей и полномочий пользователей.

Для настройки прав пользователей должны создаваться отдельные роли пользователей с назначением разрешений на выполнение отдельных функций и ограничений по доступу к информации, обрабатываемой в Системе.

Любое назначение прав в Системе должно выполняться явным образом, в том числе права управления учетными записями, изменения настроек протоколирования работы. Административные функции должны быть отделены от пользовательских функций.

Разделение прав доступа для учетных записей Пользователей должно осуществляться с применением ролевого механизма с возможностью ограничения доступа к объектам Системы, при этом механизм распределения прав должен охватывать все операции Пользователей над объектами Системы и обеспечивать:

- возможность разграничения полномочий на создание, удаление и изменение объектов;
- возможность разграничения полномочий на просмотр значений полей;
- проверку доступа для всех обращений к объектам Системы с использованием механизма ролей и только через явно выделенные роли;
- предоставление доступа группам Пользователей или индивидуальных прав доступа через специализированные роли;
- доступ Пользователей к функциональным возможностям иных ролей должен запрещен.

### **2.1.6.2.Защита от несанкционированного доступа**

Для защиты от несанкционированного доступа должны входить следующие механизмы и требования к защите данных:

- разграничение прав доступа к данным в соответствии с группами Пользователей, регистрационными именами и паролями, определенными в соответствии со служебными обязанностями таких Пользователей;
- функции идентификации лиц, вносящих изменения;
- функции управления доступом к информации;
- функции восстановления;
- прямой доступ к серверу БД должен быть предоставлен только серверам приложений, владельцам БД и системным администраторам. Соединение серверов приложений

с БД будет устанавливаться с использованием выделенной технологической учетной записи, пароль для которой должен храниться в защищенном от несанкционированного ознакомления виде;

- для идентификации/аутентификации Пользователей должны использоваться протоколы строгой аутентификации, исключающие передачу учетных данных в открытом виде по каналам связи;

- доступ Пользователей к объектам, функциям (задачам) и данным должен предоставляться только после прохождения Пользователем процедур аутентификации и авторизации;

- штатные механизмы защиты от несанкционированного доступа операционных систем, СУБД и используемых приложений.

Для защиты от несанкционированного доступа к функциям административного интерфейса Системы должен быть реализован следующий комплекс мер:

- возможность ограничения доступа к административному интерфейсу;
- возможность ведения журналов действий пользователей в административном интерфейсе и журнала аутентификаций.

#### **2.1.6.3.Регистрация событий**

Необходимо обеспечить обязательное ведение журнала событий в Системе с указанием следующих значений для каждого события:

- уникальный порядковый номер записи;
- дата и время события;
- идентификационные сведения об операторе;
- наименование события.

Система должна обеспечивать недоступность изменения записей журнала для всех пользователей, в том числе и административного персонала. Необходимо обеспечить доступность функции очистки логов только для специальной роли пользователя. Функция очистки журнала должна автоматически сопровождаться обязательной записью данного события после очистки в журнал событий.

Внесению в журнал событий подлежат:

- все события административного характера;
- все события, относящиеся к выполняемым функциям, в том числе и обрабатываемые в автоматическом режиме;
- все события, относящиеся к изменению параметров Системы.

Должна быть предусмотрена возможность выгрузки журнала событий за произвольный период в одном из форматов: .xls,.csv.

#### **2.1.6.4.Защита от перебора паролей**

Для обеспечения защиты административного интерфейса Системы от перебора паролей должны быть реализованы следующие организационные и технические меры:

- должна быть реализована функция ограничения количества попыток ввода пароля за определённый промежуток времени. После превышения установленного порога неуспешных попыток входа учетная запись Пользователя должна временно блокироваться;
- при неоднократном превышении порога неудачных попыток входа в течение установленного периода учетная запись Пользователя блокируется на длительный срок;
- должна быть внедрена функция проверки через капчу после определенного числа неудачных попыток логина для исключения автоматических попыток подбора пароля;
- система должна вести журнал неудачных попыток входа с указанием даты, времени, IP-адреса, с которого производилась попытка, и имени учетной записи. Указанные журналы должны анализироваться Администратором для выявления и устранения возможных угроз.
- необходимо обеспечить обязательное использование сложных паролей, включающих в себя заглавные и строчные буквы, цифры и специальные символы. Должна быть реализована политика регулярной смены паролей;
- в административном интерфейсе должна быть реализована возможность использования двухфакторной аутентификации (2FA).

#### **2.1.6.5.Защита данных**

Для обеспечения защиты данных 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;
- выход из строя одного и более узлов вычислительного кластера (допустимое количество одновременно вышедших из строя узлов определяется конфигурационными настройками кластера и коэффициентом избыточности при хранении данных).

Должна предусматриваться возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии при ошибочных действиях обслуживающего персонала.

Должно предусматриваться автоматическое восстановление работоспособности серверной части в следующих ситуациях:

- штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;
- штатная перезагрузка и загрузка после отключения;
- программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке.

#### **2.1.6.6. Поддержка криптографического протокола шифрования**

Должен поддерживаться криптографический протокол шифрования SSL для интеграции с внешними системами по запросу Заказчика. Обязанность по приобретению и установке SSL-сертификата возлагается на Исполнителя. Установка SSL-сертификата должна включать настройку перенаправления запросов.

#### **2.1.7. Требования по сохранности информации при авариях**

В системе должны быть использованы средства и реализованы технические решения, обеспечивающие сохранность информации и восстановление функционирования системы без потери информации в аварийных ситуациях. Программное обеспечение системы должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

В системе должна быть предусмотрена возможность организации автоматического и (или) ручного резервного копирования данных системы средствами системного и базового программного обеспечения, входящего в состав программно-аппаратного комплекса Заказчика.

При повреждении рабочих носителей информации система должна обеспечивать восстановление информации с резервных копий по состоянию на дату и время последней архивации.

## 2.2. Требования к функциям, выполняемым Системой

### 2.2.1. Функциональные требования к модулям Системы

#### 2.2.1.1. Подсистема администрирования

Таблица 5

<b>Модуль управления контентом</b>	<p>Модуль управления контентом является ключевой подсистемой для управления информационным содержанием Портала. Доступ к ней должен осуществляться по ролевой модели, в соответствии с которой различным типам пользователей должен быть доступен ограниченный функционал, соответствующий их задачам и правам. Аутентификация пользователя должна производиться по комбинации «логин-пароль».</p> <p>Модуль предназначен для:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— предоставления администраторам и модераторам удобного и интуитивно понятного инструмента для создания и редактирования контента различных типов (текст, изображения, видео, аудио);</li><li>— обеспечения возможности форматирования текста, вставки медиа-файлов, создания таблиц и списков, а также использования других элементов веб-дизайна;</li><li>— обеспечения возможности предварительного просмотра контента перед публикацией.</li></ul> <p>В рамках системы управления контентом должны быть размещены интерфейсы доступа к разделам Портала, объединенные единой навигационной системой.</p> <p>Модуль должен иметь такие функции, как:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— создание, редактирование, удаление заголовка и подзаголовка каждой страницы;</li><li>— создание, редактирование, удаление описания и контента каждого блока страницы;</li><li>— создание, редактирование, удаление динамических элементов страниц и модулей;</li><li>— перемещение блоков и элементов на странице;</li><li>— предпросмотр страниц.</li></ul> <p>Требования к визуальному редактору:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Форматирование текста:</li></ul>
------------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• поддержка основных форматов текста (жирный, курсив, подчеркивание, зачеркивание);</li> <li>• изменение цвета текста и фона;</li> <li>• выравнивание текста (по левому краю, по центру, по правому краю);</li> <li>• выделение текста цветом;</li> <li>• создание списков (нумерованных и маркированных);</li> <li>• создание таблиц.</li> </ul> <p>— Вставка медиа-файлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность вставки изображений, видео, аудио-файлов;</li> <li>• возможность настройки размеров и выравнивания медиа-файлов;</li> <li>• поддержка различных форматов файлов;</li> <li>• возможность загрузки файлов с компьютера или из облачного хранилища.</li> </ul> <p>— Дополнительные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность вставки кода (HTML, CSS, JavaScript);</li> <li>• возможность создания ссылок;</li> <li>• возможность вставки специальных символов.</li> </ul> <p>Требования к функции предварительного просмотра:</p> <p>— возможность предварительного просмотра контента перед публикацией;</p> <p>— предварительный просмотр должен отражать конечный вид контента на сайте.</p> <p>Требования к Истории изменений:</p> <p>— возможность отслеживания истории изменений в контенте;</p> <p>— возможность возврата к предыдущим версиям контента.</p> <p>Требования к управлению контентом:</p> <p>— Создание новых элементов контента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность создания новых элементов контента (страницы, блоки, посты, статьи, галереи, видео, и т.д.);</li> <li>• возможность выбора типа контента;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность выбора шаблона для элемента контента;</li> <li>• возможность настройки метаданных для элемента контента (заголовок, описание, ключевые слова).</li> </ul> <p>— Редактирование существующего контента:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность редактирования существующего контента;</li> <li>• возможность удаления контента;</li> <li>• возможность публикации/снятия с публикации контента.</li> </ul> <p>Необходимо обеспечить стабильную работу системы управления контентом, в том числе работу с вновь добавленными сущностями, модификацию существующих и при необходимости их удаление.</p>
<b>Модуль управления структурой</b>	<p>Модуль должен позволять управлять структурой Портала. Модуль должен позволять вносить изменения в структуру Портала, добавлять и удалять новые разделы и информационные страницы.</p> <p>Доступ к нему должен осуществляться по ролевой модели, в соответствии с которой различными типам пользователей должен быть доступен ограниченный функционал, соответствующий их задачам и правам.</p>
<b>Модуль управления справочниками</b>	<p>Модуль должен позволять создавать неограниченное количество справочников (информационных блоков), их групп и элементов.</p> <p>Формы справочников, блоков, групп и элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— простой текстовой блок – блок с текстовым редактором;</li> <li>— блок добавления изображений и видео на страницу;</li> <li>— карусель — способ репрезентации блоков на странице. Это механизм, который показывает один или несколько информационных блоков с возможностью переключения между ними различными способами. Блоки должны переключаться автоматически с выставленным временным промежутком или же самим пользователем.</li> <li>— слайдер — способ репрезентации блоков на странице. Это механизм, который показывает несколько блоков, изображений или кнопок в ряд, друг за другом, причем, если общая суммарная ширина всех элементов внутри превышает ширину самого слайдера, элементы уходят</li> </ul>

	<p>в градиентную прозрачность. Элементы внутри прокручиваются либо методом «свайпа», либо используя колесо мыши, в зависимости от типа используемого устройства.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— табы — блок для категорированного отображения информации в одном и том же блоке с возможностью переключения. Табы состоят из набора вкладок и области отображения. По нажатию на любую из вкладок в области отображения меняется содержимое. По умолчанию открыта первая в списке вкладка. В области отображения должны иметь возможность содержаться любые блоки.</li> <li>— аккордеон - служит для динамического отображения информации по тематикам. Он состоит из списка заголовков, между которыми располагаются информационные блоки. По умолчанию все информационные блоки скрыты. По нажатию на заголовок (или на соответствующую иконку) аккордеон разворачивает информационный блок для ознакомления. При повторном нажатии на заголовок информационный блок свернется обратно. Есть два режима работы аккордеона — всегда отображать один информационный блок (при нажатии на любой из заголовков скрываются остальные открытые информационные блоки) тем самым экономя визуальное место на странице, либо с возможностью раскрыть все информационные блоки.</li> </ul> <p>Форму редактирования элемента можно скопировать для любого информационного блока. Данные можно импортировать и экспортировать в формате CSV или RSS 2.0 для обмена новостями и другой информацией.</p> <p>Типы информационных блоков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— лента новостей и статьи;</li> <li>— статьи;</li> <li>— сложные каталоги с большим количеством иерархических свойств;</li> <li>— фотогалерея и архив файлов;</li> <li>— проекты;</li> <li>— база знаний.</li> </ul> <p>Список может быть изменен по согласованию с Заказчиком.</p>
--	--



<b>Модуль управления правами доступа</b>	<p>Предназначен для обеспечения защиты от несанкционированного доступа к функциям и данным Портала, разграничения доступа пользователей.</p> <p>Управление уровнем доступа пользователя, членства пользователя в группах и ролях, перечень групп и ролей, информации об уровне доступа пользователей и групп пользователей хранятся в локальной базе.</p> <p>Модуль контроля доступа должен обеспечивать выполнение следующих функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— предоставление доступа к данным и рабочим местам Платформы в соответствии с ролевой моделью и уровнем организации пользователя в административной иерархии;</li> <li>— настройка ролей и прав, в них входящих;</li> <li>— аутентификация и авторизация пользователей.</li> </ul>
<b>Модуль управления пользователями</b>	<p>Предназначен для поддержания учетных записей пользователей в актуальном состоянии, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— управление учетными данными пользователей;</li> <li>— блокировка учетных записей пользователей;</li> <li>— управление и сброс паролей.</li> </ul>

### 2.2.1.2.Подсистема публичной части Портала

Таблица 6

<b>Модуль навигации и поиска по Порталу</b>	<p>Навигация доступна всем пользователям Портала вне зависимости от просматриваемого раздела. Модуль предназначен для индексирования и поиска информации на Портале.</p> <p>На всех страницах портала необходимо предусмотреть полнотекстовый поиск по portalу. Обязательными элементами навигации, доступными на всех страницах Портала являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— специализированные разделы для отдельных частей аудитории Движения (участники, родители, педагоги, председатели отделений и т.д., список разделов может быть организован не линейно, а иерархично. Состав разделов может быть изменён по согласованию Заказчика и Исполнителя);</li> </ul>
---	--

	<p>– поиск должен осуществляться по всем публичным страницам и разделам сайта, включая новости, статьи, описания мероприятий, проекты и другие материалы. Поиск должен быть полнотекстовым, позволять индексировать и анализировать полный контент страниц. Поиск должен учитывать морфологические особенности русского языка, что позволит пользователям находить информацию независимо от формы слова (например, склонения и спряжения). Необходимо предусмотреть фильтрацию и сортировку результатов поиска по релевантности и дате, а также возможность использования расширенного поиска с различными параметрами (например, поиск по дате публикации, авторам или категориям контента);</p> <p>– фильтр, как инструмент для поиска и отображения различных элементов по заданным критериям, встраиваемый в страницы с отображением однотипного контента (например, новости, список отделений и др). Он состоит из двух частей — панели фильтрации и блока результатов поиска. В панели фильтрации находится инструментарий для выставления критериев поиска. Список полей и элементов управления зависит от раздела, в котором осуществляется фильтрация. Результат поиска должен представлять собой список или сетку из блоков, в зависимости от типа искомого контента.</p> <p>Перечень разделов, используемых в навигации, согласовывается в рамках реализации ЧТЗ.</p>
--	--

### 2.2.1.3. Общая структура страниц информационного портала

Функционал портала должен позволять гибко управлять контентом в каждом разделе и каждой странице. Конкретные функциональные требования, структура и описание блоков сформулированы ниже.

Публичная часть Информационного портала должна включать следующие структурные элементы:

- **Главная страница**
  - Участникам;
  - Родителям;

- Наставникам.
- **О Движении**
  - История;
  - Миссия и Ценности;
  - Направления;
  - Вступление;
  - Структура:
    - Детский совет;
    - Наблюдательный совет;
    - Координационный совет;
    - Научно-методический совет;
    - Попечительский совет;
    - Правление.
  - Коллективные участники;
  - Ежегодный съезд;
  - Кружковое Движение;
  - Документы;
  - Контакты:
    - Главный офис;
    - Региональные отделения.
  - Сотрудники;
  - Вакансии.
- **Проекты**
- **Новости:**
  - Все Новости;
  - Фото;
  - Видео.
- **Региональные отделения:**
  - Список регионов;
  - Первичные отделения.
- **Задайте вопрос:**
  - Найдите ответ;
  - Напишите нам;
  - Служба заботы.

Наименования блоков могут быть скорректированы на этапе разработки ЧТЗ.

### 2.2.1.3.1. Главная страница сайта

Предназначена для ознакомления пользователя с основной информацией о Движении, персонализации разделов Портала под требования пользователя и предоставления возможности эффективного взаимодействия с имеющимся функционалом Портала.

Страница содержит в себе следующие смысловые блоки:

- возможность выбора первичной роли, от которой зависит информация информационных блоков на странице.

– Таблица 7

<b>Страница</b> <b>«Участникам»</b>	<p>На странице участникам необходимо предусмотреть следующие информационные блоки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– блок со слайдером, в котором будут размещены информационные изображения или видео контент и кнопка «Присоединится к Движению»;</li><li>– информационный блок с текстом о Движении и инфографикой, которая будет отражать главные цели и задачи Движения, изображение символизирующее Движение с точки зрения детского сообщества;</li><li>– проекты движения. Слайдер с информационными карточками. Данные карточки должны отображать изображение проекта, наименование, сроки реализации проекта, количество участников проектов, кнопка с переходом ко всем карточкам и переход на другой информационный ресурс;</li><li>– активности Движения. Данный блок отображает самые яркие мероприятия в рамках проектов, порядок которых задает администратор. Необходимо сделать аккордеон с наименованиями активностей;</li><li>– новости Движения. Необходимо сделать по три карточки в блоке федеральные новости и региональные новости. В каждой карточке необходимо предусмотреть:<ul style="list-style-type: none"><li>• количество просмотров;</li><li>• тег;</li><li>• дату публикации;</li><li>• также переход ко всем карточкам новостей.</li></ul></li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— региональные отделения. В данном блоке необходимо добавить поиск по наименованию региона, перечень всех регионов с разбивкой на федеральные округа, визуальную карту;</li> <li>— информационный блок для перехода на платформу с вакансиями Движения;</li> <li>— блок учредители. Блок с карточками с данными: <ul style="list-style-type: none"> <li>• логотип организации;</li> <li>• наименование организации;</li> <li>• при клике переход на платформу учредителя.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Страница «Наставнику»</b>	<p>На странице необходимо предусмотреть следующие информационные блоки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— блок со слайдером, в котором будут размещены информационные изображения или видео контент и кнопка «Стать наставником»;</li> <li>— блок с методическими материалами Движения. Карточки с наименованием документа и изображением. Возможность перейти в раздел;</li> <li>— информационный блок, который рассказывает, что такое Движение Первых для наставника и слайдер с карточками для навигации;</li> <li>— информационный блок проекта «Спроси», который кратко рассказывает о проекте и визуальные элементы;</li> <li>— блок обучение, который состоит из табличных блоков, где отображено наименование курса, его тип, даты проведения, количество участников. Переход на страницу курсов;</li> <li>— новости Движения. Необходимо сделать по три карточки в блоке федеральные новости и региональные новости. В каждой карточке необходимо предусмотреть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество просмотров;</li> <li>• тег;</li> <li>• дату публикации;</li> <li>• также переход ко всем карточкам новостей.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— блок учредители. Блок с карточками с данными: <ul style="list-style-type: none"> <li>• логотип организации;</li> <li>• наименование организации;</li> <li>• при клике переход на платформу учредителя.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Страница «Родителю»</b>	<p>На странице необходимо предусмотреть следующие информационные блоки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— блок со слайдером, в котором будут размещены информационные изображения или видео контент и кнопка «Зарегистрировать ребенка или стать наставником»;</li> <li>— информационный блок, рассказывающий, чем Движение может быть полезно для детей и их родителей;</li> <li>— блок, рассказывающий про смены Движения. Должен состоять из текстового описания и карточек смен. Карточка содержит: <ul style="list-style-type: none"> <li>• наименование смены;</li> <li>• изображение смены;</li> <li>• даты проведения;</li> <li>• адрес или принадлежность к региону.</li> </ul> </li> <li>— профорientация в Движении. Информационный блок, рассказывающий о профорientации в Движении и как помочь с выбором ребенку;</li> <li>— проекты для родительского сообщества. Блок с карточками проектов для родителей и взрослых;</li> <li>— новости Движения. Необходимо сделать по три карточки в блоке федеральные новости и региональные новости. В каждой карточке необходимо предусмотреть: <ul style="list-style-type: none"> <li>• количество просмотров;</li> <li>• тег;</li> <li>• дату публикации.</li> <li>• также переход ко всем карточкам новостей.</li> </ul> </li> <li>— блок учредители. Блок с карточками с данными: <ul style="list-style-type: none"> <li>• логотип организации;</li> <li>• наименование организации;</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при клике переход на платформу учредителя.</li> </ul> <p>Детальный перечень блоков формируется на этапе составления ЧТЗ.</p>
--	---

#### 2.2.1.3.2. Раздел «О движении»

Раздел рассказывает о Движении и чем оно важно и значимо.

Блоки раздела:

Таблица 8

<b>Блок видео/фото контента</b>	<p>Слайдер с видеороликами или изображениями, демонстрирующими деятельность Движения.</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— автоматическое прокручивание слайдов с заданным интервалом;</li> <li>— возможность переключения слайдов вручную с помощью стрелок или точек навигации;</li> <li>— краткое описание контента каждого слайда, например, подпись с названием события или места;</li> <li>— возможность просмотра видео в полноэкранном режиме.</li> </ul>
<b>Блок «Схема Движения»</b>	<p>Интерактивная схема, демонстрирующая структуру Движения, начиная от федерального офиса и заканчивая участниками.</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— возможность наведения курсора на отдельные элементы схемы для получения дополнительной информации (например, описание регионального отделения, роли участника);</li> <li>— возможность перехода по ссылкам на отдельные страницы, посвященные региональным отделениям или типам участия.</li> </ul>
<b>Блок «Наши ценности»</b>	<p>Блок, содержащий информацию о ключевых ценностях Движения</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— информационные карточки с описанием каждой</li> </ul>

	<p>ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— каждая карточка должна содержать название ценности, текст описания и изображение;</li> <li>— возможность наведения курсора на карточку для получения дополнительной информации или перехода по ссылке.</li> </ul>
<b>Блок «Хронология создания Движения»</b>	<p>Блок, представляющий историю создания Движения в виде хронологического ряда.</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ряд карточек, каждая из которых содержит наименование события, краткое описание и изображение (или группу изображений);</li> <li>— карточки должны быть расположены в хронологическом порядке;</li> <li>— возможность перехода по ссылке на более подробную информацию о каждом событии.</li> </ul>
<b>Блок «Делегаты первого съезда»</b>	<p>Блок, посвященный делегатам первого съезда Движения.</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— изображение делегатов, инфографика и текстовая информация в блоке.</li> </ul>
<b>Блок «Как работает Движение»</b>	<p>Блок, демонстрирующий принцип работы Движения.</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— схема с визуальными элементами, каждый из которых описывает отдельный этап или принцип работы Движения;</li> <li>— краткое описание каждого элемента схемы с возможностью перехода на более подробную информацию.</li> </ul>
<b>Блок «Учредители Движения»</b>	<p>Блок, представляющий учредителей Движения.</p> <p>Функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— список учредителей с наименованиями и логотипами;</li> <li>— возможность наведения курсора на карточку учредителя для получения дополнительной информации или перехода на сайт учредителя.</li> </ul>



<b>Подраздел «История создания Движения»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— хронология создания Движения, ключевые события, описания;</li> <li>— возможность просмотра фотографий и видео (опционально);</li> <li>— возможность перехода по ссылкам на более подробную информацию о событиях.</li> </ul>
<b>Подраздел «Миссия и Ценности»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Описание миссии, ценностей и принципов Движения.</li> <li>— Возможность загрузки документа с полным текстом миссии и ценностей (опционально).</li> <li>— Инфографика, отображающая миссию и ценности Движения.</li> </ul>
<b>Подраздел «Направления»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Описание ключевых направлений деятельности Движения.</li> <li>— Возможность перехода по ссылкам на разделы, посвященные каждому направлению, где описано их описание и переход на социальные сети направлений.</li> </ul>
<b>Подраздел «Вступление»</b>	<p>Раздел должен отображать, что такое вступление в Движение и организация, чем занимаются первичные отделения и зачем нужно Движение в целом.</p>
<b>Подраздел «Структура»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Детский совет: Описание структуры и функций Детского совета, карточки с фотографиями, регионом и ФИО членов совета.</li> <li>— Наблюдательный совет: Описание структуры и функций Наблюдательного совета, карточки с фотографиями, должностями и ФИО членов совета.</li> <li>— Координационный совет: Описание структуры и функций Координационного совета, карточки с фотографиями, должностями и ФИО членов совета.</li> <li>— Научно-методический совет: Описание структуры и функций Научно-методического совета, карточки с фотографиями,</li> </ul>

	<p>должностями и регалиями, и ФИО членов совета.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Попечительский совет: Описание структуры и функций Попечительского совета, карточки с фотографиями и ФИО членов совета.</li> <li>— Правление: Описание структуры и функций Правления, карточки с фотографиями, должностями и ФИО членов совета.</li> </ul>
<b>Подраздел «Коллективные участники»</b>	<p>Страница, на которой рассказывается о том, кто такие коллективные участники, их цели и задачи.</p> <p>Также на странице необходимо предусмотреть карточки с уже созданными коллективными участниками. Карточки должны содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— логотип;</li> <li>— наименование;</li> <li>— краткое описание коллективного участника;</li> <li>— дату начала в Движении коллективного участника.</li> </ul> <p>Также необходимо предусмотреть поиск и фильтры на страницы по коллективным участникам.</p>
<b>Подраздел «Ежегодный съезд»</b>	<p>Информация о проведении ежегодного съезда Движения, протоколы, резолюции.</p> <p>Возможность загрузки документов с протоколами и резолюциями.</p> <p>Фото и видео ряд съезда.</p>
<b>Подраздел «Кружковое движение»</b>	<p>Описание кружкового движения в рамках Движения, карта России, при клике переход на страницу со списком кружковых Движений и их адресами, возможность перейти на сайт конкретного кружкового движения.</p> <p>Возможность фильтрации кружков по направлениям, возрасту, регионам.</p>
<b>Подраздел «Документы»</b>	<p>Страница предназначена для того, чтобы предоставить пользователям удобный доступ к документам Движения, упорядочив их по категориям, датам и позволяя легко находить нужные файлы.</p>

	<p>Страница должна быть разделена на несколько тематических разделов, группирующих документы по тематике (например, «Устав», «Основные документы», «Положения», «Отчеты», «Материалы съездов», «Доклады»).</p> <p>Каждый раздел должен иметь свой заголовок и краткое описание, поясняющее его содержание.</p> <p>Разделы должны быть расположены в логическом порядке, например, по важности, хронологически или по тематической близости.</p> <p>Каждый документ должен быть представлен в виде карточки, содержащей основную информацию о документе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— наименование документа: краткое и информативное название документа;</li> <li>— инфографика: иконка или небольшое графическое изображение, визуально отображающее тип документа (например, иконка PDF для файла PDF, иконка Word для файла Word);</li> <li>— дата загрузки: дата публикации документа;</li> <li>— категория: категория, к которой относится документ;</li> <li>— ссылка на скачивание: кнопка для скачивания документа при этом открывается документ в новой вкладке;</li> <li>— для удобства поиска страница должна иметь систему фильтров для сортировки документов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• фильтр по дате: возможность выбора периода, в который был опубликован документ;</li> <li>• фильтр по категории: возможность выбора категории документа (список категорий);</li> <li>• фильтр по ключевым словам: поле для ввода ключевых слов, по которым будут отфильтрованы документы;</li> </ul> </li> <li>— сортировка: возможность сортировки документов по дате загрузки, названию, категории;</li> </ul> <p>Должно быть предусмотрено поле для быстрого поиска по названию документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— поле поиска должно быть размещено в видном месте</li> </ul>
--	---

	<p>на странице;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— поиск должен быть чувствителен к регистру и пробелам;</li> <li>— результаты поиска должны быть отфильтрованы по наименованию документа, содержанию текста документа (если доступно).</li> </ul>
<b>Подраздел «Контакты»</b>	<p>На данной странице необходимо расположить адрес главного офиса организации, карту как нас найти, часы работы, контакты организации официальные почта и телефоны, почта отдела СМИ, контакты департаментов и отделов. Подраздел должен состоять из следующих блоков информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— «Адрес главного офиса»: <p>Информация: Полный адрес главного офиса Движения (улица, дом, город, почтовый индекс). Функционал: Возможность копирования адреса в буфер обмена.</p> <p>Визуальное оформление: Адрес может быть представлен в виде текстового блока или стилизованного графического элемента (например, с иконкой дома).</p> </li> <li>— «Как нас найти»: <p>Информация: Интерактивная карта с меткой, обозначающей расположение главного офиса.</p> <p>Функционал: Возможность масштабирования карты, перемещения по ней, получения маршрута проезда от указанного пользователем адреса до главного офиса.</p> <p>Визуальное оформление: Карта должна быть стилизована в соответствии с дизайном портала.</p> </li> <li>— «Часы работы»: <p>Информация: График работы главного офиса Движения (дни недели, часы работы).</p> <p>Функционал: Возможность выбора дня недели для просмотра часов работы.</p> <p>Визуальное оформление: График работы может быть представлен в виде текстового блока или стилизованного графического элемента (например, с иконкой часов).</p> </li> </ul>

	<p>— «Контакты организации»:</p> <p>Информация: Официальные контакты Движения (телефон, электронная почта).</p> <p>Функционал: Возможность звонка по телефону (с мобильного устройства), отправки письма по электронной почте.</p> <p>Визуальное оформление: Контакты могут быть представлены в виде текстового блока с иконками телефона и почты.</p> <p>— «Контакты заботы, техподдержки и для прессы»:</p> <p>Информация: Адреса электронной почты.</p> <p>Визуальное оформление: Адреса почты может быть представлен в виде текстового блока с иконкой почты.</p> <p>— «Контакты департаментов и отделов»:</p> <p>Информация: Список департаментов и отделов Движения с контактной информацией (телефоны, электронные почты).</p> <p>Функционал: Возможность фильтрации списка по отделу или департаменту, возможность звонка по телефону (с мобильного устройства), отправки письма по электронной почте.</p> <p>Визуальное оформление: Список департаментов и отделов может быть представлен в виде таблицы или аккордеона с раскрывающимися блоками информации.</p>
<b>Подраздел «Сотрудники»</b>	<p>Содержит список Департаментов и Дирекций, краткое описание чем занимается подразделение, список из сотрудников с их фотографиями и именем.</p> <p>На странице необходимо предусмотреть возможность фильтрации сотрудников по категории и поиск по имени.</p> <p>На странице необходимо разделение на Федеральный офис и региональные отделения. Информация о региональных отделениях должна подтягиваться в этот блок из раздела региональные отделения в виде карточек с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-регион;</li> <li>-команда.</li> </ul> <p>Возможность заполнить форму обратной связи.</p>
<b>Подраздел «Вакансии»</b>	Ссылка на другой информационный ресурс Движения.

### 2.2.1.3.3. Раздел «Проекты»

Содержит информационные баннеры проекта, краткую информацию и переход на сторонний информационный ресурс. Также в разделе необходимо предусмотреть кнопку «Перейти ко всем проектам», и разбивку на региональные и федеральные проекты содержащих ссылку на переход.

### 2.2.1.3.4. Раздел «Новости»

Таблица 10

<b>Подраздел «Все новости»</b>	<p>Новости необходимо расположить в виде карточек. В каждой карточке должно быть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— наименование новости;</li><li>— главное фото новости;</li><li>— дата публикации новости;</li><li>— количество просмотров;</li><li>— тег новости.</li></ul> <p>В разделе должны быть вкладки:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Федеральные новости;</li><li>— новости Первых, региональные новости;</li><li>— новости моего региона.</li></ul> <p>В разделе должны быть реализованы:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Возможность поиска новостей по ключевым словам.</li><li>— Возможность перехода на страницу с полной версией новости.</li></ul> <p>На странице Полной версии новости должна быть возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— Размещать галерею и видео контент:<ul style="list-style-type: none"><li>• аудиофайлы;</li><li>• документы;</li><li>• инфографика;</li><li>• фотоархивы.</li></ul></li><li>— Размещать цитаты,</li><li>— Делится новостью в социальных сетях.</li></ul>
--------------------------------	--

<p><b>Подраздел «Для представителей СМИ»</b></p>	<p>На данной странице необходимо вывести логотип организации и возможность его скачивания в разных форматах, а также брендбук организации.</p> <p>Модуль «Медиа» обеспечивает хранение и обработку медиа-данных Портала.</p> <p>В рамках модуля необходимо реализовать страницу, на которой пользователю будут представлен медиа-контент портала, опубликованный в соответствующий раздел. В состав медиа-контента могут входить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— изображения (растровые и векторные);</li> <li>— видео-файлы (для воспроизведения в браузере необходимо использовать видео-файлы с кодеками H264, VP8 и VP9 с расширениями .mp4 и .webm).</li> </ul> <p>Медиафайлы модуля должны быть представлены в виде карточек с обложкой (превью). По клику на карточку соответствующий экземпляр медиа-контента должен открывать в модальном окне просмотра. Для видео-файлов необходимо предусмотреть возможность использования инструмента для просмотра поддерживаемых видео-файлов непосредственно в браузере пользователя.</p>
<p><b>Подраздел «Фото»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Фотогалерея с возможностью просмотра фотографий в полном разрешении, возможностью скачивания фотографий.</li> <li>— Возможность просматривать фотоальбомы.</li> <li>— Возможность фильтрации фотографий по категориям, дата публикации.</li> </ul>
<p><b>Подраздел «Видео»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Видеогалерея с возможностью просмотра видео в полном разрешении, возможностью скачивания видео.</li> <li>— Возможность фильтрации видео по категориям, дата публикации.</li> </ul>

#### 2.2.1.3.5. Раздел «Региональные отделения»

Список региональных отделений с возможностью перехода на страницу каждого регионального отделения.

Возможность фильтрации регионов по алфавиту, по карте.

Страница конкретного регионального отделения должна содержать разделы:

- Главная;
- Новости;
- Медиа отделения;
- Первичные отделения.

На главной странице необходимо расположить информацию:

- Видео контент и основные статистические показатели по региональному отделению;
- Адрес и председателя регионального отделения;
- Новости регионального отделения и переход на отдельную страницу новостей.;
- Проекты регионального отделения и переход на отдельную страницу проектов;
- Первичные отделения регионального отделения, деление по местным отделениям и первичным отделениям внутри местных отделений;
- Часто задаваемые вопросы;
- Форма обратной связи для регионального отделения.

Раздел содержит подраздел «Первичные отделения».

В рамках страницы пользователю доступен просмотр первичных отделений Движения как в виде интерактивной карты с использованием соответствующей подложки (например, Яндекс.Карты, 2 ГИС и другие), так и в виде таблицы. Первичные отделения делятся на подкатегории по местным отделениям.

Вне зависимости от выбранного типа отображения отделений пользователю должны быть доступны функции фильтрации по региону РФ и типу отделений, а также поиск по полному или частичному названию отделения.

При работе в режиме карты в интерфейсе отображаются только те отделения, которые попадают под текущие условия фильтрации. При изменении набора фильтров или их отключении картографическая подложка должна автоматически масштабироваться для отображения всех попавших в текущую выборку отделений. Для уменьшения нагрузки и облегчения работы с картой возможно использование механизма кластеризации отделений в единую точку с последующим разбиением кластера при увеличении масштаба карты. При нажатии на метку отделения должно отображаться всплывающее окно с основной информацией о выбранном отделении, а именно:

- Наименование первичного отделения.



- Количество участников первичного отделения.
- Тип и подтип первичного отделения.
- Количество проектов, в которых участвуют.

При нажатии на конкретное отделение происходит переход на соответствующую страницу отделения, на которой пользователю будет доступны следующие блоки:

- Название отделения;
- Описание отделения;
- Перечень реализуемых отделением проектов;
- Функционал для отправки заявки на вступление в конкретное отделение;
- и др.

Перечень полей и функциональных характеристик отделений определяется на этапе составления ЧТЗ.

### 2.2.1.3.6. Раздел «Задайте вопрос»

Таблица 11

<b>Подраздел «Найдите ответ»</b>	<p>Отображать список ответов по категориям и подкатегориям.</p> <p>Поиск по базе часто задаваемых вопросов и ответов.</p> <p>Возможность фильтрации вопросов по категориям.</p>
<b>Подраздел «Напишите нам»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Форма обратной связи для отправки вопросов и предложений.</li> <li>— Обязательные поля: имя, электронная почта, тема сообщения, содержание сообщения.</li> <li>— Возможность прикрепления файлов (опционально).</li> </ul> <p>Форма «Обратной связи» должна располагаться в нижней части сайта, дополнительное размещение обсуждается в рабочем порядке. Поля формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— E-mail;</li> <li>— имя;</li> <li>— категория (список будет согласован с Заказчиком на этапе составления ЧТЗ);</li> <li>— текст сообщения;</li> <li>— файл;</li> <li>— подтверждение согласия с Политикой обработки персональных данных.</li> </ul> <p>При успешной отправке формы, пользователю на указанный email должно отправляться письмо о получение его запроса. Информация по обратной связи должна сохраняться в базе данных, вместе с данными формы.</p>
<b>Подраздел «Служба заботы»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Контактная информация для обращения в службу заботы о пользователях.</li> <li>— Телефон, электронная почта, форма обратной связи для обращений.</li> <li>— Описание службы заботы.</li> </ul>

### **2.2.1.3.7. Раздел «База знаний»**

Раздел предназначен для накопления и сохранения информации о Движении и его деятельности (в том числе контентных материалов проектов), инструкций и методических материалов для сотрудников центрального офиса Движения и его отделений, а также обеспечение удобного доступа к ним.

Базе Знаний должна обладать следующей функциональностью и свойствами:

- предоставление возможности ввода данных для наполнения базы данных, а также их изменения, архивирования и удаления;
- обеспечение интеграции с озером данных (или иными базами данных) Движения для хранения и отображения необходимых для пользователей данных;
- обеспечение возможности категоризации – разделения информации на категории и подкатегории для более удобного доступа к ней;
- обеспечение возможности тегирования – пометки информации ключевыми словами для упрощения поиска;
- обеспечение возможности создания гиперссылок внутри материалов и между связанными темами для быстрого перехода;
- обеспечение механизма поиска и фильтрации необходимых данных внутри Базы Знаний;
- обеспечение возможности комментирования материалов, размещенных внутри Базы Знаний, для определенных групп пользователей (в публичном формате - как комментарии / обсуждения, так и в непубличном, предназначенном для администраторов и модераторов, для внесения исправлений и улучшений материалов);
- наличие панели администратора (система управления контентом) для управления данными, размещаемыми в Базе Знаний, без работы непосредственно с кодом страниц;
- обеспечение возможности модерации и изменения администраторами данных, вносимых в Базу Знаний другими группами пользователей;
- протоколирование всех событий, связанных с изменением информационного наполнения, и предоставление возможности в случае сбоя в работе восстанавливать предыдущее состояние, используя ранее запротоколированные изменения данных.

### **2.2.1.3.8. Подраздел «Полезные материалы»**

Предназначен для публикации и структурирования различных полезных целевой аудитории информационных материалов, создаваемых Заказчиком в рамках своей деятельности. Раздел должен иметь возможность отображаться в главном навигационном меню по усмотрению Заказчика, но даже в случае исключения из публичного меню он должен быть доступен через сайтмап (sitemap.xml) для поисковых систем.

Управление контентом в разделе "Полезные материалы" должно предоставляться пользователям с определённой ролью. Только пользователи с соответствующими правами должны иметь доступ к созданию и редактированию материалов. Эта возможность предусматривает использование визуального редактора, который обеспечивает богатые возможности форматирования контента, включая заголовки различных уровней, списки (нумерованные и маркированные), таблицы, изображения и видео, встраиваемые элементы (например, карты, опросы), ссылки (внутренние и внешние) и, где применимо, кода.

Публикация материалов должна сопровождаться возможностью задания даты публикации (опционально). В разделе должна поддерживаться функциональность создания категорий и подкатегорий для структурирования информации, а также присваивания тегов для улучшения внутренней навигации и SEO.

Каждая создаваемая страница должна автоматически включаться в sitemap.xml для обеспечения индексации поисковыми системами. Система должна поддерживать возможность настройки мета-тегов (title, description, keywords) для каждой страницы, а также предоставлять возможность задания человеко-понятных URL (ЧПУ).

### **2.2.1.3.9. Подраздел «Радио»**

Для всех разделов Портала необходимо предусмотреть возможность активации радио Движения. При нажатии на иконку запускается «Классное Радио «Движения Первых» (12+)». Сервис предоставляется Заказчиком.

Требования к проигрывателю:

- Воспроизведение аудиопотока радиостанции:
- Управление воспроизведением:
- Воспроизведение/пауза:
- Регулировка громкости:
- Отображение текущего времени воспроизведения и общей продолжительности трека:
- Отображение названия радиостанции и текущего трека.

Дополнительные функции:

Таймер отключения радио (sleep timer). Набор функций может быть изменен по согласованию с Заказчиком.

#### **2.2.1.3.10. Взаимодействие с интерфейсом сайта для слабовидящих**

В рамках Портала должна быть предусмотрена версия для людей с ограниченными возможностями. Для реализации может быть использован один из признанных стандартов. Стандарт должен быть согласован Исполнителем с Заказчиком.

Рекомендованный стандарт для людей с ограниченными возможностями WCAG 2.0 уровня AA по ГОСТ Р 52872-2012.

Категории пользователей, для которых предназначена версия: люди, страдающие различными видами дальтонизма (цветовой слепоты), а также слабовидящие.

Изменения интерфейса должны активироваться из любого раздела Портала.

#### **2.2.1.3.11. Управление языком интерфейса**

Изменение языка отображения интерфейса Портала активируется нажатием соответствующей иконки. Возможность изменения языка интерфейса должны быть доступна в любом разделе Портала. Целевыми языками интерфейса являются:

- русский язык - является языком интерфейса по умолчанию для всех пользователей;
- английский язык - может быть включен при активации изменения языка отображения интерфейса.

Версия на английском языке не должна повторять весь функционал русскоязычной версии Портала, состав разделов и контент предоставляется Заказчиком в рабочем порядке.

### **2.2.2. Требования к программным механикам**

#### **2.2.2.1. Обработка форм**

Обработка форм в системе должна включать:

- Обработку данных, введенных пользователями через формы на веб-портале.
- Валидацию вводимых данных на стороне клиента и сервера.
- Сохранение данных форм в базу данных с учётом разграничения прав доступа.
- Генерацию уведомлений или задач на основании полученных данных форм.

#### **2.2.2.2.Работа с файлами**

В системе должно быть предусмотрено:

- Возможность загрузки и хранения файлов различных типов (документы, изображения, видео).
- Поддержку оптимизации и преобразования файлов (например, создание миниатюр для изображений).
- Управление доступом к загруженным файлам с учетом прав пользователей.
- Безопасное хранение всех загруженных пользовательских файлов с использованием современных методов шифрования.

#### **2.2.2.3.Логирование и мониторинг**

Система должна включать механизмы для:

- Централизованного сбора логов всех действий пользователей и системных операций.
- Хранения логов в течение заданного периода времени.
- Мониторинга состояния и производительности системы в реальном времени.
- Настройки оповещений и уведомлений администраторам о критических событиях и сбоях.

#### **2.2.2.4.Установка счётчиков и метрик**

Система должна поддерживать:

- Возможность установки различных счётчиков и метрик для отслеживания активности пользователей и эффективности работы различных компонентов системы.
- Интеграция с внешними сервисами аналитики, такими как Яндекс.Метрика.

#### **2.2.2.5.Встройка внешних виджетов**

Система должна предусматривать:

- Возможность встраивания различных внешних виджетов (например, интерактивных помощников, виджетов социальных сетей, чатов поддержки).
- Лёгкость интеграции и администрирования этих виджетов через административный интерфейс.

#### **2.2.2.6.Автоматическая индексация и SEO-оптимизация**

Система должна выполнять:

- Автоматическую индексацию модулем поиска нового контента для обеспечения его быстрого и точного поиска.
- Автоматическую генерацию SEO-тегов для каждой страницы, включая мета-теги (title, description, keywords).
- Автоматическое создание и обновление файла sitemap.xml.
- Автоматическую оптимизацию изображений для снижения их размера без потери качества.

#### **2.2.2.7.Кеширование данных**

Система должна включать:

- Механизмы кеширования статических и динамических данных для увеличения производительности.
- Возможность настройки сроков хранения кешированных данных и механизмов их обновления.

#### **2.2.2.8.Расширение функциональности**

Система должна обеспечивать:

- Простоту добавления и интеграции новых модулей и расширений.
- Документированный API для взаимодействия с внешними и внутренними сервисами.

## **2.3. Требования к технической реализации Системы**

### **2.3.1. Требования к архитектуре**

Требования к архитектуре системы, направленные на обеспечение её модульности, масштабируемости, отказоустойчивости, безопасности и производительности.

Архитектура системы должна учитывать следующие принципы и рекомендации:

- Архитектура системы должна быть модульной, обеспечивая независимое развитие и тестирование каждого модуля.
- Архитектура должна предусматривать микросервисный подход, что позволит гибко и эффективно масштабировать отдельные компоненты системы.
- Все входящие и исходящие данные должны передаваться через стандартизированные интерфейсы (API).
- Система должна поддерживать горизонтальное масштабирование, что обеспечит возможность увеличения нагрузки без модификации кода.
- Архитектура должна обеспечивать высокую доступность (доступность не менее 99,5%) и отказоустойчивость путем использования кластерных и резервных решений.
- Все критически важные данные должны автоматически резервироваться, а система должна предусматривать механизмы восстановления данных из резервных копий.
- Коммуникации между всеми компонентами системы должны быть защищены с использованием протоколов шифрования (например, HTTPS, TLS).
- Архитектура должна поддерживать механизмы аутентификации и авторизации пользователей, предпочтительно с использованием протоколов OAuth 2.0.
- Должен быть предусмотрен централизованный контроль доступа с применением ролевой модели доступа (RBAC).
- В системе должны быть реализованы средства для обучения и мониторинга работы всех компонентов, включающие сбор логов и метрик.
- Должно быть обеспечено централизованное логирование и система оповещений о важных событиях и сбоях.

### **2.3.2. Требования к составу и параметрам технических средств**

Исполнитель должен обеспечить функционирование программного обеспечения Портала на инфраструктуре вычислительной мощностью достаточной, для обеспечения работоспособности Портала, предоставляемой Заказчиком.



Предоставляемая серверная инфраструктура будет состоять не менее чем из 2 серверов, с характеристиками не ниже следующих:

**Таблица 12**

<b>№ п/п</b>	<b>Назначение</b>	<b>CPU</b>	<b>HDD</b>	<b>RAM</b>	<b>Кол-во, шт</b>
1	Основной сервер портала	8 CPU x 3.3 GHz	FibreChannel SAN 200 GB SAS	16 GB	1
2	Сервер СУБД №1	8 CPU x 3.3 GHz	FibreChannel SAN 30 GB SAS	32 GB	1

Конфигурация серверной инфраструктуры может быть изменена по согласованию сторон.

## **2.4. Требования к видам обеспечения**

### **2.4.1. Требования к информационному обеспечению**

В Системе необходимо предусмотреть возможности сбора, обработки, хранения, представления в различные варианты доступа к следующим видам данных:

- текстовые данные информационного или новостного характера;
- уведомления (короткие текстовые сообщения);
- регистрационные данные пользователей, в том числе в формате матрицы для ролевого доступа;
- персональные данные пользователей в формате полей реляционной базы данных;
- контент пользователей: изображения, аудио и видео файлов в различных контейнерах.

### **2.4.2. Требования к лингвистическому обеспечению**

Взаимодействие пользователя с разрабатываемыми компонентами системы должно осуществляться на русском языке. Исключение могут составлять только системные сообщения.

Графический интерфейс пользователя системы должен поддерживать русский язык.

Вся документация, создаваемая в рамках разработки, внедрения и сопровождения системы должна быть на русском языке.

### **2.4.3. Требования к программному обеспечению**

Система должна использовать стандартные решения, базирующиеся на применении типовых протоколов и интерфейсов взаимодействия, предусматривающих возможность

сопряжения и совместной работы оборудования и программного обеспечения разных производителей, а также для сопряжения с информационными системами других организаций.

Все технические решения, используемые в Системе, должны соответствовать требованиям национальных стандартов РФ или (при отсутствии) международных стандартов. Технические средства, применяемые в составе Системы, должны иметь сертификаты или другие документы предприятия-поставщика, подтверждающие их соответствие техническим условиям.

В силу большой социальной значимости проекта, и сжатых сроков ввода в эксплуатацию Система должна относиться к унифицированным решениям.

Для обеспечения качественной и современной разработки Портала могут быть использованы следующие допустимые технологии и инструменты. Конечный технологический стек должен быть согласован с Заказчиком в рабочем порядке.

- Языки программирования:
  - Python (версия 3.8 и выше);
  - JavaScript/TypeScript;
  - PHP (версия 7.4 и выше).
- Фреймворки и библиотеки:
  - Django (версия 3.2 и выше);
  - Node.js (версия 10.19 и выше);
  - Nuxt.js (версия 2.15 и выше);
  - React;
  - Vue.js.
- СУБД:
  - PostgreSQL (версия 12 и выше);
  - Redis;
- Веб-серверы и прокси-сервисы:
  - Nginx (версия 1.2 и выше).
- Системы контейнеризации и оркестрации:
  - Docker;
  - Kubernetes.
- Протоколы и методы интеграции:
  - REST API;
  - GraphQL;
  - OAuth 2.0.

#### **2.4.4. Требования к техническому обеспечению**

Техническое обеспечение Системы должно представлять собой комплекс взаимосвязанных технических средств, обеспечивающих процессы сбора, регистрации, передачи, обработки, отображения и хранения информации. Используемые при разработке Системы технические средства, включая вычислительную технику, должны обеспечивать круглосуточный режим работы.

### 3. Состав и содержание работ по созданию системы

Состав и содержание работ по созданию системы представлен в таблице:

Таблица 13

<b>Требования к работам (услугам): Детализированные описания содержания выполняемых работ (оказываемых услуг), при необходимости, с подпунктами – I.1.1 и т.д.).</b>	<b>Содержание работ (услуг)</b>	<b>Состав отчетной документации</b>
1. Разработка Системы с передачей исключительных прав	1. Составление частного технического задания (ЧТЗ). 2. Разработка дизайн-макетов публичных интерфейсов системы, шаблонов писем, разделов. 3. Разработка серверного модуля, модуля хранения данных и модуля хранения файлов. 4. Разработка панели администрирования. 5. Разработка статического веб-сайта (публичное веб-приложение). 6. Разработка рабочей и эксплуатационной документации Системы.	Отчёт об оказанных услугах по п.1. должен включать:  1. Частное техническое задание 2. Архив с файлами дизайн-макетов в формате .pdf и ссылка в figma 3. Исходный код Системы на электронном носителе. 4. «Программа и методика испытаний» Системы. 5. Протокол проведения предварительных испытаний. 6. Акт проведения предварительных испытаний Системы. 7. Руководство пользователя. 8. Руководство администратора.

## **4. Порядок контроля и приемки системы**

4.1. Целью проведения предварительных испытаний является определение работоспособности Системы и ее соответствие требованиям настоящего технического задания, а также определение возможности перевода Системы в опытную эксплуатацию. По результатам предварительных испытаний должны быть оформлены:

- «Протокол программы методики и испытаний», в котором фиксируются результаты предварительных испытаний, перечень необходимых доработок и сроки их выполнения;
- «Акт проведения предварительных испытаний разработки системы».

4.2. В случае необходимости, по результатам проведения предварительных испытаний должно быть проведено устранение неисправностей Системы и внесение изменений в документацию на Систему, в том числе эксплуатационную, в согласованные с Заказчиком сроки, и предварительные испытания должны быть проведены повторно.

4.3. Этап проведения приемочных испытаний Системы включает:

- испытания Системы на соответствие техническому заданию на ее создание;
- анализ результатов устранения недостатков, указанных в акте о завершении опытной эксплуатации;
- оформление «Акта проведения предварительных испытаний разработки системы».

## 5. Требования к документированию

Для эксплуатации Системы Исполнителем должен быть подготовлен и передан Заказчику следующий комплект документов:

Таблица 14

Документ	Описание
Аналитический отчет	В отчете описывается всё, что разработано по ЧТЗ с поясняющими скриншотами. Все нижеуказанные документы являются приложениями к отчету.
Частное техническое задание	Документ описывает детализированные требования, предъявляемые к реализации Системы.
Руководство пользователя	Документ, описывающий процесс работы пользователя в Системе
Руководство администратора	Документ, описывающий настройки Системы.
Программа и методика испытаний	Документ содержит перечень планирующихся в ходе испытаний проверок, решаемых ими задач и оценок результатов со ссылками на определенные методики испытаний. Данные проверки должны показать, насколько объект испытаний отвечает требованиям технического задания.
Описание программы и ее применения	Документ описывает назначение программы и способы ее применения.

Вся разрабатываемая документация должна быть выполнена на русском языке. Использование английского языка допустимо для технических терминов и названий технологий.

Документация должна быть предоставлена в печатном виде пронумерованная прошитая или сброшюрованная и в электронном виде на электронном носителе.

Документация предоставляется в печатном виде в двух экземплярах и в электронном виде на носителе с перечнем состава документов.

## **6. Требования к гарантийному обслуживанию**

**6.1. Подрядчик предоставляет гарантию качества на созданную Систему (программный продукт) в течение 12 (двенадцати) месяцев после сдачи результата Заказчику.**

**6.2. В рамках гарантийного периода Подрядчик обязуется бесплатно устранять выявленные дефекты, которые возникли по вине Подрядчика.**

**6.3. Гарантийное обслуживание включает:**

- Устранение ошибок в исходном коде;
- Исправление дефектов и недочетов в работе Системы;
- Доработки по замечаниям к функционалу, зафиксированным на момент сдачи результата.

**6.4. Гарантийное обслуживание не распространяется на случаи, вызванные действиями Заказчика и третьих лиц, не связанных с Подрядчиком, в том числе:**

- Нарушение требований к эксплуатации Системы;
- Сбои в работе по причине некорректных действий персонала Заказчика;
- Повреждение данных из-за отказа оборудования, на котором функционирует Система;
- Форс-мажорные обстоятельства.

## **7. Источники разработки**

При создании настоящего технического задания использованы следующие нормативные (нормативно-технические) документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- ГОСТ 34.602–2020. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;
- ГОСТ 34.201–2020. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».
- ГОСТ Р 59793-2021. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».



## **8. Требование к отчетной документации**

8.1. Отчет об оказании услуг (выполнении работ) по договору состоит из двух частей (если иное не предусмотрено условиями договора):

- аналитический отчет;
- финансовый отчет

Аналитический отчет и финансовый отчет должны быть взаимодополняющими документами, и информация, содержащаяся в одном отчете, не должна противоречить данным другого отчета.

### **8.2. Технические требования, предъявляемые к отчетной документации.**

Отчетная документация представляется Заказчику с сопроводительным письмом, имеющим регистрационный номер и дату на бумажном носителе формата А4 (допускается формат А3 по согласованию с Заказчиком) и в электронном виде (на USB-накопителе/оптическом носителе с файлами в формате Microsoft Word/PDF) в количестве экземпляров, предусмотренном договором. Электронный носитель предоставляется в конверте/коробке, обложка которого оформляется в соответствии с Приложением №1 к Техническому заданию.

**8.3. Требования к оформлению:** страницы текста отчета и таблицы, включенные в отчет об оказанных услугах (выполненных работах), должны соответствовать формату А4, размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. цвет шрифта должен быть черным TimesNewRoman, кегль 12 pt, размер иллюстраций должен быть не менее формата А6. Для подготовки отчетных документов следует руководствоваться следующими нормами: 1 печатный лист (п.л.) составляет 16 страниц машинописного текста без учета иллюстраций, схем и рисунков.

Отчетные документы должны быть распечатаны в полноцветном формате, на одной стороне листа белой бумаги, прошиты или сброшюрованы, скреплены подписью руководителя или иного уполномоченного лица Подрядчика и печатью контрагента (при наличии) на обороте последней страницы каждого из отчетов или его обложки согласно форме в Приложении № 1 к Техническому заданию.

Отчетные документы должны содержать указание на реквизиты договора, дату составления и подписи Подрядчиком отчета.

Страницы каждого из отчетов (Аналитический отчет и Финансовый отчет) должны быть пронумерованы с соблюдением порядковой нумерации. На первой странице номер не проставляется.

Если отчет больше 500 (пятисот) листов, то документ должен быть разделен на несколько томов, при этом каждый том не может содержать в себе более 500 (пятисот) листов.

**8.4. Структурными элементами Отчета о выполненных работах (оказанных услугах) должны являться:**

- титульный лист (является первой страницей Отчета оформляется в соответствии с Приложением № 1 к Техническому заданию для аналитического отчета и в соответствии с Приложением № 4 к Договору для финансового отчета);
- оглавление/содержание;

- основная часть;
- приложения (при наличии).

***На титульном листе должны быть указаны следующие сведения:***

- наименование подрядчика по договору;
- наименование услуг/работ в соответствии с предметом договора, по которому составляется Отчет;
- номер и дата договора;
- подпись ответственного лица – представителя Подрядчика, уполномоченного на подписание Отчета, с указанием должности, фамилии, инициалов и даты подписи Отчета Подрядчиком;
- место и год составления Отчета.

8.5. Если Отчет состоит из двух и более томов, то каждый том должен иметь свой Титульный лист, соответствующий Титульному листу первой части тома и содержащий сведения, относящиеся к данной тому.

8.6. Оглавление/содержание Отчета должно включать наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются соответствующие элементы отчета о выполненных работах (оказанных услугах).

8.7. При составлении Отчета, состоящего из двух и более томов, следует учесть, что оглавление/содержание должно быть включено в каждый его том, нумерация каждого тома начинается с первой страницы.

8.8. В основной части Отчета приводят данные, отражающие содержание услуги (работы) и полученные результаты согласно условиям технического задания. Структура Отчета должна соответствовать структуре технического задания и повторять его нумерацию и последовательность (разделы, пункты, подпункты). Основная часть состоит из: описательной части, включающей наименование услуг (работ, товаров), место оказания услуг (выполнения работ), сроки оказания услуг (выполнения работ) и описание оказанных услуг (выполненных работ) в соответствии с техническим заданием, подтвержденные фотографиями (при наличии таких требований), позволяющими однозначно идентифицировать факт оказания услуг (выполнения работ).

8.9. Электронные ссылки (гиперссылки, интерактивные ссылки) на публикации и/или материалы, содержащие информацию о реализации проекта за отчетный период в средствах массовой информации (далее – СМИ), размещенные в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (включая социальные сети), должны вести на саму публикацию, а не на главную страницу или раздел ресурса; при размещении в Отчете ссылок на публикации указывается мероприятие (информационный повод), к которому они относятся. Электронные ссылки (гиперссылки, интерактивные ссылки) на публикации в СМИ должны дополнительно подтверждаться скриншотами электронных изданий с читаемыми датами публикации и адресной строкой ресурса; скан-копиями публикаций в печатных СМИ статей с указанием издания, номера выпуска и даты его выхода; скриншотами записей программ (роликов) на телевидении и радио, сохраненными на сервисах хранения информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.10. В приложения могут быть включены документы и (или) материалы, связанные с выполнением работ (оказания услуг), которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть Отчета или которые в соответствии с требованиями технического задания должны быть представлены в виде отдельно указанных документов.

8.11. Текстовая часть аналитического отчета содержит описание оказанных подрядчиком услуг (выполненных работ) в хронологической последовательности согласно техническому заданию, с приложением документов и материалов, подтверждающих оказание услуг (выполнение работ).

#### **8.12. Требования к фотографиям и фотоотчету, входящим в состав Аналитического отчета.**

В Аналитический отчет включается фотоотчет (если предусмотрено условиями технического задания), содержащий фотографии с мероприятий, проведенных Подрядчиком в рамках исполнения обязательств по договору.

Фотографии должны иллюстрировать все этапы проведения мероприятия, а при необходимости и подготовки к нему - фиксировать важные аспекты, такие как: масштаб, количество участников и/или зрителей, ключевые выступления, арендованное оборудование, использованную атрибутику, полиграфическую продукцию и иное, в соответствии с требованиями технического задания.

Фотографии должны соответствовать предусмотренному техническим заданием временному периоду и погодным условиям в день проведения мероприятия.

Фотографии должны содержать объекты и/или информацию, позволяющие идентифицировать место проведения мероприятия.

Фотографии должны быть цветными, четкими и контрастными.

Использование растянутых или сжатых фотографий по высоте и ширине не допускается, равно как и использование зеркально отображенных фотографий.

Запрещено редактировать фотографии кроме обрезки, кадрирования, регулировки яркости, контрастности и цветности.

На фотографиях стрелками с соответствующими подписями указываются объекты или их конструктивные элементы, в отношении которых в соответствии с техническим заданием предусмотрена фотофиксация.

В объектах, состоящих из нескольких частей, необходимо указывать стрелками на расположение частей и нумеровать их.

#### **8.13. Финансовый отчет**

8.13.1. Финансовый отчет является отчетным документом, предоставляемым Подрядчиком договора с целью подтверждения объема доходов и расходов, полученных/произведенных при исполнении договора, формируемый по форме согласно Приложению № 4 к договору.

8.13.2. Финансовый отчет является неотъемлемой частью договоров между Подрядчиком договора и Заказчиком. Финансовый отчет формируется по форме, предусмотренной договором.

8.13.3. Финансовый отчет должен содержать информацию о фактически понесенных затратах, накладных расходах (при наличии) и размере вознаграждения Подрядчика.

Финансовый отчет подписывается лицом, уполномоченным действовать от имени Подрядчика и заверяется печатью (при ее наличии).

8.13.4. Наименование услуг (работ), указываемых в Финансовом отчете, должно строго соответствовать спецификации к договору.

8.13.5. Документальным подтверждением понесенных Подрядчиком затрат на услуги соисполнителей (субподрядчиков) являются скан-копии договоров и актов оказанных услуг (выполненных работ), универсальных передаточных документов с соисполнителями (субподрядчиками).

8.13.6. Подтверждение собственных расходов Подрядчика, понесенных при исполнении договора, осуществляется путем предоставления копий соответствующих внутренних документов, содержащих информацию, подтверждающую осуществление расходов, в том числе, но не ограничиваясь: приказы о создании рабочей группы (с указанием функциональных обязанностей каждого сотрудника в проекте), таблицы учета рабочего времени, выписка из штатного расписания, бухгалтерские справки с указанием расчета расходов на оплату труда с отчислениями, ведомость учета основных средств, ведомость списания материалов, сырья, ведомость выдачи сувенирной/брендированной/раздаточной продукции.

8.13.7. Накладные расходы, понесенные Подрядчиком в рамках заключенного договора, подтверждаются документально или определяются в объеме затрат, не превышающем расходы Подрядчика, в рамках заключенного договора.

Финансовый отчет с приложением подтверждающих документов (скан-копий документов), указанных в нем, предоставляется Подрядчиком на бумажном и электронном носителе, прошитым или сброшюрованным, скрепленным подписью лица, уполномоченного действовать от лица Подрядчика по договору, и печатью Подрядчика (при ее наличии) на обороте последней страницы или обложки.

#### **Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

**Подрядчик:**

*Должность*

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
М.П.

ФОРМЫ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА И ОБЛОЖКИ ВНЕШНЕГО НОСИТЕЛЯ  
С ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИЕЙ ОТЧЕТА ОБ ИСПОЛНЕНИИ УСЛОВИЙ ДОГОВОРА  
И ОКАЗАННЫХ УСЛУГАХ

1. Титульный лист:

**ОБЩЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ  
ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «ДВИЖЕНИЕ ПЕРВЫХ»**

---

**СОГЛАСОВАНО:**

**УТВЕРЖДЕНО:**

*Должность                      руководителя  
инициатора закупки*

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / **ФИО** /

**ОТЧЕТ**

**по исполнению договора**

**от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_**

**Предмет:** « \_\_\_\_\_ »

*Указывается предмет в соответствии с заключенным договором*

**Подрядчик:** \_\_\_\_\_

*Указывается полное наименование Подрядчика в соответствии с заключенным договором*

**от Заказчика**

**от Подрядчик**

**Инициатор закупки**

*Должность инициатора закупки*

*должность руководителя Подрядчика*

\_\_\_\_\_ / **ФИО** /

\_\_\_\_\_ / **ФИО** /

**Москва, 20\_\_ г.**

2. ОБЛОЖКА ВНЕШНЕГО НОСИТЕЛЯ:

<p align="center"><b>ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ОТЧЕТА</b></p> <p align="center"><b>ПО ДОГОВОРУ от «_____» _____ 2023 №    /    /</b></p>	
<p><b>ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА:</b></p>     	
<p align="center"><b>ПОДРЯДЧИК:</b></p> <p align="center">.....</p>	<p align="center"><i>Должность подписанта от</i></p> <p align="center"><i>Подрядчик:</i></p>   <p align="center">_____/И.О.Фамилия</p> <p align="center">М.П.</p>

3. ФОРМА ДЛЯ СКРЕПЛЕНИЯ ПРОШИТОГО ОТЧЕТА

<p align="center">Наименование Подрядчика</p>	<p>Прошито, пронумеровано и скреплено печатью</p> <p>Должность</p> <p align="right">_____/ФИО</p>
---	---

**Форма согласована сторонами**

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

**Подрядчик:**

Должность

Должность

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
М.П.

**Форма обращения (заявки) в техническую поддержку**

Наименование раздела	
Ссылка	
Описание проблемы	
Скриншот (при наличии)	

**Заказчик:**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Форма согласована сторонами**

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

**Подрядчик:**

Должность

Должность

\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
М.П.