

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на выполнение работ по разработке, технической поддержке и техническому сопровождению модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ .....	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	7
2.1. Заказчик.....	7
2.2. Предмет закупки.....	7
2.3. Полное наименование и условное обозначение объекта разработки, технической поддержки и технического сопровождения.....	7
2.4. Назначение ТЗ.....	7
2.5. Сроки начала и окончания выполнения работ .....	7
2.6. Место выполнения работ.....	7
2.7. Способ выполнения работ .....	7
2.8. Организация взаимодействия Заказчика и Подрядчика.....	8
3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЯ .....	10
3.1. Цель разработки Модуля .....	10
3.2. Задачи разработки Модуля.....	10
3.3. Назначение разработки Модуля.....	11
4. ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ .....	12
4.1. Общие требования к Модулю .....	12
4.1.1. Требования к доступности и техническим показателям Модуля .....	12
4.1.2. Требования к надежности и защите данных Модуля.....	12
4.1.3. Требования к информационной безопасности Модуля и защите от несанкционированного доступа к Модулю .....	13
4.1.3.1. Разграничение прав доступа .....	13
4.1.3.2. Идентификация, аутентификация и авторизация.....	13
4.1.3.3. Поддержка SSL- и HTTPS-протоколов .....	14
4.1.3.4. Защита от несанкционированного доступа к функциям, объектам и информации в административной части Модуля .....	14
4.1.3.5. Регистрация действий, выполняемых в административной части Модуля (журнал действий)	14
4.1.4. Технические требования к разработке Модуля .....	15
4.1.5. Технические требования к виртуальной машине, серверу и хостингу .....	16
4.1.6. Требования к интерфейсу Модуля.....	16
4.1.7. Требования к интеграции Модуля с системой Заказчика «pervue.ru» для авторизации в клиентской части Модуля .....	17
4.1.7.1. Алгоритм взаимодействия Заказчика и Подрядчика .....	17
4.1.7.2. Инструкция для подключения OAuth (Identity server).....	18
4.1.7.3. Запрос кода авторизации (Authorization Code Request) .....	18
4.1.7.4. Аутентификация пользователя .....	19
4.1.7.5. Получение токена.....	19
4.1.7.6. Получение информации о пользователе .....	20
4.1.7.7. Завершение сессии пользователя.....	21

4.2.	Функциональные требования к Модулю .....	22
4.2.1.	Требования к типам профилей пользователей Модуля .....	22
4.2.2.	Требования к структуре Модуля .....	23
4.2.3.	Требования к уровням доступа и разрешениям пользователей к функциям на Модуле в зависимости от типов профилей пользователей .....	26
4.2.4.	Требования к клиентской части Модуля .....	29
4.2.4.1.	Требования к процессу авторизации .....	29
4.2.4.2.	Требования к процессу присвоения пользователям типов профилей и создания для пользователей кабинетов .....	30
4.2.4.3.	Требования к процессу заполнения и редактирования дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник» .....	31
4.2.4.4.	Требования к страницам «Кабинет бойца» и «Кабинет наставника» .....	33
4.2.4.5.	Требования к процессу создания отряда .....	35
4.2.4.6.	Требования к процессу приглашения присоединиться к отряду .....	37
4.2.4.7.	Требования к процессу присоединения к отряду .....	37
4.2.4.8.	Требования к получению доступа к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля .....	38
4.2.4.9.	Дополнительные требования .....	38
4.2.5.	Требования к административной части Модуля .....	43
4.2.5.1.	Требования к кабинетам .....	43
4.2.5.2.	Требования к процессу авторизации .....	43
4.2.5.3.	Требования к процессу редактирования учетных данных .....	44
4.2.5.4.	Требования к процессу установки двухфакторной аутентификации .....	44
4.2.5.5.	Требования к процессу предоставления прав доступа к кабинетам .....	45
4.2.5.6.	Требования к процессу управления состязаниями .....	47
4.2.5.7.	Требования к процессу управления навыками .....	48
4.2.5.8.	Требования к процессу управления ролями бойцов .....	49
4.2.5.9.	Требования к процессу управления способностями .....	49
4.2.5.10.	Требования к процессу управления сезонами .....	50
4.2.5.11.	Требования к процессу управления событиями (соревнованиями), проводимыми на определенных этапах сезона .....	51
4.2.5.12.	Требования к процессу заявки отряда(-ов) на участие в событиях (соревнованиях), проводимых на определенных этапах сезона .....	53
4.2.5.13.	Требования к процессу автоматического рейтингования отрядов .....	54
4.2.5.14.	Требования к процессу автоматического рейтингования бойцов .....	54
4.2.5.15.	Требования к процессу управления пользователями .....	56
4.2.5.16.	Требования к процессу модерации дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник» .....	57
4.2.5.17.	Требования к процессу управления отрядами .....	57
4.2.5.18.	Требования к процессу модерации данных, относящихся к профилям отрядов .....	60
4.2.5.19.	Требования к аналитической информации (статистике) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» .....	60
4.2.5.20.	Требования к отчетам в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» .....	61
4.2.5.21.	Требования к процессу объединения дублирующихся муниципалитетов .....	62
4.2.5.22.	Требования к процессу управления разведанными .....	62
4.2.5.23.	Требования к процессу управления файлами .....	63
4.2.5.24.	Требования к процессу управления контактами .....	63
4.2.5.25.	Требования к процессу завершения сессии .....	64
4.3.	Требования к комплекту технической документации для Модуля .....	65
5.	ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЯ .....	66
6.	ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ МОДУЛЯ .....	68
7.	ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ МОДУЛЯ .....	69
8.	ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МОДУЛЯ ..	70
8.1.	Объем и описание работ .....	70
8.1.1.	Техническая поддержка Модуля .....	70
8.1.1.1.	Основания для формирования обращений .....	70
8.1.1.2.	Участники формирования и обработки обращений .....	70
8.1.1.3.	Требования к количеству обращений .....	70
8.1.1.4.	Требования к категориям обращений .....	70
8.1.1.5.	Требования к критериям определения уровня значимости обращений .....	71

8.1.1.6.	Требования к содержанию обращений .....	71
8.1.1.7.	Требования к способам направления обращений .....	72
8.1.1.8.	Требования к порядку приема и обработки обращений .....	72
8.1.1.9.	Требования к времени приема и обработки обращений.....	73
8.1.1.10.	Восстановление работоспособности Модуля.....	74
8.1.2.	Техническое сопровождение Модуля.....	75
8.1.2.1.	Резервное копирование данных Модуля.....	75
8.1.2.2.	Мониторинг состояния сервера, на котором расположен Модуль .....	75
8.1.2.3.	Мониторинг состояния Модуля.....	75
8.1.2.4.	Обновление Модуля .....	75
8.2.	Обязанности Сторон .....	77
8.2.1.	Обязанности Заказчика .....	77
8.2.2.	Обязанности Подрядчика.....	77
9.	ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ЗАКАЗЧИКУ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ .....	79
9.1.	Порядок оформления и предъявления Заказчику отчетной документации о выполненных работах (далее по тексту - «Отчет».).....	79
9.1.1.	Требования, предъявляемые к составу Отчета .....	79
9.1.2.	Требования, предъявляемые к передаче Отчета.....	82
9.1.3.	Требования, предъявляемые к структуре Отчета .....	83
9.1.4.	Требования, предъявляемые к оформлению Отчета.....	84
10.	ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ .....	85
	Приложение №1 к Техническому заданию.....	87
	«Форма листа согласования материалов и изменений» .....	87
	Приложение №2 к Техническому заданию.....	89
	«Форма обращения (заявки)» .....	89
	Приложение №3 к Техническому заданию.....	91
	«Форма титульного листа» .....	91
	Приложение №4 к Техническому заданию.....	93
	«Форма обложки внешнего носителя» .....	93
	Приложение №5 к Техническому заданию.....	94
	«Форма для скрепления прошитого отчета» .....	94

## 1. СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Список терминов и сокращений, используемых в данном ТЗ, приведен в [Таблице 1](#) с их определениями и расшифровкой.

Таблица 1

Термин/Сокращение	Определение/Расшифровка
БД	- база данных
Основная система Заказчика	- система, являющаяся мастером данных Заказчика
Восстановление работоспособности Модуля	- процесс возвращения Модуля к полноценной работе после возникновения каких-либо проблем или сбоев, которые привели к его недоступности или неправильной работе
Время обработки обращения	- время, которое требуется ЦТП для проведения таких действий, как сбор информации о неисправности, поиск и анализ причин, оценка характера неисправности, предоставление предварительного и окончательного решения или ответа и, в случае необходимости, принятие мер по устранению неисправности в пределах своей ответственности или передачи информации о ней ЭП для принятия соответствующих мер
Время подтверждения приема обращения	- время, которое требуется ЦТП для подтверждения факта приема обращения
ВУЗ	- высшее учебное заведение
Заказчик (Движение Первых)	- Общероссийское общественно-государственное движение детей и молодежи «Движение первых» (Движение Первых)
Лог	- файл, в котором записывается информация о событиях, действиях и сообщениях, происходящих в Модуле, и который используется для отслеживания и решения проблем или ошибок
Модуль	- модуль для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»
Неисправность	- любая проблема или ошибка, которая обнаружена в Модуле и мешает его правильной работе или взаимодействию с пользователями
Обращение	- заявка уполномоченных представителей Заказчика на выполнение работ по технической поддержке и техническому сопровождению Модуля, которая формируется в соответствии с <a href="#">Приложением №2 к ТЗ</a> и порядком, установленным в <a href="#">разделе 8 ТЗ</a>
ОС	- операционная система
ПО	- программное обеспечение
Подрядчик	- лицо, которое выполняет работы по разработке, технической поддержке и техническому сопровождению Модуля
Пользователь	- лицо, которое будет использовать Модуль
Продуктовое окружение	- рабочая среда, в которой эксплуатируется и используется Модуль
Рабочее время	- промежуток времени с понедельника по пятницу с 09:00 до 18:00 по московскому времени, за исключением выходных и праздничных дней, установленных действующим законодательством Российской Федерации
Рабочий день	- время, равное 9 рабочим часам

Термин/Сокращение	Определение/Расшифровка
Рабочий час	- час, находящийся в пределах рабочего времени
СУБД	- система управления базами данных
ССУЗ	- среднее специальное учебное заведение
Тестовое окружение (тестовый стенд)	- специально созданная среда, используемая для тестирования и проверки Модуля перед его внедрением в продуктивное окружение
Техническое сопровождение	- процесс, который включает в себя установку, настройку, обновление Модуля, а также превентивное обслуживание для предотвращения возможных проблем или сбоев в работе Модуля
Техническая поддержка	- процесс, который включает помощь пользователям при возникновении проблем или вопросов, связанных с использованием Модуля. Может включать помощь в решении проблем, ответы на технические вопросы, определенные работы по доработке и помощь в устранении сбоев Модуля
ТЗ	- данный документ «Техническое задание на выполнение работ по разработке, технической поддержке и техническому сопровождению модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0», которое является Приложением №1 к Договору
Уровень значимости обращения	- идентификатор важности и срочности обработки конкретного обращения, который может быть классифицирован как «Критический» (1), «Высокий» (2), «Средний» (3) или «Низкий» (4) (смотреть <a href="#">Таблицу 21</a> )
Устранение неисправностей Модуля	- процесс исправления проблем или ошибок, обнаруженных в Модуле, которые могут привести к его недоступности или неправильной работе
ЦТП	- центр технической поддержки Подрядчика
Эксплуатационное подразделение Заказчика	- эксплуатационное подразделение Заказчика, которое взаимодействует с ЦТП в отношении всех вопросов, связанных с Модулем, и выполняет следующие функции: <ul style="list-style-type: none"> <li>• предоставляет первичную поддержку, принимая и обрабатывая запросы от координаторов муниципалитетов, конечных пользователей;</li> <li>• консультирует сотрудников Заказчика по вопросам, относящимся к Модулю, но не входящим в компетенцию ЦТП;</li> <li>• администрирует Модуль;</li> <li>• управляет доступом к Модулю;</li> <li>• формирует обращения в ЦТП в случае невозможности самостоятельного решения проблемы или вопроса;</li> <li>• формирует обращения в ЦТП с уровнем значимости «Критический» (1) и «Высокий» (2) (смотреть <a href="#">Таблицу 21</a>)</li> </ul>
ЭП	- эксплуатационное подразделение Заказчика
API	- программный интерфейс приложения (англ. Application Programming Interface)
AWD	- адаптивный дизайн (англ. Adaptive Web Design)
Help desk	- сервис, который обеспечивает техническую поддержку, включая формирование и обработку обращений

Термин/Сокращение	Определение/Расшифровка
HTTP	- протокол передачи гипертекста, который используется для обмена информацией и передачи данных в глобальной сети «Интернет» (англ. Hypertext Transfer Protocol)
HTTPS	- защищенная версия протокола HTTP, которая использует SSL-протокол для шифрования данных (англ. HyperText Transfer Protocol Secure)
ID	- идентификатор (англ. Identifier)
OAuth	- открытый протокол авторизации (англ. Open Authorization)
Pervye.ru	- адрес системы Заказчика
RWD	- отзывчивый дизайн (англ. Responsive Web Design)
SSL	- криптографический протокол, который обеспечивает защищенное соединение между клиентом и сервером (англ. Secure Sockets Layer)
UI Kit	- набор пользовательского интерфейса (англ. User Interface Kit)
URL	- унифицированный указатель ресурса (англ. Uniform Resource Locator)

## **2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Заказчик**

Общероссийское общественно-государственное движение детей и молодежи «Движение первых» (Движение Первых).

### **2.2. Предмет закупки**

Выполнение работ по разработке, технической поддержке и техническому сопровождению модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».

### **2.3. Полное наименование и условное обозначение объекта разработки, технической поддержки и технического сопровождения**

Полное наименование: модуль для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».

Условное обозначение: Модуль.

### **2.4. Назначение ТЗ**

Данное ТЗ:

- определяет требования и последовательность выполнения работ для разработки Модуля. Оно описывает его функциональность, дизайн, используемые технологии и другие параметры, которые необходимо учитывать при разработке Модуля;
- определяет объем и описывает работы по технической поддержке и техническому сопровождению Модуля. Оно устанавливает условия и порядок выполнения указанных работ, а также определяет ответственность участников процесса.

### **2.5. Сроки начала и окончания выполнения работ**

Работы выполняются по этапам:

«Разработка Модуля»:

Этап 1. 15.05.2024 - 28.06.2024;

«Техническая поддержка и техническое сопровождение Модуля»:

Этап 2. 01.07.2024 - 30.09.2024 (три месяца);

Этап 3. 01.10.2024 – 31.12.2024 (три месяца).

### **2.6. Место выполнения работ**

Российская Федерация, по месту нахождения Подрядчика.

### **2.7. Способ выполнения работ**

Выполнение работ осуществляется дистанционно.

## **2.8. Организация взаимодействия Заказчика и Подрядчика**

2.8.1. Для осуществления контроля (мониторинга) исполнения Договора и информирования Сторон о выявленных недостатках в его исполнении, Стороны должны предоставить друг другу информацию о лицах (представителях), ответственных за исполнение Договора, ведение переговоров, согласование и передачу документов и материалов, не позднее следующего рабочего дня после заключения Договора. Эта информация должна включать их контактные данные, такие как полное Ф.И.О., номер мобильного телефона и адрес электронной почты. При обмене такой информацией Стороны должны соблюдать требования Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». Для этого информация должна быть направлена официальным письмом на адрес электронной почты, указанный в реквизитах Договора.

2.8.2. Для обеспечения оперативной коммуникации и обмена информацией между Сторонами, Подрядчик должен создать оперативный чат в мессенджере не позднее следующего рабочего дня после заключения Договора. Мессенджер для создания оперативного чата должен быть предварительно согласован с Заказчиком. В оперативный чат должны быть включены ответственные представители Сторон.

2.8.3. В рамках Договора предусматриваются следующие способы (средства связи) для направления документов Подрядчиком Заказчику с целью их последующего согласования (приемки) либо возврата на доработку с указанием мотивированных замечаний: направление на адрес электронной почты, указанный в реквизитах Договора, и/или отправка в оперативный чат.

2.8.4. В целях обеспечения оперативной коммуникации и обмена информацией между Сторонами, ответственные представители Сторон должны быть доступны для связи в рабочее время. Время ответа на запросы, письма и сообщения не должно превышать 1 рабочий день при использовании электронной почты и 2 рабочих часа при использовании телефона и мессенджеров (при предварительном согласии Сторон на использование таких средств связи). Обе Стороны должны стремиться к оперативности взаимодействия и обмену информацией. Организация взаимодействия Заказчика и Подрядчика, включая время подтверждения приема и обработки обращений, по вопросам технической поддержки и технического сопровождения Модуля, должна осуществляться в соответствии с [разделом 8 ТЗ](#).

2.8.5. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий страниц, блоков, полей, кнопок, прав доступа и разрешений и других элементов интерфейса для лучшего понимания и удобства использования. Согласование данных изменений и материалов (дизайн-макета клиентской части Модуля) фиксируется подписью руководителя структурного подразделения Заказчика - инициатора закупки и Подрядчика на



документе, предоставленном Подрядчиком для согласования, с обязательным указанием даты согласования. Форма листа согласования материалов и изменений представлена в [Приложении №1 к ТЗ](#).

### **3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЯ**

#### **3.1. Цель разработки Модуля**

Целью разработки Модуля является создание уникальной среды, интегрированной с системой Заказчика, которая будет использоваться для проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».

#### **3.2. Задачи разработки Модуля**

Основными задачами разработки Модуля являются:

- создание особой виртуальной среды, соответствующей военно-патриотическому духу игры, с использованием соответствующего дизайна, и предназначенной для вовлечения участников (отрядов, бойцов) в атмосферу событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» на более реалистичном уровне;
- предоставление участникам (бойцам) индивидуальных кабинетов, где они смогут настраивать и управлять своей игровой ролью, прокачивать свой профиль с помощью прохождения заданий (изучения способностей) и участия в событиях (соревнованиях) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- унификация правил проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- автоматизация и упрощение процесса подачи заявок участниками (отрядами) для участия во всероссийских событиях (соревнованиях) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- автоматизация и упрощение процесса проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- унификация правил рейтингования участников (отрядов, бойцов) всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- автоматизация процесса рейтингования участников (отрядов, бойцов) всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- разработка системы учета и хранения данных (анкет участников (отрядов, наставников, бойцов), данных о всероссийских событиях (соревнованиях), включая их результаты, и другой специальной информации) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» с ограниченным доступом только для уполномоченных пользователей;
- разработка системы сбора и обработки данных для создания аналитической информации (статистики) и отчетов в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» с ограниченным доступом только для уполномоченных пользователей.

### **3.3. Назначение разработки Модуля**

Разработка Модуля направлена на предоставление организаторам и участникам удобного инструмента:

- организаторы проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» получают инструмент, позволяющий им контролировать процесс проведения событий (соревнований) на всероссийском уровне. Учитывая, что каждый сезон планируется участие более 100 000 участников из приблизительно 10 000 муниципалитетов, данное решение обеспечит эффективное и удобное управление;
- участники получают инструмент, позволяющий им легко зарегистрироваться и принять участие во всероссийских событиях (соревнованиях) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0», а также возможность погрузиться в игровой процесс с помощью новых интересных решений.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЮ

### 4.1. Общие требования к Модюлю

#### 4.1.1. Требования к доступности и техническим показателям Модуля

1. Модуль должен быть доступен для пользователей с использованием глобальной сети «Интернет».
2. Модуль должен обеспечивать свою доступность для пользователей в течение 24 часов в сутки, 7 дней в неделю, не менее чем на 99% на ежемесячной основе.
3. При полной работоспособности и исправности сервера и хостинга Модуль должен сохранять свою работоспособность и продолжать функционировать корректно при посещаемости Модуля не менее 150 000 визитов в сутки.
4. При полной работоспособности и исправности сервера и хостинга Модуль должен предоставлять пользователям время отклика, соответствующее указанным значениям показателей в [Таблице 2](#), при использовании сети с пропускной способностью 100 Мбит/с.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя	Единица измерения показателя
Среднее время, которое требуется для загрузки страниц, не содержащих больших отчетных форм и исключая запросы к внешним системам	10	сек.
Среднее время, которое требуется для выполнения поискового запроса, не содержащего большого объема	10	сек.

#### 4.1.2. Требования к надежности и защите данных Модуля

1. В случае сбоев или отказов работы сервера и/или хостинга, Модуль должен автоматически восстанавливать свою работу после восстановления работы сервера и/или хостинга.
2. При разработке Модуля необходимо предусмотреть меры и механизмы безопасности, которые используются для защиты СУБД. Это может быть реализовано путем использования средств авторизации и аутентификации, настройки уровней доступа и разрешений, ограничения доступа к БД, шифрования данных, резервного копирования БД и возможности восстановления БД.
3. При разработке Модуля необходимо предусмотреть следующий функционал:
  - возможность создания резервных копий БД с использованием внешних программ или инструментов для резервного копирования;
  - возможность восстановления резервных копий БД, сохраненных с помощью внешних программ или инструментов для резервного копирования.

4. При вводе Модуля в опытную эксплуатацию Подрядчик должен настроить резервное копирование БД Модуля не реже одного раза в 24 часа с возможностью хранения копии до 30 календарных дней. В случае необходимости восстановления БД Модуля, в Модуле должна быть предусмотрена возможность восстановления БД Модуля из резервной копии в ручном режиме по состоянию на дату и время последней созданной резервной копии.

#### **4.1.3. Требования к информационной безопасности Модуля и защите от несанкционированного доступа к Модулю**

При разработке Модуля необходимо учесть следующие меры для обеспечения информационной безопасности и защиты от несанкционированного доступа:

##### **4.1.3.1. Разграничение прав доступа**

1. При разработке Модуля необходимо создать систему типов профилей пользователей, согласно требованиям, описанным в пунктах [4.2.1](#) и [4.2.4.2](#) ТЗ.

2. При разработке Модуля необходимо установить определенные уровни доступа и разрешения для функций, объектов и информации в Модуле для каждого типа профиля в соответствии с требованиями, описанными в данном ТЗ.

##### **4.1.3.2. Идентификация, аутентификация и авторизация**

1. При разработке Модуля необходимо предусмотреть следующие механизмы для обеспечения безопасности и контроля доступа пользователей:

- идентификация: для авторизации на Модуле пользователь должен предоставить информацию, необходимую для определения своей личности. Это может быть реализовано путем ввода учетных данных (логина и пароля), использования двухфакторной аутентификации или применения протокола OAuth;

- аутентификация: после идентификации Модуль должен проверить предоставленную пользователем информацию, необходимую для определения личности пользователя, чтобы убедиться в ее подлинности и сопоставить ее с учетными данными в БД. Это может быть реализовано путем проверки правильности введенного логина и пароля и отправки кода подтверждения на предварительно зарегистрированное устройство пользователя;

- авторизация: после успешной аутентификации Модуль должен определить уровень доступа пользователя и его разрешения для функций, объектов и информации в Модуле, основываясь на типе профиля пользователя.

2. Доступ пользователя к функциям, объектам и информации в Модуле должен предоставляться пользователю, исходя из типа профиля пользователя и только после успешного прохождения пользователем процедур аутентификации и авторизации.

#### **4.1.3.3. Поддержка SSL- и HTTPS-протоколов**

1. Модуль должен поддерживать SSL- и HTTPS-протоколы.
2. SSL-протокол должен обеспечивать шифрование, аутентификацию, целостность и защиту от подделки данных, передаваемых между клиентом и сервером в глобальной сети «Интернет».
3. HTTPS-протокол должен обеспечивать безопасное и шифрованное соединение между клиентом и сервером, используя SSL-протокол, для гарантирования конфиденциальности и целостности передаваемых данных.
4. Подрядчик должен установить SSL-сертификат на Модуле и настроить перенаправление запросов с HTTP на HTTPS.

#### **4.1.3.4. Защита от несанкционированного доступа к функциям, объектам и информации в административной части Модуля**

Для обеспечения защиты от несанкционированного доступа к функциям, объектам и информации в административной части Модуля должны быть реализованы следующие меры:

- использование двухфакторной аутентификации при авторизации в административной части Модуля - смотреть [пункт 4.2.5.4 ТЗ](#);
- разработка функционала, позволяющего назначать и управлять правами доступа к административной части Модуля - смотреть [пункт 4.2.5.5 ТЗ](#);
- разработка функционала, позволяющего изменять учетные данные, такие как логин и пароль, в административной части Модуля - смотреть [пункт 4.2.5.3 ТЗ](#);
- ведение учета пользователей, которым предоставлены права доступа к административной части Модуля, с фиксацией даты их последнего входа - смотреть [пункт 4.2.5.5 \(2\) ТЗ](#);
- регистрация действий, выполняемых в административной части Модуля (журнал действий) - смотреть [пункт 4.1.3.5 ТЗ](#).

#### **4.1.3.5. Регистрация действий, выполняемых в административной части Модуля (журнал действий)**

1. В журнале действий должен вестись учет действий пользователей, выполняемых в административной части Модуля, с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор».
2. Журнал действий должен содержать следующие данные: уникальный порядковый номер записи; дату и время выполнения действия; идентификационные сведения о пользователе, выполнившем действие; наименование действия.
3. Записи в журнале действий должны храниться в течение 30 календарных дней.

4. Журнал действий должен иметь возможность сортировки данных.
5. Доступ к журналу действий должен быть предоставлен в административной части Модуля.
6. Журнал действий должен быть недоступен для редактирования и удаления записей.
7. Журнал действий должен быть доступен для выгрузки в формате \*xlsx за последние 30 календарных дней.
8. В журнале действий должна быть предусмотрена возможность просмотра записей (логов).
9. Просмотр и выгрузка журнала действий, включая просмотр записи (лога), должны быть доступны для пользователей с типом профиля «Администратор».

#### **4.1.4. Технические требования к разработке Модуля**

1. При разработке бэкенд-части Модуля необходимо использовать один из двух серверных стеков: LEMP (Linux, Nginx, MySQL, PHP) или MEAN (MongoDB, Express, Angular, Node.js), а также один из следующих фреймворков: Yii (PHP) или Express.js (Node.js).
2. При разработке дизайна и фронтенд-части Модуля необходимо:
  - использовать следующие инструменты и технологии: HTML, CSS, JavaScript, jQuery, React, Angular или Vue.js;
  - учесть совместимость Модуля со следующими ОС: Windows, macOS, Android и iOS, а также с веб-браузерами: Google Chrome (версия 93.0.4577.63 и выше), Microsoft Edge (версия 94.0.992.31 и выше), Safari (версия 15.2 и выше) и Яндекс (версия 21.9.4 и выше);
  - использовать подходы RWD и AWD для обеспечения автоматической адаптации Модуля к различным устройствам и экранам.
3. При проектировании архитектуры Модуля необходимо учесть возможность размещения ресурсов на виртуальной машине с параметрами, указанными в [пункте 4.1.5 \(1\) ТЗ](#).
4. При проектировании архитектуры Модуля необходимо учесть возможность вертикального масштабирования ресурсов.
5. При проектировании и разработке Модуля необходимо учесть и предусмотреть поддержку стандартных форматов данных, которые позволяют структурировать информацию и обеспечивают ее передачу и обработку между различными системами.
6. При разработке Модуля следует применять методы, направленные на оптимизацию его производительности, включая использование кэширования данных, сжатие контента и оптимизацию запросов.
7. При разработке Модуля необходимо использовать типовые протоколы и интерфейсы, которые обеспечат совместимость и взаимодействие с оборудованием и ПО

разных производителей, а также интеграцию с информационными системами других организаций, включая возможность взаимодействия с внешними системами через OAuth и API.

8. В зависимости от конкретных требований Модуля, Подрядчик может использовать различные библиотеки и инструменты разработки. Любые использованные внешние библиотеки должны либо распространяться по лицензии с открытым исходным кодом и быть размещены локально, либо быть приобретены Подрядчиком и переданы Заказчику.

#### **4.1.5. Технические требования к виртуальной машине, серверу и хостингу**

1. Заказчик должен предоставить Подрядчику виртуальную машину со следующими параметрами:

- процессор - 8 ядер;
- оперативная память - 16 ГБ;
- SSD - 500 ГБ;
- HDD для резервного хранения файлов - 300 ГБ;
- ОС - Ubuntu Server 20.04 и выше.

2. Заказчик должен предоставить Подрядчику хостинг и сервер с достаточными характеристиками, чтобы обеспечить требуемые параметры виртуальной машины, указанные в [пункте 4.1.5 \(1\) ТЗ](#).

3. Заказчик должен предоставить Подрядчику хостинг и сервер, которые должны обеспечивать возможность масштабирования ресурсов в зависимости от нагрузки на Модуль.

#### **4.1.6. Требования к интерфейсу Модуля**

1. Интерфейс Модуля должен быть интуитивно понятным и удобным для пользователей.

2. Интерфейс Модуля должен предоставлять пользователям удобные средства для перемещения по Модулю, достаточный объем информации о функциях и возможностях Модуля.

3. Интерфейс Модуля должен быть эстетичным, современным и минималистичным, чтобы избежать перегруженности информацией.

4. Весь интерфейс Модуля должен иметь консистентный внешний вид и поведение элементов. Необходимо использовать общую концепцию, цветовую гамму, шрифты, стили кнопок и т.д.

5. Графический интерфейс Модуля должен быть способен правильно отображать и обрабатывать русский язык, включая возможность отображения русских символов и букв, а также возможность вводить текст на русском языке.



6. Все текстовое содержимое Модуля (тексты, заголовки, уведомления, подсказки, сообщения и т.д.) должно быть на русском языке, за исключением системных сообщений, которые являются частью программного кода или содержат техническую информацию.

## **7. Требования к дизайну для клиентской части Модуля**

7.1. При разработке дизайн-макета для клиентской части Модуля необходимо соблюдать следующие требования:

- использовать программу «Figma» в процессе разработки;
- разработать дизайн, соответствующий размерам экранов: десктопная версия с разрешением 1920px, планшетная версия с разрешением 834px и телефонная версия с разрешением 390px;
- для выделения элементов в дизайне следует использовать элементы из UI Kit.

7.2. В разрабатываемом дизайне для клиентской части Модуля не должны присутствовать такие элементы, как мелькающие баннеры, сливающийся текст, агрессивные, с точки зрения восприятия пользователем, цветовые сочетания и графические решения.

7.3. Дизайн для клиентской части Модуля должен быть разработан в стиле киберпанк. В нем должны использоваться понятные и ясные иконки, графика и изображения, соответствующие стилю киберпанк и тематике проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».

7.4. Дизайн для клиентской части Модуля и используемая в нем цветовая гамма и шрифты должны быть согласованы с Заказчиком.

### **4.1.7. Требования к интеграции Модуля с системой Заказчика «pervue.ru» для авторизации в клиентской части Модуля**

Регистрация пользователей в клиентской части Модуля должна осуществляться в системе Заказчика «pervue.ru», а также с помощью формы, размещенной на лендинге, предоставленном Заказчиком.

Авторизация пользователей в клиентской части Модуля должна осуществляться через авторизацию в системе Заказчика «pervue.ru» с использованием протокола OAuth.

#### **4.1.7.1. Алгоритм взаимодействия Заказчика и Подрядчика**

1. Подрядчик в рабочем порядке направляет Заказчику название проекта и адрес тестового стенда.
2. Заказчик в рабочем порядке направляет Подрядчику следующую информацию:
  - идентификатор клиента (client identifier) - уникальный идентификатор, чтобы идентифицировать себя на сервере авторизации;

- клиентский ключ (client secret) - общий секретный ключ, установленный между сервером авторизации и клиентом и используемый для подписи запросов;

- инструкцию по подключению.

3. Подрядчик осуществляет подключение и проводит тестирование авторизации в соответствии с предоставленной инструкцией.

4. По завершении тестирования Подрядчик, используя клиентский ключ (client secret), направленный Заказчиком для продуктовой среды разработки, подключает авторизацию.

#### 4.1.7.2. Инструкция для подключения OAuth (Identity server)

Авторизация осуществляется в соответствии со спецификацией RFC 6749 (URL: <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc6749>).

На [Схеме 1](#) представлена Схема взаимодействия.



Схема 1 - Схема взаимодействия

#### 4.1.7.3. Запрос кода авторизации (Authorization Code Request)

Для получения кода авторизации осуществляется переход на URL:

- <https://release.oauth.pervye.ru/authorize> (стейдж);

- <https://oauth.pervye.ru/authorize> (прод).

с параметрами, указанными в [Таблице 3](#).

Таблица 3

Параметр	Описание	Пример
client_id	Идентификатор клиента	identity-client
redirect_uri	URL на который будет перенаправлен пользователь после аутентификации	https://example.com/callback
response_type*	Запрос кода авторизации	code
scope	Список доступных для клиента данных	openid profile
code_challenge	Клиент генерирует строку и хеширует ее (SHA256 + BASE64URL). Это называется code_verifier, после на основе его генерируется code_challenge	Qn3Kywp0OiU4NK_AFzGPlmrcYJDJ13Abj_jdL08Ahg8
code_challenge_method*	Алгоритм хэширования code_challenge	S256
state	Состояние для валидации на клиенте	abc

\*всегда константные значения, как в примере.

Пример запроса:

GET /authorize?

client\_id=client1&  
 scope=openid profile&  
 response\_type=code&  
 code\_challenge= Qn3Kywp0OiU4NK\_AFzGPlmrcYJDJ13Abj\_jdL08Ahg8&  
 code\_challenge\_method=S256&  
 redirect\_uri=https://myapp/callback&  
 state=abc

#### 4.1.7.4. Аутентификация пользователя

Если запрос кода авторизации был сформирован правильно, пользователь будет перенаправлен на форму аутентификации для ввода логина и пароля.

После прохождения аутентификации пользователь будет перенаправлен на адрес, указанный в redirect\_uri с параметрами, указанными в [Таблице 4](#).

Таблица 4

Параметр	Описание	Пример
code	Одноразовый код авторизации	AE265B36CF165FCB0FF4448E6D2C9DBD2B84D8BE13AEC86252A3F89AFE6935EB
scope	Список доступных для клиента данных	openid profile

#### 4.1.7.5. Получение токена

Для получения токена необходимо сформировать POST запрос на URL:

- https://release.oauth.pervye.ru/authorize (стейдж);
- https://oauth.pervye.ru/authorize (прод).

с параметрами, указанными в [Таблице 5](#).

Таблица 5

Параметр	Описание	Пример
client_id	Идентификатор клиента	identity-client
client_secret	Клиентский ключ	qwerty123
code	Одноразовый код авторизации	AE265B36CF165FCB0FF4448E6D2C9DBD2B84D8BE13AEC86252A3F89AFE6935EB
redirect_uri	URL на который перенаправляется пользователь	https://example.com/callback
code_verifier	PKCE proof key - случайная строка из описания параметра code_challenge в <a href="#">Таблице 3</a>	s256example
grant_type	Способ получения токена	authorization_code

Пример запроса:

```
POST /access_token
client_id=client1&
client_secret=qwerty123&
grant_type=authorization_code&
code=AE265B36CF165FCB0FF4448E6D2C9DBD2B84D8BE13AEC86252A3F89AFE6935EB&
code_verifier=s256example&
redirect_uri=https://myapp.com/callback
```

Параметры ответа указаны в [Таблице 6](#).

Таблица 6

Параметр	Описание	Пример
access_token		eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6IjNDMEU2...
token_type	Тип токена	Bearer
expiry	Срок действия токена, UTC	2023-03-16T16:13:13.440293182Z

#### 4.1.7.6. Получение информации о пользователе

Для получения информации о пользователе необходимо сформировать GET запрос на URL <https://oauth.pervue.ru/profile> с параметрами, указанными в [Таблице 7](#).

Таблица 7

Параметр	Описание	Пример
access_token	access_token из <a href="#">Таблицы 6</a>	eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6IjNDMEU2...

Пример запроса:

```
GET /profile
access_token=eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6IjNDMEU2...
```

Параметры ответа указаны в [Таблице 8](#).

Таблица 8

Параметр	Описание	Пример
expires_in	Время жизни токена, сек.	5800
client_id	Идентификатор клиента	test1
user_id	Идентификатор пользователя Большая переменная	123
user	Объект с полями пользователя	

Содержимое объекта user должно содержать параметры, указанные в [Таблице 9](#).

Таблица 9

Параметр	Описание
id	ID пользователя
main_role	Статус пользователя
name_first	Имя
name_last	Фамилия
name_middle	Отчество
gender	Пол
birthday	Дата рождения
email	Почта
phone	Телефон
country	Страна
region	Регион
municipal_unit	Муниципалитет
education_institution	Учебное заведение
grade	Класс
course	Курс
roles	Должность

#### 4.1.7.7. Завершение сессии пользователя

Для завершения сессии пользователя в сервисе авторизации приложение Подрядчика отправляет (делает редирект) пользователя на URL:

- <https://release.oauth.pervye.ru/logout> (стейдж);
- <https://oauth.pervye.ru/logout> (прод).

с параметрами, указанными в [Таблице 10](#).

Таблица 10

Параметр	Описание	Пример
client_id	Идентификатор клиента	identity-client
redirect_uri	URL на который перенаправляется пользователь после завершения сессии. Домен должен быть прикреплен в сервисе авторизации за указанным client_id	<a href="https://example.com/success-logout">https://example.com/success-logout</a>

## 4.2. Функциональные требования к Модулю

### 4.2.1. Требования к типам профилей пользователей Модуля

1. Типы профилей пользователей Модуля и их соответствующие описания указаны в [Таблице 11](#).

Таблица 11

Тип профиля	Описание типа профиля
Пользователь-гость	Любой пользователь, который будет использовать клиентскую или административную часть Модуля, независимо от того, прошел ли он авторизацию на данной части Модуля или нет
Боец	Пользователь, который авторизуется в клиентской части Модуля с использованием аккаунта, зарегистрированного в системе Заказчика «regvye.ru», и находится в возрасте до 18 лет на момент авторизации
Наставник	Пользователь, который авторизуется в клиентской части Модуля с использованием аккаунта, зарегистрированного в системе Заказчика «regvye.ru», и достиг возраста 18 лет на момент авторизации
Координатор муниципалитета	Пользователь, который получит доступ к административной части Модуля от пользователя с типом профиля «Координатор региона» или «Администратор»
Координатор региона	Пользователь, который получит доступ к административной части Модуля от пользователя с типом профиля «Администратор»
Администратор	Пользователь, который получит доступ к административной части Модуля от Подрядчика или от другого пользователя с типом профиля «Администратор»

2. Типы профилей пользователей «Боец» и «Наставник» Модуль должен автоматически присваивать пользователям в соответствии с [пунктом 4.2.4.2 ТЗ](#).

3. Типы профилей пользователей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор» должны быть назначаемыми уполномоченными пользователями вручную через административную часть Модуля в соответствии с [пунктом 4.2.5.5 \(2\) ТЗ](#).

4. Каждому типу профиля пользователя необходимо назначить определенные уровни доступа и разрешения для использования функций, объектов и информации в Модуле, в соответствии с требованиями, указанными в данном ТЗ.

#### 4.2.2. Требования к структуре Модуля

1. Функциональная структура Модуля должна быть разделена на две части - клиентскую и административную.

2. Клиентская часть Модуля должна представлять собой интерфейс, состоящий из открытой и закрытой частей. Открытая часть интерфейса должна быть доступна пользователям с типом профиля «Пользователь-гость». Закрытая часть интерфейса должна быть доступна пользователям с типами профилей «Боец» и «Наставник». Структура клиентской части Модуля и права доступа пользователей к страницам клиентской части Модуля в зависимости от типов профилей пользователей представлены в [Таблице 12](#).

Таблица 12

Структура клиентской части Модуля	
Права доступа	Страницы
<b>Открытая часть интерфейса</b>	
Пользователь-гость	Страница «Главная»
	Страница «Авторизация»
	Страница «Состязания»
	Страница «Навыки»
	Страница «Роли» (список ролей)
	Страница «Роль» (описание роли)
	Страница «Способности»
	Страница «Муниципальный этап»
	Страница «Региональный этап»
	Страница «Окружной полуфинал»
	Страница «Всероссийский финал»
	Страница с информацией, связанной с событием (соревнованием)
	Страница «Рейтинг отрядов»
	Страница «Рейтинг бойцов»
	Страница «Отряды»
	Страница с информацией, связанной с отрядом
	Страница «Бойцы»
	Страница с информацией, связанной с бойцом
	Страница «Разведданные» (список статей)
	Страница «Разведанное» (описание статьи)
	Страница «Документы»
	Страница «Контакты»
	Страница «Технические работы»
	Страница «404»
	Страница «Заглушка»
<b>Закрытая часть интерфейса</b>	
Боец	Страница «Кабинет бойца»
Наставник	Страница «Кабинет наставника»
Боец; Наставник	Страница «Личное дело»

3. Административная часть Модуля должна представлять собой интерфейс, состоящий из открытой и закрытой частей. Открытая часть интерфейса должна быть доступна пользователям с типом профиля «Пользователь-гость». Закрытая часть интерфейса должна быть доступна пользователям с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Структура административной части Модуля и права доступа пользователей к страницам административной части Модуля в зависимости от типов профилей пользователей представлены в [Таблице 13](#).

Таблица 13

<b>Структура административной части Модуля</b>	
<b>Права доступа</b>	<b>Страницы</b>
<b>Открытая часть интерфейса</b>	
Пользователь-гость	Страница «Авторизация»
<b>Закрытая часть интерфейса</b>	
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Дашборд»
Администратор	Страница «Состязания» (страница со списком состязаний, страница состязания)
Администратор	Страница «Навыки» (страница со списком навыков, страница навыка)
Администратор	Страница «Роли бойцов» (страница со списком ролей бойцов, страница роли бойца)
Администратор	Страница «Способности» (страница со списком способностей, страница способности)
Администратор	Страница «Сезоны» (страница со списком сезонов, страница сезона)
Боец и Наставник, которые имеют права наставника отряда; Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «События (соревнования)»
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Пользователи (бойцы, наставники)» (страница со списком пользователей, страница пользователя)
Боец и Наставник, которые имеют права наставника отряда	Страница «Об отряде»
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Отряды» (страница со списком отрядов, страница отряда)
Боец и Наставник, которые имеют права наставника отряда	Страница «Состав»
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Список участников отряда»



<b>Структура административной части Модуля</b>	
<b>Права доступа</b>	<b>Страницы</b>
Боец и Наставник, которые имеют права наставника отряда	Страница «Представители»
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Список представителей отряда» (страница со списком представителей отряда, страница представителя отряда)
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Статистика» (страница с общей статистикой, страница со статистикой по регионам, страница со статистикой по муниципалитетам, страница со статистикой по категориям)
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Отчеты» (страница со списком отчетов)
Координатор региона; Администратор	Страница «Дублирующиеся муниципалитеты» (страница со списком замененных муниципалитетов, страница замены муниципалитета)
Администратор	Страница «Разведданные» (страница со списком разведданных, страница разведанного)
Координатор региона; Администратор	Страница «Администраторы» (страница со списком учетных записей, имеющих административные права доступа, страница учетной записи, имеющей административные права доступа)
Наставник, который имеет главные права наставника отряда	Страница «Администраторы отряда» (страница со списком администраторов отряда)
Администратор	Страница «Файловое хранилище»
Администратор	Страница «Настройки (соцсети, email и прочее)»
Администратор	Страница «Журнал действий» (страница с журналом действий, страница лога)
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Изменить профиль»
Координатор муниципалитета; Координатор региона; Администратор	Страница «Двухфакторная аутентификация»

4. На определенных страницах визуальное оформление и функции (например, поля, кнопки, ссылки, возможности взаимодействия) должны изменяться в зависимости от типов профилей пользователей, так как различные типы профилей пользователей имеют разные уровни доступа и разрешения.

5. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий страниц и прав доступа пользователей к страницам в зависимости от типов профилей пользователей.

### 4.2.3. Требования к уровням доступа и разрешениям пользователей к функциям на Модуле в зависимости от типов профилей пользователей

1. Уровни доступа и разрешения пользователей к функциям на Модуле, которые определяются в зависимости от типов профилей пользователей, представлены в [Таблице 14](#).

Таблица 14

Используемые сокращения: «Б» - «Боец», «Н» - «Наставник», «КМ» - «Координатор муниципалитета», «КР» - «Координатор региона», «А» - «Администратор»							
№	Функции	Ссылка на пункт в ТЗ	«Б»	«Н»	«КМ»	«КР»	«А»
<b>1. Клиентская часть Модуля</b>							
1.1.	Просмотр открытой части интерфейса	-	+	+	+	+	+
1.2.	Авторизация	<a href="#">4.2.4.1</a>	+	+	-	-	-
1.3.	Заполнение и редактирование дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник»	<a href="#">4.2.4.3</a>	+	+	-	-	-
1.4.	Создание отряда	<a href="#">4.2.4.5</a>	-	+	-	-	-
1.5.	Приглашение присоединиться к отряду	<a href="#">4.2.4.6</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	-	-	-
1.6.	Присоединение к отряду	<a href="#">4.2.4.7</a>	+	+	-	-	-
1.7.	Доступ к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля	<a href="#">4.2.4.8</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	-	-	-
1.8.	Завершение сессии	<a href="#">4.2.4.9 (1)</a>	+	+	-	-	-
<b>2. Административная часть Модуля</b>							
2.1.	Просмотр открытой части интерфейса	-	+	+	+	+	+
2.2.	Авторизация	<a href="#">4.2.5.2</a>	+ <sup>1,3</sup>	+ <sup>2,3</sup>	+	+	+
2.3.	Редактирование учетных данных	<a href="#">4.2.5.3</a>	-	-	+	+	+
2.4.	Установка двухфакторной аутентификации	<a href="#">4.2.5.4</a>	-	-	+	+	+
2.5.	Просмотр, добавление, редактирование и удаление учетных записей (координаторов муниципалитетов, координаторов регионов и администраторов)	<a href="#">4.2.5.5 (2)</a>	-	-	-	+ <sup>4,5</sup>	+
2.6.	Просмотр наставников отряда, добавление прав наставников отряда, передача главных прав наставника отряда и удаление прав наставников отряда	<a href="#">4.2.5.5 (3)</a>	-	+ <sup>2</sup>	-	-	-
2.7.	Просмотр, добавление, редактирование и удаление состязаний	<a href="#">4.2.5.6</a>	-	-	-	-	+
2.8.	Просмотр и редактирование навыков	<a href="#">4.2.5.7</a>	-	-	-	-	+
2.9.	Просмотр и редактирование ролей бойцов	<a href="#">4.2.5.8</a>	-	-	-	-	+

<b>Используемые сокращения: «Б» - «Боец», «Н» - «Наставник», «КМ» - «Координатор муниципалитета», «КР» - «Координатор региона», «А» - «Администратор»</b>							
<b>№</b>	<b>Функции</b>	<b>Ссылка на пункт в ТЗ</b>	<b>«Б»</b>	<b>«Н»</b>	<b>«КМ»</b>	<b>«КР»</b>	<b>«А»</b>
2.10.	Просмотр, добавление, редактирование и удаление способностей	<a href="#">4.2.5.9</a>	-	-	-	-	+
2.11.	Просмотр, добавление, редактирование и настройка сезонов	<a href="#">4.2.5.10</a>	-	-	-	-	+
2.12.	Управление событиями (соревнованиями), проводимыми на определенных этапах сезона	<a href="#">4.2.5.11</a>	+ <sup>1,6</sup>	+ <sup>2,6</sup>	+ <sup>7,8</sup>	+ <sup>4,9</sup>	+
2.13.	Заявка отряда(-ов) на участие в событиях (соревнованиях), проводимых на определенных этапах сезона	<a href="#">4.2.5.12</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	+ <sup>7,8</sup>	+ <sup>4,9</sup>	+
2.14.	Просмотр пользователей (бойцов, наставников)	<a href="#">4.2.5.15</a>	-	-	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.15.	Редактирование пользователей (бойцов, наставников)	<a href="#">4.2.5.15</a>	-	-	-	-	+
2.16.	Модерация дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник»	<a href="#">4.2.5.16</a>	+ <sup>1,10</sup>	+ <sup>2,10</sup>	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.17.	Просмотр отряда(-ов)	<a href="#">4.2.5.17 (1)</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.18.	Редактирование отрядов	<a href="#">4.2.5.17 (2)</a>	-	-	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.19.	Просмотр участников отряда(-ов)	<a href="#">4.2.5.17 (3)</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.20.	Удаление участников из отряда(-ов)	<a href="#">4.2.5.17 (3)</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	-	-	+
2.21.	Просмотр, добавление, редактирование и удаление представителей для отряда(-ов)	<a href="#">4.2.5.17 (4)</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.22.	Модерация данных, относящихся к профилям отрядов	<a href="#">4.2.5.18</a>	-	-	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.23.	Просмотр статистики (общей, по регионам, по муниципалитетам, по категориям)	<a href="#">4.2.5.19</a>	-	-	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.24.	Просмотр и выгрузка отчетов	<a href="#">4.2.5.20</a>	-	-	+ <sup>7</sup>	+ <sup>4</sup>	+
2.25.	Объединение дублирующихся муниципалитетов	<a href="#">4.2.5.21</a>	-	-	-	+ <sup>4</sup>	+
2.26.	Просмотр, добавление, редактирование и удаление разведданных	<a href="#">4.2.5.22</a>	-	-	-	-	+
2.27.	Просмотр, добавление, редактирование и удаление файлов	<a href="#">4.2.5.23</a>	-	-	-	-	+
2.28.	Просмотр и редактирование контактов (соцсети, email и прочее)	<a href="#">4.2.5.24</a>	-	-	-	-	+

<b>Используемые сокращения:</b> «Б» - «Боец», «Н» - «Наставник», «КМ» - «Координатор муниципалитета», «КР» - «Координатор региона», «А» - «Администратор»							
<b>№</b>	<b>Функции</b>	<b>Ссылка на пункт в ТЗ</b>	<b>«Б»</b>	<b>«Н»</b>	<b>«КМ»</b>	<b>«КР»</b>	<b>«А»</b>
2.29.	Просмотр и выгрузка журнала действий, просмотр логов	<a href="#">4.1.3.5</a>	-	-	-	-	+
2.30.	Завершение сессии	<a href="#">4.2.5.25</a>	+ <sup>1</sup>	+ <sup>2</sup>	+	+	+

Примечания к [Таблице 14](#):

<sup>1</sup> Для пользователя с типом профиля «Боец» доступ к указанным функциям должен быть предоставлен только после предоставления пользователю соответствующих прав доступа, что означает, что пользователь с типом профиля «Наставник», который имеет главные права наставника отряда, должен предоставить пользователю права наставника отряда.

<sup>2</sup> Для пользователя с типом профиля «Наставник» доступ к указанным функциям должен быть предоставлен только либо после успешного создания и модерации отряда, либо после предоставления пользователю соответствующих прав доступа, что означает, что пользователь с типом профиля «Наставник», который имеет главные права наставника отряда, должен предоставить пользователю права наставника отряда.

<sup>3</sup> Для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник» функция авторизации в административной части Модуля должна быть доступна через функцию доступа к панели управления отрядом, расположенной в клиентской части Модуля.

<sup>4</sup> Для пользователя с типом профиля «Координатор региона» доступ должен быть предоставлен только к функциям, объектам и информации координируемого региона.

<sup>5</sup> Для пользователя с типом профиля «Координатор региона» функция просмотра, добавления, редактирования и удаления учетных записей должна быть доступна только в отношении учетной записи с типом профиля «Координатор муниципалитета».

<sup>6</sup> Для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник» доступ должен быть предоставлен только к управлению событиями (соревнованиями), проводимыми в рамках отборочного этапа сезона.

<sup>7</sup> Для пользователя с типом профиля «Координатор муниципалитета» доступ должен быть предоставлен только к функциям, объектам и информации координируемого муниципалитета.

<sup>8</sup> Для пользователя с типом профиля «Координатор муниципалитета» доступ к указанным функциям должен быть предоставлен только в отношении тех событий (соревнований), которые проводятся в рамках муниципального этапа сезона.

<sup>9</sup> Для пользователя с типом профиля «Координатор региона» доступ к указанным функциям должен быть предоставлен только в отношении тех событий (соревнований), которые проводятся в рамках муниципального и регионального этапов сезона.

<sup>10</sup> Для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник» функция модерации пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник» должна быть доступна только в отношении тех пользователей, которые присоединились к отряду.

2. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение уровней доступа и разрешений пользователей к функциям на Модуле в зависимости от типов профилей пользователей.

#### **4.2.4. Требования к клиентской части Модуля**

##### **4.2.4.1. Требования к процессу авторизации**

1. Авторизация в клиентской части Модуля должна быть доступна только для пользователей, зарегистрированных в системе Заказчика «pervue.ru» и имеющих статусы пользователей «Ученик», «Студент ССУЗа», «Студент ВУЗа», «Педагог» и «Взрослый».

2. Авторизация в клиентской части Модуля должна осуществляться через авторизацию в системе Заказчика «pervue.ru» с использованием протокола OAuth. При данном способе авторизации в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически получить следующие данные пользователя из системы Заказчика «pervue.ru» (при условии их наличия в данной системе):

- ID пользователя;
- статус пользователя;
- полное Ф.И.О.;
- пол;
- дата рождения;
- адрес электронной почты;
- номер телефона;
- страна;
- регион;
- муниципалитет;
- учебное заведение;
- класс/курс/должность.

3. В навигационной панели клиентской части Модуля должны быть кнопки «Регистрация» и «Войти». После нажатия пользователем на кнопки «Регистрация» и «Войти», Модуль должен автоматически перенаправить пользователя на страницу «Авторизация». На странице «Авторизация» должна быть кнопка «Войти через сайт «будьвдвижении.рф»». После нажатия пользователем на кнопку «Войти через сайт «будьвдвижении.рф»», Модуль должен автоматически перенаправить пользователя на страницу «Авторизация» системы Заказчика «pervue.ru». После ввода пользователем авторизационных данных на странице «Авторизация» системы Заказчика «pervue.ru», Модуль должен автоматически проверить их корректность и наличие ошибок. Если данные введены пользователем неправильно, Модуль должен автоматически отказать пользователю в доступе к авторизации в клиентской части Модуля. Если все данные введены пользователем правильно, Модуль должен автоматически перенаправить пользователя на клиентскую часть Модуля. После успешной первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически

перенаправить пользователя на страницу «Личное дело». После успешной повторной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически перенаправить пользователя на страницу «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника». После успешной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически информировать пользователя о успешном выполнении операции.

4. При первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, имеющего статус пользователя «Взрослый», Модуль должен запросить у пользователя информацию об учебном заведении.

5. После успешной первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически добавить пользователя во все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с пользователями.

6. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий кнопок.

7. Дополнительная информация о порядке обработки персональных данных в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» предоставляется Заказчиком в рабочем порядке.

8. На [Схеме 2](#) представлен общий процесс авторизации.

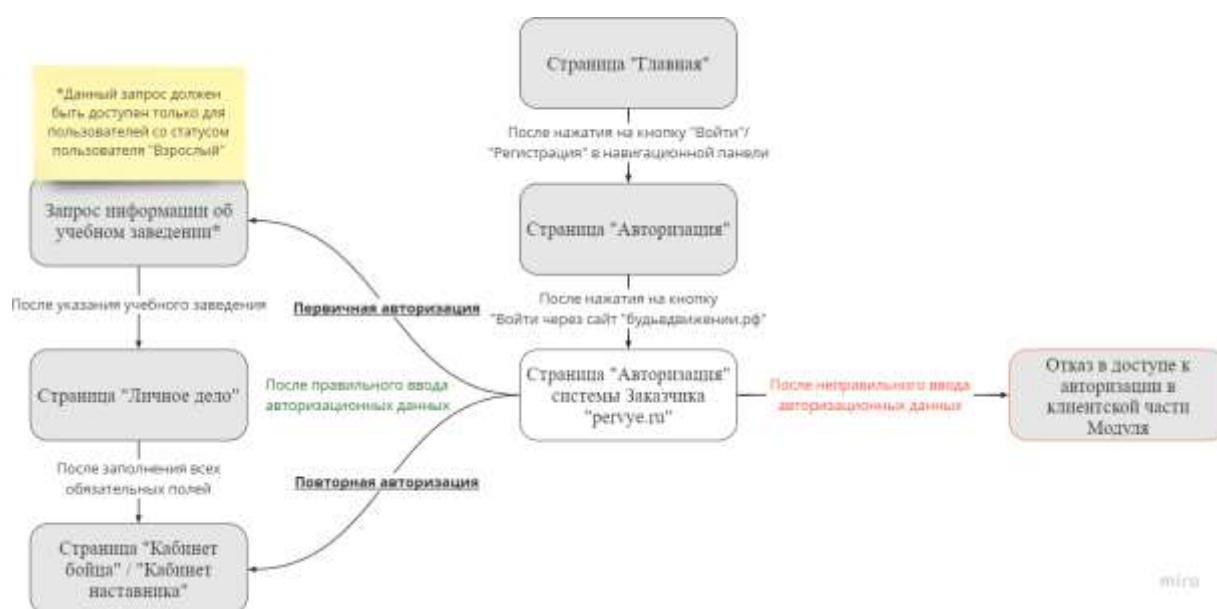


Схема 2 - Процесс авторизации

#### 4.2.4.2. Требования к процессу присвоения пользователям типов профилей и создания для пользователей кабинетов

1. После успешной первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически:

- на основе возраста пользователя, присвоить пользователю тип профиля «Боец» или «Наставник»;

- в зависимости от присвоенного пользователю типа профиля, создать для пользователя соответствующий кабинет «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника».

2. Если пользователь достиг 18-летнего возраста и имеет тип профиля «Боец», то, при первичной успешной переавторизации пользователя в новом возрасте, Модуль должен автоматически пользователю изменить тип профиля на «Наставник» и переключить кабинет с «Кабинет бойца» на «Кабинет наставника».

3. На [Схеме 3](#) представлен общий процесс присвоения пользователям типов профилей и создания для пользователей кабинетов.



Схема 3 - Процесс присвоения пользователям типов профилей и создания для пользователей кабинетов

#### 4.2.4.3. Требования к процессу заполнения и редактирования дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник»

1. Заполнение и редактирование дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник», должны осуществляться на странице «Личное дело».

2. На страницу «Личное дело» Модуль должен автоматически перенаправить пользователя в следующих случаях:

- после успешной первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля;
- после нажатия пользователем на кнопку «Личное дело» на странице «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника».

3. На странице «Личное дело» должны быть отображены основные данные пользователя, полученные Модулем автоматически из системы Заказчика «pervue.ru» с использованием протокола OAuth в соответствии с [пунктом 4.2.4.1 ТЗ](#), за исключением ID пользователя и страны. Эти основные данные не должны быть доступны для редактирования непосредственно на Модуле. На странице «Личное дело» должна быть кнопка «Изменить данные». После нажатия пользователем на кнопку «Изменить данные», Модуль должен автоматически перенаправить пользователя в систему Заказчика «pervue.ru», где пользователь может изменить свои основные данные.

4. На странице «Личное дело» должна быть кнопка «Изменить профиль». После нажатия пользователем на кнопку «Изменить профиль», Модуль должен позволить

пользователю заполнить и отредактировать дополнительные данные, относящиеся к типу профиля пользователя «Боец» или «Наставник», и сохранить внесенные изменения.

5. Дополнительные данные, которые пользователь обязан указать, и данные, указание которых является необязательным, но допускается возможность их указания, указаны в [Таблице 15](#).

Таблица 15

Название поля	Права доступа	Обязательства по заполнению	Обязательства по модерации
Аватар	Боец; Наставник	Необязательное	Требуется
Позывной	Боец; Наставник	Обязательное	Требуется
Роль	Боец	Обязательное	Не требуется
О себе	Боец; Наставник	Необязательное	Не требуется
Могут понадобиться специальные условия, связанные с	Боец	Необязательное	Не требуется
Военно-патриотический клуб	Боец; Наставник	Необязательное	Не требуется

6. В поле «Позывной» необходимо установить ограничение на длину вводимых символов - не более 15, и запрет на использование латинских букв и специальных знаков.

7. В поле «Роль» должен отображаться перечень ролей бойцов, указанных в [пункте 4.2.5.8 \(7\) ТЗ](#).

8. В поле «Могут понадобиться специальные условия, связанные с» должен отображаться перечень ограничений, связанных со здоровьем.

9. После успешной первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля:

- если пользователь не заполнил обязательные поля и пытается сохранить внесенные изменения, Модуль должен автоматически предотвратить сохранение и переход пользователя на страницу «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника»;

- если пользователь заполнил все обязательные поля и пытается сохранить внесенные изменения, Модуль должен позволить пользователю сохранить внесенные изменения и перейти на страницу «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника».

10. Если пользователь не заполнил обязательное поле и пытается сохранить внесенные изменения, Модуль должен автоматически предотвратить сохранение и отобразить пользователю сообщение (подсказку) о том, что данное поле является обязательным для заполнения и необходимо поле заполнить.

11. Если пользователь заполнил поле, в котором существуют ограничения, и пытается сохранить внесенные изменения, Модуль должен автоматически предотвратить сохранение и отобразить пользователю сообщение (подсказку) о том, что данное поле заполнено некорректно и необходимо поле перезаполнить.



12. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с пользователями, и информировать пользователя о успешном выполнении операции.

13. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий кнопок и полей.

14. Дополнительная информация об ограничениях, связанных со здоровьем, и о возможности редактирования основных данных пользователя предоставляется Заказчиком в рабочем порядке.

#### **15. Модерация дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник»**

15.1. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений в полях «Аватар» и «Позывной», Модуль должен автоматически направить данные изменения на модерацию в административную часть Модуля.

15.2. Во время прохождения модерации данных профиля пользователя, пользователь должен быть проинформирован о том, что профиль пользователя находится на модерации. В случае отказа в прохождении модерации данных профиля пользователя, пользователь должен быть проинформирован о том, что профиль пользователя не прошел модерацию.

15.3. После успешного прохождения модерации данных профиля пользователя, Модуль должен автоматически обновить пользователю соответствующие данные, такие как аватар и позывной.

15.4. Вне зависимости от этапа прохождения модерации данных профиля пользователя, пользователь:

- с типом профиля «Боец» должен иметь возможность присоединиться к отряду и принимать участие во всероссийских событиях (соревнованиях) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»;
- с типом профиля «Наставник» должен иметь возможность присоединиться к отряду или создать отряд;
- с типом профиля «Боец» или «Наставник», который имеет права наставника отряда, должен иметь возможность приглашать других пользователей в отряд и получать доступ к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля.

#### **4.2.4.4. Требования к страницам «Кабинет бойца» и «Кабинет наставника»**

1. После успешной первичной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен позволить пользователю, в зависимости от типа профиля пользователя, перейти на страницу «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника», если пользователь заполнил все обязательные поля и успешно сохранил внесенные изменения на странице «Личное дело».

2. После успешной повторной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, Модуль должен автоматически перенаправить пользователя, в зависимости от типа профиля пользователя, на страницу «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника».

3. Блоки, которые должны быть отображены на страницах «Кабинет бойца» и «Кабинет наставника», и требования к содержанию данных блоков указаны в [Таблице 16](#). Отображение данных блоков должно зависеть от типа профиля пользователя.

Таблица 16

Блок	Содержание блока	Права доступа	Обязательства по отображению
Блок профиля пользователя с названием страницы «Кабинет бойца» или «Кабинет наставника»	Информация о профиле пользователя: 1) боец: аватар, позывной, тип профиля «Боец», выбранная роль, присвоенная возрастная категория, название отряда, регион и кнопка «Личное дело»; 2) наставник: аватар, позывной, тип профиля «Наставник», регион и кнопка «Личное дело»	Боец; Наставник	Постоянно
Блок навыков	Информация о количестве баллов, набранных бойцом по каждому навыку. Информация о общем количестве баллов, набранных бойцом по всем навыкам	Боец	Постоянно
Блок ролевого рейтинга бойца	Информация о ролевом рейтинге бойца в сезоне (в муниципалитете, регионе и стране)	Боец	Постоянно
Блок способностей	Информация о доступных для изучения способностях	Боец	Постоянно, при условии наличия способностей для изучения
Блок профиля отряда	Информация о профиле отряда: логотип, название, регион, состав и рейтинг отряда в сезоне (в муниципалитете, регионе и стране)	Боец; Наставник	Постоянно, при условии: 1) боец - после присоединения к отряду; 2) наставник - после присоединения к отряду или создания отряда
Блок ближайшего события (соревнования)	Информация о ближайшем событии (соревновании) в сезоне, в котором будет принимать участие боец или отряд	Боец; Наставник	С ограничением по времени - до окончания события (соревнования), при условии: 1) боец - после присоединения к отряду и принятия участия в

Блок	Содержание блока	Права доступа	Обязательства по отображению
			событии (соревновании); 2) наставник - после присоединения к отряду или создания отряда и принятия участия отряда в событии (соревновании)
Блок боевого опыта	Информация о завершенном событии (соревновании) в сезоне, в котором принимал участие боец или отряд	Боец; Наставник	С ограничением по времени - до окончания сезона, при условии: 1) боец - после присоединения к отряду и принятия участия в событии (соревновании); 2) наставник - после присоединения к отряду или создания отряда и принятия участия отряда в событии (соревновании)

4. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий блоков.

#### 4.2.4.5. Требования к процессу создания отряда

1. Создание отряда должно осуществляться на странице «Кабинет наставника».
2. На странице «Кабинет наставника» до создания пользователем отряда или присоединения пользователя к отряду должна быть кнопка «Создание отряда». После нажатия пользователем на кнопку «Создание отряда», Модуль должен позволить пользователю заполнить данные, относящиеся к профилю отряда, и сохранить внесенные изменения.
3. Данные, которые пользователь обязан указать, и данные, указание которых является необязательным, но допускается возможность их указания, указаны в [Таблице 17](#).

Таблица 17

Название поля	Обязательства по заполнению	Обязательства по модерации
Логотип отряда	Необязательное	Требуется
Название отряда	Обязательное	Требуется
Тип учебного заведения	Обязательное	Не требуется

4. В поле «Название отряда» необходимо установить ограничение на длину вводимых символов - не более 15, и запрет на использование латинских букв и специальных знаков.

5. В поле «Тип учебного заведения» должен отображаться перечень типов учебных заведений.

6. Если пользователь не заполнил обязательное поле и пытается сохранить внесенные изменения, Модуль должен автоматически предотвратить сохранение и отобразить пользователю сообщение (подсказку) о том, что данное поле является обязательным для заполнения и необходимо поле заполнить.

7. Если пользователь заполнил поле, в котором существуют ограничения, и пытается сохранить внесенные изменения, Модуль должен автоматически предотвратить сохранение и отобразить пользователю сообщение (подсказку) о том, что данное поле заполнено некорректно и необходимо поле перезаполнить.

8. После успешного создания пользователем отряда, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с отрядами, и информировать пользователя о успешном выполнении операции.

9. Пользователю, успешно создавшему отряд, Модуль должен автоматически предоставить главные права наставника данного отряда. Главные права наставника отряда должны принадлежать пользователю до передачи их другому пользователю.

10. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий кнопок и полей.

11. Дополнительная информация о типах учебных заведений предоставляется Заказчиком в рабочем порядке.

## **12. Модерация данных, относящихся к профилю отряда**

12.1. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений в полях «Логотип отряда» и «Название отряда», Модуль должен автоматически направить данные изменения на модерацию в административную часть Модуля.

12.2. Во время прохождения модерации профиля отряда, пользователь должен быть проинформирован о том, что профиль отряда находится на модерации. В случае отказа в прохождении модерации профиля отряда, пользователь должен быть проинформирован о том, что профиль отряда не прошел модерацию.

12.3. После успешного прохождения модерации профиля отряда, Модуль должен автоматически обновить отряду соответствующие данные, такие как логотип отряда и название отряда.

12.4. До успешного прохождения модерации названия отряда, пользователь не должен иметь возможность приглашать других пользователей в отряд и получать доступ к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля.

12.5. После успешного прохождения модерации названия отряда, Модуль должен предоставить пользователю возможность приглашать других пользователей в отряд и

получать доступ к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля.

12.6. После успешного прохождения модерации названия отряда, пользователь:

- не должен иметь возможность изменять название отряда и тип учебного заведения;
- должен иметь возможность изменять логотип отряда в панели управления отрядом,

расположенной в административной части Модуля.

#### **4.2.4.6. Требования к процессу приглашения присоединиться к отряду**

1. Приглашение присоединиться к отряду должно осуществляться с использованием специальной ссылки.

2. Модуль должен автоматически генерировать ссылку и привязывать данную ссылку к определенному отряду.

3. Ссылка должна быть действительна без ограничения по времени.

4. Доступ к ссылке должен быть получен через кнопку «Пригласить».

5. Кнопка «Пригласить» должна быть отображена на страницах «Кабинет бойца» и «Кабинет наставника» для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда.

6. До успешного прохождения модерации названия отряда кнопка «Пригласить» должна быть неактивной.

7. После успешного прохождения модерации названия отряда кнопка «Пригласить» должна стать активной.

8. После нажатия пользователем на кнопку «Пригласить», Модуль должен позволить пользователю скопировать ссылку с приглашением.

9. После успешного копирования пользователем ссылки, Модуль должен автоматически информировать пользователя о успешном выполнении операции.

10. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий кнопок.

#### **4.2.4.7. Требования к процессу присоединения к отряду**

1. Присоединение к отряду должно осуществляться с использованием специальной ссылки, которую пользователь должен получить от уполномоченного пользователя с использованием электронной почты, мессенджеров или других доступных каналов связи.

2. Присоединение к отряду должно быть доступно пользователям, которые успешно выполнили авторизацию в клиентской части Модуля в соответствии с [пунктом 4.2.4.1 ТЗ](#).

3. После перехода пользователем по специальной ссылке, Модуль должен автоматически запросить у пользователя подтверждение присоединения к отряду.

4. После того, как пользователь подтвердит свое намерение присоединиться к отряду, Модуль должен автоматически добавить пользователя в состав участников отряда, к которому была привязана ссылка, и информировать пользователя о успешном выполнении операции.

5. После успешного присоединении пользователя к отряду, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с участниками отряда.

#### **4.2.4.8. Требования к получению доступа к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля**

1. Доступ к панели управления отрядом, расположенной в административной части Модуля, должен быть получен через кнопку «Панель управления отрядом».

2. Кнопка «Панель управления отрядом» должна быть отображена на страницах «Кабинет бойца» и «Кабинет наставника» для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда.

3. До успешного прохождения модерации названия отряда кнопка «Панель управления отрядом» должна быть неактивной.

4. После успешного прохождения модерации названия отряда кнопка «Панель управления отрядом» должна стать активной.

5. После нажатия пользователем на кнопку «Панель управления отрядом», Модуль должен автоматически перенаправить пользователя в административную часть Модуля - в кабинет наставника отряда.

6. В процессе разработки Модуля по согласованию Сторон возможно изменение названий кнопок.

#### **4.2.4.9. Дополнительные требования**

##### **1. Требования к навигационной панели**

1.1. Навигационная панель должна содержать следующие элементы: логотип Заказчика и раскрывающееся меню.

1.2. До авторизации пользователя в клиентской части Модуля, в навигационной панели должны отображаться кнопки «Регистрация» и «Войти».

1.3. После успешной авторизации пользователя в клиентской части Модуля, в навигационной панели должна отображаться кнопка «Выйти». После нажатия пользователем на кнопку «Выйти», Модуль должен автоматически завершить активную сессию авторизации пользователя в клиентской части Модуля.

1.4. Дополнительное наполнение навигационной панели предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора.

## 2. Требования к подвалу сайта

2.1. Подвал должен содержать следующие элементы: логотип Заказчика, ссылки на социальные сети и политику обработки персональных данных Заказчика, а также ссылки на страницы «Документы» и «Контакты».

2.2. Дополнительное наполнение подвала предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора.

## 3. Требования к остальным страницам

3.1. Требования к содержанию остальных страниц клиентской части Модуля указаны в [Таблице 18](#).

Таблица 18

Страница	Содержание страницы	Обязательства по управлению
Страница «Главная»	Должна содержать основную информацию о проекте «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0». Дополнительное наполнение страницы «Главная» предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора	-
Страница «Состязания»	Должна содержать список состязаний, в котором для каждого состязания должны быть указаны следующие данные: название и тип. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с описанием каждого состязания по отдельности	Состязания должны быть управляемые через страницу «Состязания» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.6 ТЗ</a>
Страница «Навыки»	Должна содержать список навыков, в котором для каждого навыка должны быть указаны следующие данные: название и описание	Навыки должны быть управляемые через страницу «Навыки» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.7 ТЗ</a>
Страница «Роли» (список ролей)	Должна содержать список ролей, в котором для каждой роли должны быть указаны следующие данные: аватар и название. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с описанием каждой роли по отдельности	Роли должны быть управляемые через страницу «Роли бойцов» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.8 ТЗ</a>
Страница «Роль» (описание роли)	Должна представлять собой индивидуальную страницу роли, на которой должны быть указаны следующие данные: аватар, название и описание	

Страница	Содержание страницы	Обязательства по управлению
Страница «Способности»	Должна содержать список способностей, в котором для каждой способности должны быть указаны следующие данные: иконка, название и описание	Способности должны быть управляемые через страницу «Способности» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.9 ТЗ</a>
Страницы «Муниципальный этап», «Региональный этап», «Окружной полуфинал» и «Всероссийский финал»	Должны содержать информацию о событиях (соревнованиях), проводимых на определенных этапах сезона. Дополнительное наполнение данных страниц предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора	-
Страница с информацией, связанной с событием (соревнованием)	Должна содержать информацию о событии (соревновании), проводимом в определенный этап сезона. Дополнительное наполнение страницы с информацией, связанной с событием (соревнованием), предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора	-
Страница «Рейтинг отрядов»	Должна содержать всероссийский рейтинг отрядов в сезоне, в котором для каждого отряда должны быть указаны следующие данные: место, логотип, название и регион. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с рейтингом отрядов в сезоне в регионе и муниципалитете	-
Страница «Рейтинг бойцов»	Должна содержать всероссийский рейтинг бойцов в сезоне, в котором для каждого бойца должны быть указаны следующие данные: место, аватар, позывной, выбранная роль и регион. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с рейтингом бойцов в сезоне в регионе и муниципалитете	-
Страница «Отряды»	Должна содержать список отрядов, в котором для каждого отряда должны быть указаны следующие данные: логотип, название, регион и количество бойцов в отряде. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с каждым отрядом по отдельности	-



Страница	Содержание страницы	Обязательства по управлению
Страница с информацией, связанной с отрядом	Должна представлять собой индивидуальную страницу отряда, на которой должны быть указаны следующие данные: логотип, название, регион, количество бойцов в отряде, состав, рейтинг отряда в сезоне (в муниципалитете, регионе и стране)	-
Страница «Бойцы»	Должна содержать список бойцов, в котором для каждого бойца должны быть указаны следующие данные: аватар, позывной, выбранная роль, присвоенная возрастная категория, название отряда и регион. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с каждым бойцом по отдельности	-
Страница с информацией, связанной с бойцом	Должна представлять собой индивидуальную страницу бойца, на которой должны быть указаны следующие данные: аватар, позывной, выбранная роль, присвоенная возрастная категория, название отряда, регион, информация о количестве баллов, набранных бойцом по каждому навыку, информация о общем количестве набранных бойцом баллов по всем навыкам, ролевой рейтинг бойца в сезоне (в муниципалитете, регионе и стране)	-
Страница «Разведданные» (список статей)	Должна содержать список разведданных, в котором для каждого разведанного должны быть указаны следующие данные: изображение, название и краткая часть текста. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с каждым разведанным по отдельности	Разведданные должны быть управляемые через страницу «Разведданные» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.22 ТЗ</a>
Страница «Разведанное» (описание статьи)	Должна представлять собой индивидуальную страницу разведанного, на которой должны быть указаны следующие данные: изображение, название и текст	
Страница «Документы»	Должна содержать список файлов, в котором для каждого файла должно быть указано название. Также, на данной странице должна быть предусмотрена функция, позволяющая пользователю ознакомиться с каждым файлом по отдельности	Файлы должны быть управляемые через страницу «Файловое хранилище» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.23 ТЗ</a>

Страница	Содержание страницы	Обязательства по управлению
Страница «Контакты»	Должна содержать контакты Заказчика. Дополнительное наполнение страницы «Контакты» предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора	Контакты Заказчика должны быть управляемые через страницу «Настройки (соцсети, email и прочее)» в административной части Модуля - смотреть <a href="#">пункт 4.2.5.24 ТЗ</a>
Страница «Технические работы»	Должна содержать информацию о проведении технических работ и контакты Заказчика, такие как номер телефона и адрес электронной почты. Дополнительное наполнение страницы «Технические работы» предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора	
Страница «404»	Должна содержать сообщение об ошибке 404	-
Страница «Заглушка»	Должна содержать информацию о скором запуске проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0». Дополнительное наполнение страницы «Заглушка» предоставляется Заказчиком не позднее 5 рабочих дней с даты заключения Договора	-

3.2. Если на странице содержится большой объем данных, пользователю должна быть предоставлена возможность искать и фильтровать эти данные для более удобного и быстрого доступа к нужной информации.

#### **4.2.5. Требования к административной части Модуля**

##### **4.2.5.1. Требования к кабинетам**

1. В административной части Модуля должны быть кабинеты наставника отряда, координатора муниципалитета, координатора региона и администратора.

2. Каждому кабинету необходимо назначить определенные уровни доступа и разрешения для использования функций, объектов и информации в Модуле, в соответствии с требованиями, указанными в данном ТЗ.

3. Для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, доступ должен быть предоставлен только к функциям, объектам и информации в Модуле конкретно координируемого отряда.

4. Для пользователя с типом профиля «Координатор муниципалитета» доступ должен быть предоставлен только к функциям, объектам и информации в Модуле конкретно координируемого муниципалитета.

5. Для пользователя с типом профиля «Координатор региона» доступ должен быть предоставлен только к функциям, объектам и информации в Модуле конкретно координируемого региона.

6. Для пользователя с типом профиля «Администратор» доступ должен быть предоставлен к функциям, объектам и информации в Модуле всех регионов.

7. Доступ к кабинету наставника отряда должен предоставляться либо после успешного создания и модерации отряда, либо путем предоставления соответствующих прав доступа со стороны уполномоченного пользователя.

8. Доступ к кабинетам координатора муниципалитета, координатора региона и администратора должен предоставляться путем предоставления соответствующих прав доступа со стороны уполномоченного пользователя.

##### **4.2.5.2. Требования к процессу авторизации**

1. Авторизация в административной части Модуля для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, должна осуществляться через нажатие на кнопку «Панель управления отрядом», расположенной в клиентской части Модуля. После нажатия пользователем на кнопку «Панель управления отрядом», Модуль должен автоматически перенаправить пользователя в административную часть Модуля - в кабинет наставника отряда с соответствующими правами доступа.

2. Авторизация в административной части Модуля для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор» должна осуществляться через авторизацию на странице «Авторизация». На странице «Авторизация» должны быть поля «Логин» и «Пароль» для ввода учетных данных, таких как

логин и пароль, и кнопка «Войти». После ввода пользователем учетных данных в полях «Логин» и «Пароль» и нажатия на кнопку «Войти», Модуль должен автоматически проверить их корректность и наличие ошибок. Если данные введены пользователем неправильно, Модуль должен автоматически отказать пользователю в доступе к авторизации в административной части Модуля. Если все данные введены пользователем правильно, Модуль должен автоматически перенаправить пользователя в административную часть Модуля - в кабинет координатора муниципалитета, координатора региона или администратора с соответствующими правами доступа.

#### **4.2.5.3. Требования к процессу редактирования учетных данных**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для редактирования учетных данных, таких как логин и пароль.
2. Редактирование учетных данных должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор».
3. Процесс редактирования учетных данных должен быть доступен на странице «Изменить профиль». На данной странице Модуль должен позволить пользователю внести изменения в свои учетные данные и сохранить внесенные изменения. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений, Модуль должен автоматически запретить доступ к авторизации в административной части Модуля с использованием прежних учетных данных, таких как логин и пароль, для пользователя, у которого были отредактированы учетные данные.

#### **4.2.5.4. Требования к процессу установки двухфакторной аутентификации**

1. Для доступа к административной части Модуля необходимо добавить дополнительный уровень безопасности в виде двухфакторной аутентификации с использованием приложения «Яндекс.Ключ».
2. Установка двухфакторной аутентификации должна быть доступна для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор».
3. Для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета» и «Координатор региона» установка двухфакторной аутентификации должна быть необязательной и предлагаться в качестве дополнительной функции.
4. Для пользователя с типом профиля «Администратор» установка двухфакторной аутентификации должна быть обязательной. Это означает, что, если пользователь с типом профиля «Администратор» успешно авторизуется в административной части Модуля

впервые, но не установит двухфакторную аутентификацию, Модуль должен автоматически запретить пользователю доступ к повторной авторизации в административной части Модуля.

5. Процесс установки двухфакторной аутентификации должен быть доступен на странице «Двухфакторная аутентификация». На данной странице должна быть представлена инструкция, по которой пользователь может настроить двухфакторную аутентификацию. После настройки пользователем двухфакторной аутентификации, пользователь должен иметь возможность сохранить внесенные изменения. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений, двухфакторная аутентификация должна быть установлена, при условии правильной настройки двухфакторной аутентификации пользователем.

6. При авторизации в административной части Модуля с использованием двухфакторной аутентификации Модуль должен требовать от пользователя предоставление учетных данных, таких как логин и пароль, а затем одноразового кода, получаемого в приложении «Яндекс.Ключ». После ввода пользователем одноразового кода, получаемого в приложении «Яндекс.Ключ», Модуль должен автоматически проверить его правильность. Если код введен пользователем неправильно, Модуль должен автоматически отказать пользователю в доступе к авторизации в административной части Модуля. Если код введен пользователем правильно, Модуль должен автоматически перенаправить пользователя в административную часть Модуля - в кабинет координатора муниципалитета, координатора региона или администратора с соответствующими правами доступа.

#### **4.2.5.5. Требования к процессу предоставления прав доступа к кабинетам**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для предоставления прав доступа к кабинетам наставника отряда, координатора муниципалитета, координатора региона и администратора со стороны уполномоченного пользователя.

#### **2. Предоставление прав доступа к кабинетам координатора муниципалитета, координатора региона и администратора**

2.1. Предоставление прав доступа к кабинетам координатора муниципалитета, координатора региона и администратора должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

2.2. Процесс предоставления прав доступа к кабинетам координатора муниципалитета, координатора региона и администратора должен быть доступен на странице «Администраторы». На данной странице должен вестись учет всех пользователей, которым предоставлены права доступа к кабинетам координатора муниципалитета, координатора региона и администратора, с фиксацией даты их последнего входа, а также должны быть

функции для добавления, редактирования и удаления учетных записей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор».

2.3. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новую учетную запись. Доступ к административной части Модуля - к кабинету координатора муниципалитета, координатора региона или администратора с соответствующими правами доступа - должен быть предоставлен для пользователя, которому была добавлена данная учетная запись и предоставлены ее учетные данные, такие как логин и пароль.

2.4. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующую учетную запись и сохранить внесенные изменения. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений в учетные данные, таких как логин и пароль, доступ к административной части Модуля - к кабинету координатора муниципалитета, координатора региона или администратора - должен быть закрыт с использованием прежних учетных данных, таких как логин и пароль, для пользователя, у которого были отредактированы учетные данные.

2.5. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующую учетную запись. Доступ к административной части Модуля - к кабинету координатора муниципалитета, координатора региона или администратора - должен быть закрыт для пользователя, у которого была удалена данная учетная запись.

2.6. Учетная запись должна содержать следующие данные: логин, пароль, тип профиля («Администратор», «Координатор региона» и «Координатор муниципалитета»), регион (для типов профилей «Координатор региона» и «Координатор муниципалитета»), муниципалитет (для типа профиля «Координатор муниципалитета»).

2.7. При вводе Модуля в опытную эксплуатацию Подрядчик должен предоставить Заказчику логин и пароль от учетной записи с типом профиля «Администратор».

### **3. Предоставление прав доступа к кабинету наставника отряда**

3.1. Предоставление прав доступа к кабинету наставника отряда должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Наставник», который имеет главные права наставника отряда.

3.2. Процесс предоставления прав доступа к кабинету наставника отряда должен быть доступен на странице «Администраторы отряда». На данной странице должен вестись учет всех пользователей, которым предоставлены права доступа к кабинету наставника отряда, а также должны быть функции для добавления прав наставника отряда, передачи главных прав наставника отряда и удаления прав наставника отряда.

3.3. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новые права наставника отряда. Права наставника отряда должны добавляться другим пользователям, которые являются участниками отряда. Доступ к административной части Модуля - к кабинету наставника отряда с соответствующими правами доступа - должен быть предоставлен для пользователя, которому были добавлены данные права наставника отряда.

3.3.1. Если пользователь имеет тип профиля «Боец» и пользователю добавляются права наставника отряда, то пользователь должен сохранить свой основной тип профиля и связанные с ним уровни доступа и разрешения, а также получить определенные уровни доступа и разрешения, связанные с правами наставника отряда.

3.4. Если пользователь выбирает функцию передачи, Модуль должен предоставить возможность пользователю передать главные права наставника отряда. Главные права наставника отряда должны передаваться другим пользователям с типом профиля «Наставник», которые являются участниками отряда. Доступ к административной части Модуля - к кабинету наставника отряда с соответствующими правами доступа - должен быть предоставлен для пользователя, которому были переданы главные права наставника отряда.

3.4.1. Главные права наставника отряда должен иметь только один участник отряда.

3.4.2. Пользователь, который передал главные права наставника отряда другому пользователю, должен сохранить стандартные права наставника отряда.

3.5. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующие права наставника отряда. Доступ к административной части Модуля - к кабинету наставника отряда - должен быть закрыт для пользователя, которому были удалены данные права наставника отряда.

#### **4.2.5.6. Требования к процессу управления состязаниями**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Состязание».

2. Управление объектами «Состязание» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Состязание» должен быть доступен на странице «Состязания». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Состязание», а также должны быть функции для добавления, редактирования и удаления объектов «Состязание».

4. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Состязание».

5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект

«Состязание» и сохранить внесенные изменения.

6. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующий объект «Состязание».

7. Объект «Состязание» должен содержать следующие данные: название, тип («Отрядное», «Личное» и «Тактическая игра»), единицу измерения результата и описание (текстовый редактор для указания описания).

8. В административной части Модуля необходимо реализовать функцию, которая должна позволить пользователю указывать количество баллов за участие в состязании, учитываемых при рейтинговании отрядов (количество баллов, которое будет начисляться отряду за занятое отрядом место в состязании) и бойцов (количество баллов, которое будет начисляться бойцу за занятое отрядом место в состязании; балл навыков).

9. В административной части Модуля необходимо реализовать функцию, которая должна позволить пользователю включать или отключать объект «Состязание» на клиентской части Модуля.

10. После успешного добавления, редактирования или удаления пользователем объекта «Состязание» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с состязаниями.

#### **4.2.5.7. Требования к процессу управления навыками**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Навык».

2. Управление объектами «Навык» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Навык» должен быть доступен на странице «Навыки». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Навык», а также должна быть функция для редактирования объектов «Навык».

4. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Навык» и сохранить внесенные изменения.

5. Объект «Навык» должен содержать следующие данные: название, аббревиатура, описание и максимальное количество баллов, учитываемых при рейтинговании бойцов.

6. Минимальное числовое значение в максимальном количестве баллов в объекте «Навык» должно быть установлено на 100.

7. После успешного редактирования пользователем объекта «Навык» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с навыками.



8. В Модуль должны быть добавлены следующие виды навыков (объекты «Навык»): двигательные, сенсорные, мыслительные, поведенческие и бонусные баллы.

#### **4.2.5.8. Требования к процессу управления ролями бойцов**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Роль бойца».

2. Управление объектами «Роль бойца» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Роль бойца» должен быть доступен на странице «Роли бойцов». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Роль бойца», а также должна быть функция для редактирования объектов «Роль бойца».

4. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Роль бойца» и сохранить внесенные изменения.

5. Объект «Роль бойца» должен содержать следующие данные: аватар, название и описание.

6. После успешного редактирования пользователем объекта «Роль бойца» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с ролями бойцов.

7. В Модуль должны быть добавлены следующие роли бойцов (объекты «Роль бойца»): командир отряда, медик, сапер, оператор БПЛА, топограф, военкор, штурмовик, политрук.

#### **4.2.5.9. Требования к процессу управления способностями**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Способность».

2. Управление объектами «Способность» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Способность» должен быть доступен на странице «Способности». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Способность», а также должны быть функции для добавления, редактирования и удаления объектов «Способность».

4. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Способность».

5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект

«Способность» и сохранить внесенные изменения.

6. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующий объект «Способность».

7. Объект «Способность» должен содержать следующие данные: иконка, название, описание и ссылку на страницу для изучения.

8. В административной части Модуля необходимо реализовать функцию, которая должна позволить пользователю указывать к способности профильные роли бойцов, указанные в [пункте 4.2.5.8 \(7\) ТЗ](#), и количество баллов за изучение способности, учитываемых при рейтинговании бойцов (количество баллов как за профильную способность; количество баллов как за дополнительную способность).

9. В административной части Модуля необходимо предусмотреть функцию, которая должна позволить пользователю включать или отключать объект «Способность» на клиентской части Модуля.

10. После успешного добавления, редактирования или удаления пользователем объекта «Способность» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа со способностями.

#### **4.2.5.10. Требования к процессу управления сезонами**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Сезон».

2. Управление объектами «Сезон» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Сезон» должен быть доступен на странице «Сезоны». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Сезон», а также должны быть функции для добавления и редактирования объектов «Сезон».

4. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Сезон».

5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Сезон» и сохранить внесенные изменения.

6. Объект «Сезон» должен содержать следующие данные: название и статус («Черновик», «Активен» и «Завершен»).

7. В административной части Модуля необходимо реализовать функцию, которая должна позволить пользователю настраивать объект «Сезон». С помощью этой функции должно быть доступно:

7.1. Настройка возрастных категорий для сезона. Возрастная категория сезона должна содержать следующие данные: название и период дат рождения. Модуль должен автоматически сопоставить возраст пользователя с указанным периодом дат рождения и, в соответствии с периодом дат рождения, определить пользователю возрастную категорию в сезоне.

7.2. Настройка этапов для сезона. Этап сезона должен содержать следующие данные: название, вид этапа («Отборочный», «Муниципальный», «Региональный», «Окружной» и «Финальный»), даты проведения, настройки для подсчета рейтинга (коэффициент этапа), настройки количества бойцов для заявки и состязания, проводимые на этапе, с указанием возрастных категорий.

8. После успешного добавления или редактирования пользователем объекта «Сезон» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с сезонами.

9. После успешной настройки возрастных категорий для сезона в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с возрастными категориями.

10. После успешной настройки этапа для сезона в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с этапами.

#### **4.2.5.11. Требования к процессу управления событиями (соревнованиями), проводимыми на определенных этапах сезона**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Соревнование».

2. Управление объектами «Соревнование» должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3. Процесс управления объектами «Соревнование» должен быть доступен на странице «События (соревнования)».

4. В сезоне необходимо предусмотреть проведение событий (соревнований) по видам этапов, указанным в [пункте 4.2.5.10 \(7.2\) ТЗ](#).

5. На страницах событий (соревнований) каждого этапа сезона должен вестись учет всех объектов «Соревнование», а также должны быть функции для добавления и редактирования объектов «Соревнование».

6. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Соревнование».

7. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Соревнование» и сохранить внесенные изменения.

8. Объект «Соревнование» должен содержать следующие данные: возрастная категория, отряды, даты проведения, адрес и время проведения.

9. Также объект «Соревнование» должен содержать следующие данные: округ, регион и муниципалитет. Модуль, в зависимости от типа профиля пользователя, который добавляет или редактирует объект «Соревнование», должен автоматически заполнить эти данные или предоставить возможность пользователю заполнить их.

10. После успешного добавления или редактирования пользователем объекта «Соревнование» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с событиями (соревнованиями).

11. Для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор» на всех видах этапов сезона, кроме этапа «Отборочный», должен быть доступен функционал для добавления и удаления отряда на этапе, независимо от того, принимал ли отряд участие в предыдущих этапах сезона.

12. В рамках этапа сезона «Отборочный» пользователям с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, в административной части Модуля:

12.1. После выполнения условия, что в одной из возрастных категорий набрано минимальное количество бойцов, должен стать доступным функционал для добавления объекта «Соревнование» для данной возрастной категории в рамках отборочного этапа сезона.

12.2. В событии (соревновании) в рамках отборочного этапа сезона должен быть реализован функционал для выгрузки шаблона протокола и загрузки заполненного протокола.

12.3. Если пользователь выбирает функцию выгрузки, протокол должен быть выгружен на устройство пользователя в формате \*xlsx.

12.4. Если пользователь выбирает функцию загрузки, протокол должен быть загружен на Модуль и событие (соревнование) в рамках отборочного этапа сезона должно считаться завершенным.

13. В событиях (соревнованиях) в рамках муниципального, регионального, окружного и финального этапов сезона должен быть реализован функционал для добавления результата (протокола) состязания в электронном виде, выгрузки шаблона протокола и загрузки заполненного протокола.

13.1. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен позволить пользователю добавить результат (протокол) состязания в электронном виде. Протокол состязания в электронном виде должен содержать следующие данные: название состязания, место, отряд и результат.

13.2. Если пользователь выбирает функцию выгрузки, протокол должен быть выгружен на устройство пользователя формате \*xlsx.

13.3. Если пользователь выбирает функцию загрузки, протокол должен быть загружен на Модуль.

14. После успешного добавления результата (протокола) состязания в электронном виде, Модуль должен автоматически рассчитать рейтинги отрядов и бойцов, а также обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с результатами (протоколами) состязаний.

15. Дополнительное наполнение шаблона протокола предоставляется Заказчиком в рабочем порядке.

16. На Модуле должен быть реализован функционал для хранения результатов событий (соревнований) по сезонам.

#### **4.2.5.12. Требования к процессу заявки отряда(-ов) на участие в событиях (соревнованиях), проводимых на определенных этапах сезона**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для заявки отряда(-ов) на участие в событиях (соревнованиях), проводимых на определенных этапах сезона.

2. Заявка отряда(-ов) на участие в событиях (соревнованиях), проводимых на определенных этапах сезона, должна быть доступна для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3. Процесс заявки отряда(-ов) на участие в событиях (соревнованиях), проводимых на этапах сезона «Муниципальный», «Региональный», «Окружной» и «Финальный», должен осуществляться по следующей модели:

3.1. Отряды, выполнившие условие, что в одной из возрастных категорий набрано минимальное количество бойцов, должны получить возможность подать заявку на участие в данной возрастной категории на муниципальном этапе.

3.2. Отряды, победившие в одной из возрастных категорий на муниципальном этапе, должны иметь возможность подать заявку на участие в данной возрастной категории на региональном этапе и т.д., до достижения финального этапа.

4. Доступ к заявке отряда на участие в событии (соревновании), проводимом на определенном этапе сезона, должен быть предоставлен только тем отрядам, которые соответствуют условиям для участия в данном этапе (имеют достаточное количество бойцов определенной возрастной категории, являлись победителями предыдущего этапа), либо были включены в данный этап уполномоченным пользователем.

5. В заявке отряда на участие в событии (соревновании), проводимом на определенном этапе сезона, должны быть отображены пользователи с типом профиля «Боец», соответствующие критериям возрастной категории. Пользователю должна быть доступна возможность выбрать необходимых пользователей и сохранить внесенные изменения. После успешного сохранения пользователем внесенных изменений, заявка отряда на участие в событии (соревновании), проводимом на определенном этапе сезона, должна считаться поданной.

#### **4.2.5.13. Требования к процессу автоматического рейтингования отрядов**

1. Рейтинг отрядов должен определяться на основе баллов, которые отряды получают за занимаемые ими места в каждом состязании, проводимом в рамках следующих этапов сезона: «Муниципальный», «Региональный», «Окружной» и «Финальный». В рейтинг должны включаться отряды, которые приняли участие хотя бы на одном из этих этапов сезона, независимо от их статуса или результатов.

1.1. В объекте «Состязание» должна быть реализована функция, которая должна позволить пользователю указывать количество баллов, которое будет начисляться отряду за занятое отрядом место в состязании (смотреть [пункт 4.2.5.6 \(8\) ТЗ](#)).

2. После заполнения организатором протокола состязания в электронном виде, в котором отряд принимал участие, Модуль должен автоматически рассчитать (пересчитать) и начислить отряду его баллы. Рейтинг отряда должен рассчитываться (пересчитываться), путем суммирования баллов по всем вышеуказанным этапам в сезоне, быть актуальным в течение всего сезона и обнуляться перед каждым новым сезоном.

3. Необходимо учесть, что в одном отряде может быть несколько возрастных категорий. Например, рассмотрим три категории, которые являются подотрядами главного отряда и выступают независимо друг от друга. Общий рейтинг отряда должен учитывать выступления всех трех подотрядов, суммировать их баллы и отображать в общем рейтинге.

#### **4.2.5.14. Требования к процессу автоматического рейтингования бойцов**

1. Пользователи с типом профиля «Боец» должны быть рейтингованы отдельно от своего отряда и иметь персональный рейтинг в зависимости от выбранной роли (далее по тексту - «рейтинг бойца»).

2. Рейтинг бойца должен быть разделен на способности и навыки.
3. Рейтингование бойца по способностям должно быть реализовано следующим образом:

3.1. В объекте «Способность» должна быть реализована функция, которая должна позволить пользователю указывать к способности профильные роли бойцов (смотреть [пункт 4.2.5.9 \(8\) ТЗ](#)). Это означает, что для указанных ролей данная способность будет являться профильной, а для всех остальных ролей - дополнительной. Например, рассмотрим способность «Оказание первой медицинской помощи». Для роли бойца «Медик» эта способность может быть профильной, а для всех остальных ролей она будет дополнительной и т.д.

3.2. После выбора роли бойцом на странице «Личное дело» в клиентской части Модуля (смотреть [пункт 4.2.4.3 ТЗ](#)), для бойца на странице «Кабинет бойца» в клиентской части Модуля должен быть представлен список профильных и/или дополнительных способностей, доступных для изучения (смотреть [пункт 4.2.4.4 ТЗ](#)), которые добавлены в административной части Модуля (смотреть [пункт 4.2.5.9 \(4\) ТЗ](#)). Изучение способностей проводится бойцом самостоятельно на отдельной платформе Заказчика. Для подтверждения изучения способностей пользователь с типом профиля «Администратор» должен загрузить в административной части Модуля информацию о том, какие способности изучил каждый пользователь. После подтверждения изучения способностей, бойцу должны начислиться баллы в количестве, указанном в объекте «Способность» и зависящем от того, является ли данная способность профильной или дополнительной (смотреть [пункт 4.2.5.9 \(8\) ТЗ](#)).

3.3. Начисленные баллы за изученные способности не должны сразу учитываться в рейтинге бойца, а являются бонусными баллами, которые должны начисляться бойцу каждый раз, когда боец принимает участие в этапе событий (соревнований), независимо от результатов. Бонусные баллы должны начисляться на всех последующих этапах, в которых боец будет принимать участие, за исключением этапа «Отборочный». Например, если боец получил 10 баллов за изучение способностей и принимает участие в этапе «Региональный», то независимо от его результатов, ему будут начислены 10 бонусных баллов за изученные способности на этом этапе.

4. Рейтингование бойца по навыкам должно быть реализовано следующим образом:

- 4.1. Начисление баллов по каждому навыку должно выполняться по формуле:

$$x * y * z, \text{ где:}$$

x - это количество баллов, которое будет начисляться бойцу за занятое отрядом место в состязании. Данный балл настраивается в объекте «Состязание» (смотреть [пункт 4.2.5.6 \(8\) ТЗ](#));

у - это коэффициент этапа. Данный коэффициент настраивается при настройке этапа сезона (смотреть [пункт 4.2.5.10 \(7.2\) ТЗ](#));

z - это балл навыка состязания. Данный балл настраивается отдельно для каждого навыка в объекте «Состязание» (смотреть [пункт 4.2.5.6 \(8\) ТЗ](#)).

4.2. После заполнения организатором протокола состязания в электронном виде, в котором боец принимал участие, Модуль должен автоматически рассчитать и начислить бойцу его баллы по навыку(-ам). Баллы по навыку(-ам) должны начисляться за состязания, в которых боец принимал участие, на всех этапах, за исключением этапа «Отборочный».

5. Рейтинг бойца должен рассчитываться путем суммирования баллов, полученных за каждый навык, а также за изучение способностей (бонусные баллы), быть актуальным в течение всего сезона и обнуляться перед каждым новым сезоном.

#### **4.2.5.15. Требования к процессу управления пользователями**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Пользователь».

2. Управление объектами «Пользователь» должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3. Процесс управления объектами «Пользователь» должен быть доступен на странице «Пользователи (бойцы, наставники)». На данной странице должен вестись учет всех пользователей (объектов «Пользователь»), которые успешно зарегистрировались (первично авторизовались) в клиентской части Модуля в соответствии с [пунктом 4.2.4.1 ТЗ](#), а также должны быть функции для просмотра и редактирования объектов «Пользователь».

4. Если пользователь выбирает функцию просмотра, Модуль должен предоставить возможность пользователю просмотреть существующий объект «Пользователь».

5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Пользователь» и сохранить внесенные изменения.

5.1. Пользователю должны быть доступны для редактирования данные согласно [пункту 4.2.4.3 \(5\) ТЗ](#).

6. Объект «Пользователь» должен содержать следующие данные: основные данные пользователя, полученные Модулем автоматически из системы Заказчика «pervue.ru» с использованием протокола OAuth в соответствии с [пунктом 4.2.4.1 ТЗ](#); данные согласно [пункту 4.2.4.3 \(5\) ТЗ](#).



7. После успешного редактирования пользователем объекта «Пользователь» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с пользователями.

#### **4.2.5.16. Требования к процессу модерации дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник»**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для модерации дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник», таких как аватар и позывной.

2. Модерация дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник», должна быть доступна для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3. Процесс модерации дополнительных данных, относящихся к типам профилей пользователей «Боец» и «Наставник», должен быть доступен на странице «Модерация пользователей».

4. На странице «Модерация пользователей» должны быть отображены все данные, отправленные на модерацию, в формате «Аватар старый - новый», «Позывной старый - новый».

5. На странице «Модерация пользователей» должны быть функции для принятия и отклонения изменений.

6. Если пользователь выбирает функцию принять, то изменения, предложенные для аватара и/или позывного пользователя, должны быть применены.

7. Если пользователь выбирает функцию отклонить, то изменения, предложенные для аватара и/или позывного пользователя, должны быть отклонены, и пользователь должен быть проинформирован о том, что профиль пользователя не прошел модерацию.

8. После успешной модерации пользователем дополнительных данных, относящихся к типу профиля пользователя «Боец» или «Наставник», в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с пользователями.

#### **4.2.5.17. Требования к процессу управления отрядами**

##### **1. Требования к просмотру информации об отряде(-ах)**

1.1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для просмотра информации об отряде(-ах).

1.2. Просмотр информации об отряде(-ах) должен быть доступен для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

1.3. Процесс просмотра информации об отряде(-ах) должен быть доступен, в зависимости от типа профиля пользователя, на странице «Об отряде» или «Отряды».

1.3.1. На странице «Об отряде» должны быть отображены данные согласно [пункту 4.2.4.5 \(3\) ТЗ](#) и должна быть предусмотрена возможность для загрузки логотипа отряда.

1.3.2. На странице «Отряды» должен вестись учет всех отрядов (объектов «Отряд»), которые успешно созданы на Модуле в соответствии с [пунктом 4.2.4.5 ТЗ](#).

## **2. Требования к процессу редактирования отрядов**

2.1. На странице «Отряды» должна быть функция для редактирования объектов «Отряд».

2.2. Редактирование объектов «Отряд» должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

2.3. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Отряд» и сохранить внесенные изменения.

2.3.1. Пользователю должны быть доступны для редактирования данные согласно [пункту 4.2.4.5 \(3\) ТЗ](#).

2.4. После успешного редактирования пользователем объекта «Отряд» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с отрядами.

## **3. Требования к процессу управления участниками отряда(-ов)**

3.1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для просмотра участников отряда(-ов) и удаления участников из отряда(-ов).

3.2. Просмотр участников отряда(-ов) и/или удаление участников из отряда(-ов) должны быть доступны для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3.3. Процесс просмотра участников отряда и/или удаление участников из отряда, в зависимости от типа профиля пользователя, должен быть доступен на странице «Состав» или «Список участников отряда». На данных страницах должен вестись учет всех пользователей (объектов «Пользователь»), которые успешно присоединились к отряду в соответствии с [пунктом 4.2.4.7 ТЗ](#), а также должна быть функция для удаления участников из отряда.

3.4. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить участника из отряда.

3.5. После успешного удаления пользователем участника из отряда в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с участниками отряда.

#### **4. Требования к процессу управления представителями для отряда(-ов)**

4.1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Представитель для отряда».

4.2. Управление объектами «Представитель для отряда» должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Боец» и «Наставник», которые имеют права наставника отряда, «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

4.3. Процесс управления объектами «Представитель для отряда», в зависимости от типа профиля пользователя, должен быть доступен на странице «Представители» или «Список представителей отряда». На данных страницах должен вестись учет всех объектов «Представитель для отряда», а также должны быть функции для добавления, редактирования и удаления объектов «Представитель для отряда».

4.4. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Представитель для отряда».

4.5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Представитель для отряда» и сохранить внесенные изменения.

4.6. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующий объект «Представитель для отряда».

4.7. Объект «Представитель для отряда» должен содержать следующие данные: должность и фамилию и инициалы.

4.8. После успешного добавления, редактирования или удаления пользователем объекта «Представитель для отряда» в административной части Модуля, Модуль должен

автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с представителями для отряда.

#### **4.2.5.18. Требования к процессу модерации данных, относящихся к профилям отрядов**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для модерации данных, относящихся к профилям отрядов, таких как логотип и название отряда.

2. Модерация данных, относящихся к профилям отрядов, должна быть доступна для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

#### **3. Модерация названия отряда**

3.1. Процесс модерации названия отряда должен быть доступен при редактировании объекта «Отряд» через переключение статуса с «На модерации» на «Активный».

3.2. Если пользователь выбирает статус «Активный» и успешно сохраняет внесенные изменения, то изменения, предложенные для названия отряда, должны быть применены.

#### **4. Модерация логотипа отряда**

4.1. Процесс модерации логотипа отряда должен быть доступен на странице «Модерация отрядов (логотипы отрядов)».

4.2. На странице «Модерация отрядов (логотипы отрядов)» должны быть отображены все данные, отправленные на модерацию, в формате «Логотип старый - новый».

4.3. На странице «Модерация отрядов (логотипы отрядов)» должны быть функции для принятия и отклонения изменений.

4.4. Если пользователь выбирает функцию принять, то изменения, предложенные для логотипа отряда, должны быть применены.

4.5. Если пользователь выбирает функцию отклонить, то изменения, предложенные для логотипа отряда, должны быть отклонены, и пользователь должен быть проинформирован о том, что отряд не прошел модерацию.

5. После успешной модерации пользователем данных, относящихся к профилю отряда, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с отрядами.

#### **4.2.5.19. Требования к аналитической информации (статистике) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для просмотра аналитической информации (статистики) в рамках проекта «Военно-

патриотическая игра «Зарница 2.0».

2. Просмотр аналитической информации (статистики) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» должен быть доступен для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3. Аналитическая информация (статистика) должна быть представлена в следующих форматах: общая статистика, статистика по регионам, статистика по муниципалитетам и статистика по категориям. Конкретные требования к видам данных для включения в аналитическую информацию (статистику) и уровням доступа к просмотру этих данных предоставляются Заказчиком в рабочем порядке. Подрядчик, в зависимости от объема данных, имеет возможность предоставить аналитическую информацию (статистику) в удобном виде, таком как списки, графики или любой другой удобный вид, на его усмотрение. Подрядчик имеет право отказать Заказчику в создании определенного типа аналитической информации (статистики), только если в Модуле отсутствуют необходимые данные, запрашиваемые Заказчиком, или эти данные не могут быть преобразованы в аналитическую информацию (статистику).

4. Аналитическая информация (статистика) должна формироваться автоматически и не должна быть доступной для редактирования.

#### **4.2.5.20. Требования к отчетам в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0»**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для формирования и выгрузки отчетов в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0».

2. Формирование и выгрузка отчетов в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0» должны быть доступны для пользователей с типами профилей «Координатор муниципалитета», «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

3. Данные в отчете должны отражать информацию, сформированную на момент выполнения операции по формированию отчета.

4. Выгрузка отчетов должна осуществляться в формате \*xlsx.

5. Заказчик и Подрядчик в процессе разработки Модуля совместно определяют типы отчетов, которые будут формироваться для выгрузки. Это включает решение о содержании данных, которые будут включены в каждый отчет. Заказчик предоставляет Подрядчику в рабочем порядке информацию, необходимую для выгрузки, и Подрядчик создает отчет,

размещая его на странице «Отчеты». Подрядчик имеет право отказать Заказчику в создании определенного типа отчета, только если в Модуле отсутствуют необходимые данные, запрашиваемые Заказчиком, или эти данные не могут быть преобразованы в отчет.

#### **4.2.5.21. Требования к процессу объединения дублирующихся муниципалитетов**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для объединения дублирующихся муниципалитетов с присутствующими в них бойцами и отрядами в один. Например, в общем списке отрядов и бойцов есть отряды и бойцы из г. Москва и города Москва. Чтобы объединить их, необходимо предусмотреть функцию объединения и сохранения внесенных изменений. После чего все записи должны быть перемещены в один список, например, в г. Москва. Если в будущем будут зарегистрированы бойцы или отряды из города Москва, они должны автоматически перемещаться в г. Москва.

2. Объединение дублирующихся муниципалитетов должно быть доступно для пользователей с типами профилей «Координатор региона» и «Администратор». Уровни доступа и разрешения для каждого типа профиля должны быть настроены в соответствии с [Таблицей 14](#).

#### **4.2.5.22. Требования к процессу управления разведанными**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Разведанное».

2. Управление объектами «Разведанное» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Разведанное» должен быть доступен на странице «Разведанные». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Разведанное», а также должны быть функции для добавления, редактирования и удаления объектов «Разведанное».

4. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Разведанное».

5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Разведанное» и сохранить внесенные изменения.

6. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующий объект «Разведанное».

7. Объект «Разведанное» должен содержать следующие данные: изображение, название и текст (текстовый редактор для указания текста).

8. В административной части Модуля необходимо предусмотреть функцию, которая должна позволить пользователю включать или отключать объект «Разведанное» на клиентской части Модуля.

9. После успешного добавления, редактирования или удаления пользователем объекта «Разведанное» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с разведанными.

#### **4.2.5.23. Требования к процессу управления файлами**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления объектами «Файл».

2. Управление объектами «Файл» должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления объектами «Файл» должен быть доступен на странице «Файловое хранилище». На данной странице должен вестись учет всех объектов «Файл», а также должны быть функции для добавления, редактирования и удаления объектов «Файл».

4. Если пользователь выбирает функцию добавления, Модуль должен предоставить возможность пользователю добавить и сохранить новый объект «Файл».

5. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий объект «Файл» и сохранить внесенные изменения.

6. Если пользователь выбирает функцию удаления, Модуль должен предоставить возможность пользователю удалить существующий объект «Файл».

7. Объект «Файл» должен содержать следующие данные: название и файл (функция для загрузки файла).

8. После успешного добавления, редактирования или удаления пользователем объекта «Файл» в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с файлами.

#### **4.2.5.24. Требования к процессу управления контактами**

1. В административной части Модуля должен быть реализован функционал для управления контактами.

2. Управление контактами должно быть доступно для пользователя с типом профиля «Администратор».

3. Процесс управления контактами должен быть доступен на странице «Настройки». На данной странице должен вестись учет всех контактов, а также должна быть функция для редактирования контакта.

4. Если пользователь выбирает функцию редактирования, Модуль должен предоставить возможность пользователю внести изменения в существующий контакт и сохранить внесенные изменения.

5. После успешного редактирования пользователем контакта в административной части Модуля, Модуль должен автоматически обновить все соответствующие списки и БД Модуля, где требуется работа с контактами.

#### **4.2.5.25. Требования к процессу завершения сессии**

В административной части Модуля должен быть реализован функционал для завершения сессии через кнопку «Выйти». После нажатия пользователем на кнопку «Выйти», Модуль должен автоматически завершить активную сессию авторизации пользователя в административной части Модуля.



#### **4.3. Требования к комплекту технической документации для Модуля**

4.3.1. Перед проведением приемочных испытаний и эксплуатацией Модуля, Подрядчик должен разработать и передать Заказчику комплект технической документации. В данный комплект должны входить следующие виды документов:

- Руководство пользователя Модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0». Документ должен содержать информацию, объясняющую, как использовать клиентскую часть Модуля;
- Руководство администратора Модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0». Документ должен содержать информацию, объясняющую, как использовать и настраивать административную часть Модуля;
- Программа и методика приемочных испытаний Модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0». Документ должен устанавливать цели, задачи, объем, условия, порядок и методику проведения приемочных испытаний Модуля.

4.3.2. При разработке и передаче технической документации для Модуля необходимо руководствоваться требованиями, установленными в [разделе 9 ТЗ](#), к оформлению и предъявлению Заказчику результатов выполнения работ.

4.3.3. Вся техническая документация для Модуля должна быть разработана на русском языке. Использование английского языка допустимо для технических терминов и названий технологий.

## 5. ПЛАН ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОДУЛЯ

Последовательность этапов и конкретные виды работ, которые необходимо выполнить для разработки Модуля, указаны в [Таблице 19](#).

Таблица 19

Этап работ	Содержание работ	Отчетная документация	Ответственный(е)
5.1. Проектирование клиентской части Модуля	5.1.1. Предоставление в рабочем порядке информации и материалов для заполнения клиентской части Модуля	Отчетная документация отсутствует	Заказчик
	5.1.2. Разработка и согласование дизайн-макета для клиентской части Модуля	Ссылка на дизайн-макет для клиентской части Модуля в программе «Figma». Архив с файлами в формате *pdf с согласованным дизайн-макетом для клиентской части Модуля	Подрядчик - разработка; Заказчик - согласование
5.2. Разработка программной части Модуля	5.2.1. Фронтенд-разработка клиентской части Модуля в соответствии с согласованным дизайн-макетом для клиентской части Модуля	Отчетная документация отсутствует	Подрядчик
	5.2.2. Разработка серверного модуля, модуля хранения и обработки данных и файлов		Подрядчик
	5.2.3. Разработка административной части Модуля, включая дизайн и фронтенд-разработку		Подрядчик
	5.2.4. Интеграция клиентской части Модуля с административной частью Модуля		Подрядчик
	5.2.5. Размещение разработанного Модуля на тестовом окружении, тестирование и отладка разработанного Модуля		Подрядчик
	5.2.6. Разработка и проверка комплекта технической документации для Модуля	Руководство пользователя Модуля. Руководство администратора Модуля. Программа и методика приемочных испытаний Модуля	Подрядчик - разработка; Заказчик - проверка

Этап работ	Содержание работ	Отчетная документация	Ответственный(е)
5.3. Приемочные испытания Модуля	5.3.1. Организация проведения приемочных испытаний Модуля	Отчетная документация отсутствует	Заказчик
	5.3.2. Подготовка тестового окружения для проведения приемочных испытаний Модуля		Подрядчик
	5.3.3. Приемочные испытания Модуля с участием представителей Заказчика и Подрядчика	Протокол приемочных испытаний Модуля. Акт проведения испытаний	Заказчик - исполнитель; Подрядчик - соисполнитель
	5.3.4. При необходимости внесение изменений в техническую документацию для Модуля и устранение выявленных неисправностей, зафиксированных в Протоколе приемочных испытаний Модуля		Подрядчик
	5.3.5. При необходимости организация и проведение повторных приемочных испытаний Модуля		Заказчик - исполнитель; Подрядчик - соисполнитель
5.4. Опытная эксплуатация Модуля	5.4.1. Подготовка Модуля к опытной эксплуатации, включающая:	Отчетная документация отсутствует	
	а) предоставление хостинга и сервера для развертывания Модуля;		Заказчик
	б) развертывание Модуля на хостинге и сервере Заказчика		Подрядчик
	5.4.2. Опытная эксплуатация Модуля, с привлечением небольшого количества участников, путем проведения нескольких аукционов среди знакомых	Логин и пароль от учетной записи с типом профиля «Администратор». Исходный код Модуля на электронном носителе, таком как USB-флеш-накопитель. Аналитический отчет	Заказчик
	5.4.3. При необходимости внесение изменений в техническую документацию для Модуля и устранение выявленных неисправностей, зафиксированных при опытной эксплуатации Модуля		Подрядчик

## **6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ МОДУЛЯ**

6.1. Целью проведения приемочных испытаний Модуля является проверка соответствия реализованных функциональных возможностей Модуля заданным требованиям, описанным в данном ТЗ, а также проверка работоспособности самого Модуля и определение возможности его принятия в опытную эксплуатацию.

6.2. По результатам проведенных приемочных испытаний Модуля составляется и подписывается Протокол приемочных испытаний Модуля, в котором фиксируются следующие данные: информация о ходе проведения приемочных испытаний, результаты проверок, выводы, а также, при необходимости, возможные замечания и рекомендации.

6.3. В случае, если при проведении приемочных испытаний Модуля выявляются неисправности или необходимость изменений в технической документации для Модуля:

6.3.1. Заказчик и Подрядчик должны зафиксировать данную информацию в Протоколе приемочных испытаний Модуля и согласовать сроки устранения выявленных неисправностей и внесения требуемых изменений.

6.3.2. Подрядчик должен устранить выявленные неисправности и внести соответствующие изменения в техническую документацию для Модуля в согласованные сроки.

6.4. Приемочные испытания Модуля могут быть повторно проведены при обнаружении критических неисправностей. Этап повторных приемочных испытаний Модуля должен включать анализ результатов устранения выявленных неисправностей и внесения изменений в техническую документацию для Модуля, которые были зафиксированы в Протоколе приемочных испытаний Модуля.

6.5. Все выявленные неисправности в ходе проведения приемочных испытаний Модуля должны рассматриваться с учетом возможности принятия Модуля в опытную эксплуатацию.

6.6. После успешного прохождения приемочных испытаний Модуля на основании Протокола приемочных испытаний Модуля составляется и подписывается Акт проведения испытаний.

6.7. В случае, если при опытной эксплуатации Модуля выявляются неисправности или необходимость изменений в технической документации для Модуля, Подрядчик должен устранить выявленные неисправности и внести соответствующие изменения в техническую документацию для Модуля. По итогам опытной эксплуатации Модуля составляется и подписывается Акт сдачи-приемки выполненных работ.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ МОДУЛЯ**

7.1. Подрядчик должен осуществлять гарантийное обслуживание Модуля согласно Договору в течение 12 (двенадцати) месяцев с даты передачи результата работ Заказчику, указанной в Акте сдачи-приемки выполненных работ.

7.2. В рамках гарантийного срока Подрядчик должен устранять выявленные неисправности в разработанном Модуле, которые возникли по вине Подрядчика, без дополнительной оплаты со стороны Заказчика.

7.3. Гарантийное обслуживание включает:

- устранение ошибок в исходном коде;
- устранение неисправностей в работе Модуля;
- доработку функционала Модуля, который не соответствует заданным требованиям, описанным в данном ТЗ, на основе замечаний, полученных от Заказчика при передаче готового результата работ.

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

- нарушение требований к эксплуатации Модуля;
- сбои в работе, вызванные некорректными действиями персонала Заказчика;
- повреждение данных из-за отказа оборудования, на котором функционирует Модуль;
- форс-мажорные обстоятельства.

7.5. В случае возникновения неисправностей, вызванных действиями Заказчика или третьих лиц, не связанных с Подрядчиком, Подрядчик имеет право взимать дополнительную оплату за гарантийное обслуживание.

## **8. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МОДУЛЯ**

### **8.1. Объем и описание работ**

#### **8.1.1. Техническая поддержка Модуля**

Выполнение работ по технической поддержке Модуля осуществляется на основании обращений пользователей (уполномоченных представителей Заказчика), направляемых в ЦТП по форме, приведенной в [Приложении №2 к ТЗ](#).

Кроме того, в рамках работ по технической поддержке Модуля, Заказчик вправе запросить создание (изменение) пользовательских инструкций (руководства пользователя, руководства администратора) и проведение семинаров или видеоконференций для информирования сотрудников Заказчика о функциях Модуля.

##### **8.1.1.1. Основания для формирования обращений**

Обращение формируется в следующих случаях:

- 1) недоступность Модуля;
- 2) возникновение неисправностей в работе Модуля;
- 3) требуется консультация по настройке, использованию и/или техническим аспектам работы Модуля, а также по любым вопросам, связанным с Модулем.

##### **8.1.1.2. Участники формирования и обработки обращений**

###### **Со стороны Заказчика:**

Уполномоченные представители Заказчика:

- 1) администраторы и координаторы регионов - формирование обращений в ЦТП;
- 2) ЭП - взаимодействие с ЦТП в отношении всех вопросов, связанных с Модулем.

###### **Со стороны Подрядчика:**

ЦТП - прием и обработка обращений.

##### **8.1.1.3. Требования к количеству обращений**

Количество обращений, отправляемых в ЦТП, и количество обращений, обрабатываемых им, не ограничены. Минимальное количество обращений, обрабатываемых за каждый этап, - 20 (двадцать).

##### **8.1.1.4. Требования к категориям обращений**

Каждое обращение должно относиться к одной из категорий, указанных в [Таблице 20](#).

Таблица 20

Категория обращения	Описание категории обращения
Неисправность	Обращение, связанное с: <ul style="list-style-type: none"><li>● недоступностью Модуля;</li><li>● любым событием, которое не укладывается в рамки</li></ul>

Категория обращения	Описание категории обращения
	нормальной работы Модуля; <ul style="list-style-type: none"> <li>любым событием, способным оказать влияние на прекращение работы или снижение производительности Модуля</li> </ul>
Запрос консультации	Обращение, связанное с предоставлением информации по настройке, использованию и/или техническим аспектам работы Модуля, а также по любым вопросам, связанным с Модулем

#### 8.1.1.5. Требования к критериям определения уровня значимости обращений

Каждое обращение должно относиться к одному из уровней значимости, указанных в [Таблице 21](#).

Таблица 21

Уровень значимости обращения	Критерии определения уровня значимости обращения
Критический (1)	Модуль недоступен или неработоспособен для 50% и более пользователей. Ключевые функции Модуля недоступны для 50% и более пользователей, и нет альтернативного способа выполнения этих функций. Заказчик не может самостоятельно восстановить работоспособность Модуля даже в ограниченном объеме. <i>Неисправности, связанные с аварией или сбоем в работе Модуля, приводят к полной остановке ключевых функций Модуля и бизнес-процессов Заказчика</i>
Высокий (2)	Менее чем у 50% пользователей недоступна часть ключевых функций Модуля, но есть альтернативные способы выполнения этих функций. Заказчик не может самостоятельно восстановить нормальную работоспособность Модуля. <i>Неисправности, связанные с сбоем в работе или снижением производительности Модуля, не приводят к полной остановке ключевых функций Модуля и бизнес-процессов Заказчика</i>
Средний (3)	Модуль недоступен или неработоспособен для одного пользователя. Ключевые функции Модуля недоступны для одного пользователя. <i>Неисправности, не оказывающие негативного влияния на ключевые функции Модуля и не приводящие к значительному снижению производительности Модуля</i>
Низкий (4)	Функция, не являющаяся ключевой, недоступна для одного или нескольких пользователей, при этом у данных пользователей есть доступ к другим функциям Модуля. Консультация по настройке, использованию и/или техническим аспектам работы Модуля, а также по любым вопросам, связанным с Модулем. <i>Неисправности, не влияющие на работоспособность Модуля, а также на доступность и работоспособность функций Модуля</i>

#### 8.1.1.6. Требования к содержанию обращений

Каждое обращение должно содержать следующую информацию, которая зависит от

категории обращения:

- 1) категория обращения (смотреть [Таблицу 20](#));
- 2) уровень значимости обращения (смотреть [Таблицу 21](#));
- 3) желаемое время обработки обращения (смотреть [Таблицу 22](#));
- 4) для категории «Неисправность» также нужно указать:
  - дату и время обнаружения неисправности;
  - действия, которые были выполнены в Модуле, и привели к обнаружению неисправности;
  - описание неисправности;
  - ссылку и/или фото, показывающие неисправность (при наличии);
- 5) для категории «Запрос консультации» также нужно указать описание запроса на консультацию, касающегося настройки, использования и/или технических аспектов работы Модуля, а также других вопросов, связанных с Модулем.

Уровень значимости обращения и время его обработки окончательно определяются при регистрации обращения в ЦТП.

Форма обращения приведена в [Приложении №2 к ТЗ](#).

#### **8.1.1.7. Требования к способам направления обращений**

Каждое обращение должно направляться в ЦТП с использованием контактных данных, предоставленных Подрядчиком, и/или через Help desk (при условии согласования Заказчиком предлагаемой Подрядчиком системы), в зависимости от уровня значимости обращения (смотреть [Таблицу 21](#)):

- 1) обращения с уровнем значимости «Критический» (1) и «Высокий» (2) - направляются через Help desk, а также по телефону или одному из мессенджеров;
- 2) обращения с уровнем значимости «Средний» (3) и «Низкий» (4) - направляются либо через Help desk, либо по электронной почте.

Если Help desk доступен у Подрядчика, то все обращения направляются через него.

При определении уровня значимости обращения, такого как «Критический» (1) или «Высокий» (2), ЭП обязано первоначально связаться с ЦТП по телефону или одному из мессенджеров.

#### **8.1.1.8. Требования к порядку приема и обработки обращений**

Прием и обработка обращений ЦТП должны выполняться в рамках времени, указанному в [пункте 8.1.1.9 ТЗ](#).

Для принятия и обработки обращений ЦТП требуется, чтобы они были направлены уполномоченными представителями Заказчика в соответствии со способами, указанными в



[пункте 8.1.1.7 ТЗ](#), и при условии, что эти обращения соответствуют требованиям, указанным в [пункте 8.1.1.6 ТЗ](#) в отношении их оформления. Если обращение не содержит достаточной информации, ЦТП может отказаться обрабатывать его и запросить предоставление недостающей информации.

Обращения, полученные ЦТП от третьих участников, не принимаются и не обрабатываются ЦТП.

При соответствующем оформлении обращения, ЦТП регистрирует обращение и информирует уполномоченного представителя Заказчика, направившего данное обращение, о номере обращения, его уровне значимости и времени обработки.

ЦТП в процессе обработки обращения обеспечивает:

- сбор информации о неисправности;
- поиск и анализ причин;
- оценку характера неисправности;
- предоставление предварительного и окончательного решения или ответа;
- в случае необходимости, принятие мер по устранению неисправности в пределах

своей ответственности или передачи информации о ней ЭП для принятия соответствующих мер.

ЦТП должно проинформировать уполномоченного представителя Заказчика, направившего обращение, о результатах обработки обращения во время и/или после его окончания. Эта информация может содержать как предварительные, так и окончательные результаты работ по обращению.

При определении уровня значимости обращения как «Критический» (1) или «Высокий» (2) (смотреть [Таблицу 21](#)), ЦТП обязано проинформировать ЭП о сроках, ходе (включая о текущем состоянии выполнения обращения, промежуточных этапах, прогрессе и проблемах, возникающих в процессе работ) и результатах обработки обращения.

Работы по устранению неисправности должны продолжаться до полного устранения неисправности или достижения согласия между Сторонами о том, что дальнейшее устранение не требуется.

#### **8.1.1.9. Требования к времени приема и обработки обращений**

Направление обращений в ЦТП выполняется в любое время, в режиме 24/7.

Прием обращений в ЦТП выполняется в рабочее время.

Обработка обращений выполняется с учетом уровня значимости обращения и ограничений по времени, которые указаны в [Таблице 22](#).

Факт подтверждения приема обращения рассчитывается от момента регистрации обращения в ЦТП. Время обработки обращения рассчитывается от момента подтверждения

приема обращения в ЦТП.

Прием и обработка обращений с уровнем значимости «Критический» (1) и «Высокий» (2) (смотреть [Таблицу 21](#)) может быть выполнена по запросу Заказчика в нерабочее время, в выходные и праздничные дни.

Время, которое требуется для получения ответа от уполномоченного представителя Заказчика, направившего обращение, на запрос от ЦТП о предоставлении недостающей информации, не прибавляется к общему времени обработки обращения.

Таблица 22

Уровень значимости обращения	Время подтверждения приема обращения	Время обработки обращения	
		Предоставление предварительного решения (ответа) после подтверждения приема обращения	Предоставление окончательного решения (ответа) после предоставления предварительного решения (ответа)
Критический (1)	1 рабочий час	3 часа	24 часа
Высокий (2)	1 рабочий час	8 часов	48 часов
Средний (3)	1 рабочий час	1 рабочий день	5 рабочих дней
Низкий (4)	1 рабочий час	2 рабочих дня	5 рабочих дней

#### 8.1.1.10. Восстановление работоспособности Модуля

1. При выполнении работ по восстановлению работоспособности Модуля Подрядчик обязан:

- выявлять причины, приводящие к недоступности или неправильной работе Модуля, и информировать ЭП о выявленных причинах;
- принять меры по устранению неисправности в пределах своей ответственности или передать информацию о ней ЭП для принятия соответствующих мер;
- взаимодействовать с ЭП в процессе восстановления работоспособности Модуля;
- информировать ЭП о сроках, ходе и результатах работ по восстановлению работоспособности Модуля;
- принимать участие в подготовке восстановительного решения и его применении, если причина, по которой возникла неисправность находится не на стороне Подрядчика;
- после выполнения восстановительных работ, принимать участие в проверке работоспособности Модуля.

2. Работы по восстановлению работоспособности Модуля могут быть выполнены по запросу Заказчика в нерабочее время, выходные и праздничные дни только в случае, если указанная работа имеет уровень значимости неисправности «Критический» (1) и «Высокий» (2) (смотреть [Таблицу 21](#)).

### **8.1.2. Техническое сопровождение Модуля**

В рамках работ по техническому сопровождению Модуля Подрядчик обязан осуществлять:

#### **8.1.2.1. Резервное копирование данных Модуля**

При выполнении работ по резервному копированию данных Модуля необходимо ежедневно, без остановки сервисов Модуля, создавать резервные копии следующих данных Модуля с хранением до 30 суток:

- БД: копия содержимого, включая статьи, пользовательские данные, настройки Модуля и другие данные, хранящиеся в БД;
- файлы Модуля: копии всех файлов и директорий, связанных с Модулем, включая изображения, скрипты, шаблоны и другие файлы, составляющие его структуру и содержимое;
- конфигурационные файлы: копии всех файлов с настройками и параметрами работы Модуля.

#### **8.1.2.2. Мониторинг состояния сервера, на котором расположен Модуль**

При выполнении работ по мониторингу состояния сервера, на котором расположен Модуль, необходимо ежедневно в рабочее время проверять доступность сервера, используемую оперативную память и доступное дисковое пространство. Если обнаруживается неисправность, то необходимо принять меры по ее устранению в пределах своей ответственности или передать информацию о ней ЭП для принятия соответствующих мер.

#### **8.1.2.3. Мониторинг состояния Модуля**

При выполнении работ по мониторингу состояния Модуля необходимо ежедневно в рабочее время:

- проверять доступность и работоспособность Модуля;
- отслеживать возникновение критических ошибок во всех компонентах Модуля путем анализа логов, неисправностей, обнаруженных в процессе мониторинга состояния Модуля, а также информации, полученной из обращений, направленных в ЦТП.

Если обнаруживается неисправность, то необходимо принять меры по ее устранению в пределах своей ответственности или передать информацию о ней ЭП для принятия соответствующих мер.

#### **8.1.2.4. Обновление Модуля**

1. При выполнении работ по обновлению Модуля необходимо:

- создавать обновленную версию Модуля, в которой исправлены ошибки и применены патчи, а также внесены обновления и рекомендации;

- устанавливать обновленную версию Модуля в тестовое окружение для проведения тестирования и проверки работоспособности Модуля перед внедрением;

- после подтверждения Заказчиком необходимости обновления Модуля и готовности со стороны ЭП устанавливать обновленную версию Модуля в продуктивное окружение.

2. При обслуживании сервера для конечных пользователей требуется:

- обновлять приложение проекта из исходников в репозиториях на стороне Подрядчика. По согласованию Сторон может быть изменено на репозитории Заказчика;

- производить обновление приложения проекта для срочных релизов (Hotfix);

- обеспечивать миграцию структуры БД с предварительным созданием резервной копии при каждом релизе.

3. При обслуживании сервера для тестирования требуется:

- обновлять приложение проекта из исходников в репозиториях на стороне Подрядчика. По согласованию Сторон может быть изменено на репозитории Заказчика;

- обеспечивать миграцию структуры БД.

## **8.2. Обязанности Сторон**

### **8.2.1. Обязанности Заказчика**

1. Заказчик обязан назначить ЭП, выполняющее следующие функции:
  - предоставление первичной поддержки, принимая и обрабатывая запросы от координаторов муниципалитетов, конечных пользователей Модуля;
  - консультирование сотрудников Заказчика по вопросам, относящимся к Модулю, но не входящим в компетенцию Подрядчика (ЦТП);
  - администрирование Модуля;
  - управление доступом к Модулю;
  - взаимодействие с Подрядчиком (ЦТП) в отношении всех вопросов, связанных с Модулем;
  - формирование обращений Подрядчику (в ЦТП) в случае невозможности самостоятельного решения проблемы или вопроса;
  - формирование обращений Подрядчику (в ЦТП) с уровнем значимости «Критический» (1) и «Высокий» (2) (смотреть [Таблицу 21](#)) с применением первичного уведомления Подрядчика (ЦТП) по телефону или одному из мессенджеров.
2. Заказчик обязан назначить ответственных лиц, уполномоченных на формирование заявок Подрядчику (в ЦТП), и проинформировать в рабочем порядке Подрядчика (ЦТП) о данных лицах.
3. Заказчик обязан уведомлять Подрядчика (ЦТП) о проведении работ, связанных с обновлением или настройкой систем и компонентов, которые влияют на доступность и работоспособность Модуля, не менее чем за 24 часа в рабочем порядке.
4. Заказчик обязан предоставить серверы, на которых будет установлено тестовое окружение для проверки патчей, исправлений, обновлений и рекомендаций, которые разрабатываются Подрядчиком (ЦТП), перед их применением на продуктивном окружении. Конфигурация и состав тестового окружения должны быть согласованы с Подрядчиком (ЦТП).

### **8.2.2. Обязанности Подрядчика**

1. Подрядчик (ЦТП) обязан выполнять свои работы с учетом того, что в рамках выполнения своих функций или задач, он будет иметь доступ к персональным данным пользователей, которые обрабатываются в Модуле. Подрядчику (ЦТП) запрещается раскрывать или передавать эти данные третьим лицам, и ему предоставляется доступ к ним только для выполнения своих обязанностей по Договору. Все действия с персональными данными пользователей должны производиться Подрядчиком в соответствии с принципами

и условиями, предусмотренными Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

2. Подрядчик (ЦТП) выполняет следующие функции:

- консультирует Заказчика (ЭП) по вопросам настройки, использования и/или техническим аспектам работы Модуля, а также по любым вопросам, связанным с Модулем;
- производит настройку или предоставляет Заказчику (ЭП) рекомендации по настройке Модуля;
- принимает и обрабатывает обращения, касающиеся доступности, работоспособности и функционирования Модуля, вопросов по настройке, использованию и техническим аспектам работы Модуля, а также по любым другим вопросам, связанным с Модулем, от ответственных лиц, уполномоченных на подачу обращений;
- при определении уровня значимости обращения, такого как «Критический» (1) и «Высокий» (2) (смотреть [Таблицу 21](#)), информирует Заказчика (ЭП) о сроках, ходе (включая информацию о текущем состоянии выполнения обращения, промежуточных этапах, прогрессе и проблемах, возникающих в процессе работ) и результатах обработки обращения;
- устраняет ошибки в программном коде Модуля;
- подготавливает обновленную версию Модуля, в которой исправлены ошибки и применены патчи, а также внесены обновления и рекомендации, после чего устанавливает ее в тестовое окружение;
- консультирует Заказчика (ЭП) в процессе тестирования обновленной версии Модуля в тестовом окружении;
- устанавливает обновленную версию Модуля в продуктивное окружение.

3. Подрядчик (ЦТП) обязан проводить работы по обновлению Модуля в продуктивном окружении только после подтверждения необходимости таких работ и готовности со стороны Заказчика (ЭП).

4. Подрядчик (ЦТП) обязан обеспечить соответствующий уровень эскалации возникших проблем в зависимости от уровня значимости обращения и времени, прошедшего с момента принятия обращения.

## 9. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ЗАКАЗЧИКУ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Результаты выполнения работ по Договору должны быть переданы Подрядчиком Заказчику в порядке, определенном Договором:

1. При разработке Модуля - в соответствии с Планом выполнения работ для разработки Модуля, указанным в [разделе 5 ТЗ](#), на основании Акта сдачи-приемки выполненных работ.

2. При технической поддержке и техническом сопровождении Модуля - по окончании каждого этапа выполнения работ, указанного в [подразделе 2.5 ТЗ](#), на основании Актов сдачи-приемки выполненных работ.

### 9.1. Порядок оформления и предъявления Заказчику отчетной документации о выполненных работах (далее по тексту - «Отчет»)

#### 9.1.1. Требования, предъявляемые к составу Отчета

1. В состав Отчета по каждому этапу Договора должны входить виды документов, указанные в [Таблице 23](#).

Таблица 23

Вид выполнения работ	Документ	Описание содержания документа	Срок предоставления отчетных документов
1. Разработка Модуля	1.1. Аналитический отчет	Должен содержать описание всех требований, которые были выполнены в соответствии с указанными в данном ТЗ, в процессе разработки Модуля. Чтобы более наглядно продемонстрировать выполнение данных требований, описания должны быть дополнены скриншотами или изображениями	Этап 1: 12.07.2024
	1.2. Техническая документация для Модуля	Должна содержать комплект документов, указанных в <a href="#">подразделе 4.3 ТЗ</a> , и входить в состав приложений к Аналитическому отчету	
	1.3. Финансовый отчет	Требования к содержанию документа смотреть в <a href="#">пункте 9.1.1 (2) ТЗ</a>	
2. Техническая поддержка и техническое сопровождение	2.1. Аналитический отчет	<b>В части подтверждения выполнения работ по технической поддержке Модуля:</b>	Этап 2: 12.10.2024 Этап 3: 23.12.2024

Модуля		<p>1. Пользовательские инструкции (руководство пользователя, руководство администратора), описывающие работу с Модулем (при наличии запроса от Заказчика).</p> <p>2. Информация о количестве полученных и обработанных обращений за период выполнения работ (этап) с разбивкой на недели и о выявлении часто задаваемых категорий обращений в формате *xlsx (при наличии обращений от Заказчика).</p> <p><b>В части подтверждения выполнения работ по техническому сопровождению Модуля:</b></p> <p><b>1. В рамках работ «Резервное копирование данных Модуля»:</b> скриншот (снимок экрана) за период выполнения работ (этап), который должен содержать информацию о выполнении резервного копирования, а также дату и время, когда были выполнены соответствующие резервные копии.</p> <p><b>2. В рамках работ «Мониторинг состояния сервера, на котором расположен Модуль»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● скриншот (снимок экрана), сделанный по окончании периода выполнения работ (этапа), который должен содержать данные об использовании оперативной памяти и дискового пространства, актуальные на дату создания этого скриншота (снимка экрана);</li> <li>● скриншот (снимок экрана), сделанный по окончании периода выполнения работ (этапа), который должен содержать данные работоспособности сервера, на</li> </ul>	
--------	--	--	--



		<p>котором расположен Модуль, за этот период выполнения работ (этап).</p> <p><b>3. В рамках работ «Мониторинг состояния сервера, на котором расположен Модуль», «Мониторинг состояния Модуля» и «Восстановление работоспособности Модуля»:</b> информация о количестве и составе обнаруженных и устраненных неисправностей, приводящих к недоступности и неработоспособности Модуля, за период выполнения работ (этап) с разбивкой на недели, а также информация о причинах, которые часто приводят к возникновению таких неисправностей в формате *xlsx.</p> <p><b>4. В рамках работ «Обновление Модуля»:</b> информация о количестве и составе внесенных обновлений (включая название и описание обновления) в Модуль за период выполнения работ (этап) с разбивкой на недели. При больших обновлениях Модуля необходимо предоставить скриншот (снимок экрана), демонстрирующий обновления</p>	
	2.2. Финансовый отчет	Требования к содержанию документа смотреть в <a href="#">пункте 9.1.1 (2) ТЗ</a>	

## 2. Требования к содержанию документа «Финансовый отчет»

2.1. Финансовый отчет является отчетным документом, предоставляемым Подрядчиком договора с целью подтверждения объема расходов и величины дохода Подрядчика.

2.2. Финансовый отчет является неотъемлемой частью договоров между Подрядчиком договора и Движением Первых. Финансовый отчет формируется по форме, предусмотренной Договором.

2.3. Наименование работ (услуг), указываемых в финансовом отчете, должно строго соответствовать спецификации к Договору, по которому составляется финансовый отчет.

2.4. Финансовый отчет должен включать в себя информацию о понесенных Подрядчиком затратах при исполнении Договора.

2.5. Подтверждением понесенных Подрядчиком затрат на работы (услуги) соисполнителей являются скан-копии прямых договоров и актов выполненных работ (оказанных услуг).

2.6. В случае, если исполнение Договора осуществляется собственными силами, Подрядчику необходимо предоставить бухгалтерские справки, содержащие информацию, подтверждающую осуществление расходов (в том числе, но не ограничиваясь: приказы о создании рабочей группы, табели учета рабочего времени, выписка из штатного расписания, расчет расходов на оплату труда с отчислениями, ведомость наличия основных средств, ведомость списания материалов, сырья, ведомость раздачи сувенирной продукции).

2.7. Помимо фактически понесенных Подрядчиком затрат на работы (услуги) сторонних организаций, а также прямых и накладных расходов, финансовый отчет должен содержать информацию о вознаграждении Подрядчика.

2.8. Финансовый отчет с приложенными обоснованиями предоставляется Подрядчиком Заказчику на бумажном носителе в одном экземпляре, прошитым и подписанным руководителем или должностным лицом, уполномоченным действовать от лица Подрядчика договора, и заверенным печатью Подрядчика (при наличии).

2.9. Заказчик проверяет предоставленный Подрядчиком финансовый отчет в течение периода, указанного в Договоре. Если Заказчик не согласен с представленным ему финансовым отчетом, Подрядчик должен учесть обоснованные замечания Заказчика и представить финансовый отчет повторно.

2.10 В случае, если в результате изменения законодательства Российской Федерации и/или Устава Движения Первых требования данного ТЗ вступают с ними в противоречие, необходимо руководствоваться соответственно положениями законодательства Российской Федерации и/или Устава Движения Первых.

#### **9.1.2. Требования, предъявляемые к передаче Отчета**

1. Отчет должен быть передан Подрядчиком Заказчику в двух вариантах с сопроводительным письмом (перечнем состава Отчета):

- в форме физического документа на бумажном носителе в двух экземплярах в формате А4 (допускается формат А3 по устному согласованию Сторон), распечатанном на одной стороне листа белой бумаги;

- в виде электронного документа в форматах \*.pdf и \*.docx на электронном носителе, таком как USB-флеш-накопитель.

2. Если Отчет составляет больше 500 страниц, то Отчет должен быть разделен на

несколько частей, при этом каждая часть Отчета не должна быть больше 500 страниц.

3. Отчет должен быть прошит или сброшюрован и скреплен печатью (при наличии) и подписью Подрядчика. Форма для скрепления прошитого Отчета представлена в [Приложении №5 к ТЗ](#).

#### **9.1.3. Требования, предъявляемые к структуре Отчета**

1. Структурными элементами Отчета должны являться:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Нормативные ссылки (при наличии);
- Обозначения и сокращения (при наличии);
- Термины (при наличии);
- Основная часть;
- Приложения (при наличии).

2. На титульном листе должны быть указаны следующие сведения:

- наименование Подрядчика по Договору;
- наименование Отчета;
- подпись с указанием должности, фамилии и инициалов представителя Подрядчика или Подрядчика по Договору, подписавшего Отчет;
- место и дата составления Отчета.

Если Отчет состоит из двух и более частей, то каждая часть Отчета должна иметь свой титульный лист, соответствующий титульному листу первой части Отчета и содержащий сведения, относящиеся к данной части.

Форма титульного листа представлена в [Приложении №3 к ТЗ](#), форма обложки внешнего носителя представлена в [Приложении №4 к ТЗ](#).

3. Оглавление должно включать наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются соответствующие элементы Отчета.

При составлении Отчета, состоящего из двух и более частей, в каждую часть Отчета должно быть включено оглавление. При этом в первой части Отчета должно быть помещено оглавление всего Отчета с указанием номеров частей, в последующих - только оглавление соответствующей части. Допускается в первой части Отчета вместо оглавления последующих частей указывать только их наименование (номер).

4. В приложения рекомендуется включать документы и/или материалы, связанные с выполнением работ, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть Отчета, или, которые в соответствии с требованиями ТЗ, должны быть представлены в

виде отдельно указанных документов.

#### **9.1.4. Требования, предъявляемые к оформлению Отчета**

1. При оформлении Отчета необходимо соблюдать следующие требования:
  - шрифт должен быть «Times New Roman»;
  - цвет шрифта должен быть черный;
  - размер шрифта должен быть не менее 1,8 мм, (кегель не менее 12 pt);
  - первая строка должна иметь отступ 1,27;
  - междустрочный интервал должен быть 1,5 строки;
  - размеры полей должны быть следующие: правое - 10 мм, левое - 30 мм, верхнее и нижнее - 20 мм;
  - страницы должны быть пронумерованы.
2. При оформлении Отчета рекомендуется выравнивать текст по ширине и не использовать выделение цветом, за исключением случаев, когда это действительно необходимо или требуется особое внимание к определенным элементам.
3. Весь текст Отчета, а также все включенные в него иллюстрации, схемы, рисунки и таблицы, должны быть представлены в формате А4. Использование формата А3 для некоторых элементов Отчета допускается по устному согласованию Сторон.

## **10. ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

10.1. Исключительными имущественными правами на объекты интеллектуальной собственности, созданные Подрядчиком до заключения Договора (средства разработчика), обладает Подрядчик. Средства моделирования (результаты интеллектуальной деятельности, программные обеспечения, автоматизированные информационные системы и др.), используемые Подрядчиком для исполнения Договора, и не относящиеся к результату работ, являются собственностью Подрядчика. Подрядчик обязуется передать Заказчику исключительные права в полном объеме (отчуждение) на результаты интеллектуальной деятельности, созданные и произведенные Подрядчиком в процессе исполнения обязательств по Договору (далее по тексту – РИД). Права на РИД отчуждаются Заказчику с момента их создания в объективной форме.

10.2. Заказчик вправе:

- обнародовать РИД;
- использовать РИД без указания имен их авторов;
- вправе вносить изменения, сокращения и дополнения, снабжать иллюстрациями, комментариями, пояснениями и это не будет считаться нарушением права автора на неприкосновенность произведения.

10.3. Подрядчик гарантирует, что получит данные права на РИД у авторов.

10.4. Подрядчик обязуется передать права на РИД свободными от прав третьих лиц. Подрядчик гарантирует Заказчику, что на РИД не распространяются какие-либо исключительные права третьих лиц, включая права дизайнеров, программистов и иных авторов и/или правообладателей РИД, которые могли бы препятствовать Заказчику в использовании РИД, и обязуется оградить Заказчика от всех претензий, касающихся правомерного использования РИД. Подрядчик предоставляет информацию, позволяющую идентифицировать РИД: фамилия, имя отчество всех лиц, чьим творческим трудом были созданы РИД в отношении каждого РИД.

10.5. Подрядчик гарантирует, что факт передачи им результатов работ и прав на РИД, созданные в процессе исполнения Договора, не нарушает патентных, авторских и смежных прав третьих лиц, право на коммерческую тайну третьих лиц; и на момент передачи прав не существует обстоятельств, дающих возможность третьим лицам в дальнейшем предъявить к Заказчику претензии в отношении прав на РИД и использованные в результатах работ информационные материалы (за исключением информационных материалов, предоставленных Заказчиком).

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

Заместитель Председателя Правления по  
финансово-правовым вопросам

\_\_\_\_\_ Витина О.В.  
М.П.

**Подрядчик:**

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_ / ФИО /  
М.П.

«Форма листа согласования материалов и изменений»

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

---

**СОГЛАСОВАНО:**

Должность руководителя структурного  
подразделения - инициатора закупки

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_/ ФИО /

М.П.

**Предмет:** согласование материалов и изменений, которые будут использоваться при разработке модуля для управления процессами проведения всероссийских событий (соревнований) в рамках проекта «Военно-патриотическая игра «Зарница 2.0», разрабатываемого в соответствии с Приложением №1 к Договору от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_»

**Подрядчик:** \_\_\_\_\_

*указывается полное наименование Подрядчика в соответствии с заключенным Договором*

**от Подрядчика**

Должность руководителя Подрядчика

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_/ ФИО /

М.П.

20\_\_ г.

г. Москва

1. **Материалы:** указывается полный перечень материалов, требующих согласования, таких как дизайн-макет клиентской части Модуля.
2. **Изменения:** указывается полный перечень изменений, требующих согласования, таких как изменение названий кнопок, названий полей и т.д.

№	Ссылка на пункт в ТЗ	Описание изменения

**Форма листа согласования материалов и изменений согласована Сторонами**

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

**Подрядчик:**

Заместитель Председателя Правления по  
финансово-правовым вопросам

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_ Витина О.В.

\_\_\_\_\_ / ФИО /

М.П.

М.П.



«Форма обращения (заявки)»

Обращение (заявка)  
на выполнение работ по технической поддержке Модуля

Логин пользователя в Модуле / Ф.И.О. <sup>1</sup>	
Контактные данные для обратной связи	
Дата отправки	
Категория	<i>Неисправность / Запрос консультации</i>
Уровень значимости <sup>2</sup>	<i>Критический / Высокий / Средний / Низкий</i>
Желаемое время обработки <sup>2</sup>	
Описание <sup>3</sup>	

Информация о регистрации и обработки обращения (заявки) в ЦТП:

№	
Дата регистрации	
Уровень значимости	<i>Критический / Высокий / Средний / Низкий</i>
Время обработки	
Статус <sup>4</sup>	<i>Зарегистрировано / В работе / Завершено</i>
Дата завершения работы	
Решение	

<sup>1</sup> Для пользователей, не имеющих учетную запись в Модуле, необходимо указывать ФИО.

<sup>2</sup> Уровень значимости обращения (заявки) и время его обработки окончательно определяются при регистрации обращения (заявки) в ЦТП.

<sup>3</sup> Для категории «Неисправность» нужно указать:

- дату и время обнаружения неисправности;
- действия, которые были выполнены в Модуле, и привели к обнаружению неисправности;
- описание неисправности;
- ссылку и/или фото, показывающие неисправность (при наличии).

Для категории «Запрос консультации» нужно указать описание запроса на консультацию, касающегося настройки, использования и/или технических аспектов работы Модуля, а также других вопросов, связанных с Модулем.

<sup>4</sup> Указывается при направлении обращения (заявки) через Help desk.

**Форма обращения (заявки) согласована Сторонами**

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

Заместитель Председателя Правления по  
финансово-правовым вопросам

\_\_\_\_\_ Витина О.В.

М.П.

**Подрядчик:**

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_ / ФИО /

М.П.

«Форма титульного листа»

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

---

СОГЛАСОВАНО:

\_\_\_\_\_/ ФИО /

УТВЕРЖДЕНО:

Должность руководителя структурного  
подразделения - инициатора закупки

\_\_\_\_\_/ ФИО /

М.П.

ОТЧЕТ

об исполнении условий Договора

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. №\_\_

Предмет: \_\_\_\_\_

*указывается предмет в соответствии с заключенным Договором*

Подрядчик: \_\_\_\_\_

*указывается полное наименование Подрядчика в соответствии с заключенным Договором*

от Заказчика

Должность инициатора закупки

\_\_\_\_\_/ ФИО /

от Подрядчика

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_/ ФИО /

М.П.

20\_\_ г.

г. Москва

**Форма титульного листа согласована Сторонами**

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

Заместитель Председателя Правления по  
финансово-правовым вопросам

\_\_\_\_\_ Витина О.В.

М.П.

**Подрядчик:**

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_ / ФИО /

М.П.

«Форма обложки внешнего носителя»

<b>ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ ОТЧЕТА</b> <b>ПО ДОГОВОРУ</b> от «__» _____ 20__ г. № __	
<b>ПРЕДМЕТ:</b> <i>указывается предмет в соответствии с заключенным Договором</i>	
<b>ПОДРЯДЧИК:</b> <i>указывается полное наименование Подрядчика в соответствии с заключенным Договором</i>	Должность подписанта от Подрядчика:  _____/ ФИО / М.П.

Форма обложки внешнего носителя согласована Сторонами

Подписи Сторон:

**Заказчик:**

Заместитель Председателя Правления по финансово-правовым вопросам

\_\_\_\_\_  
Витина О.В.

М.П.

**Подрядчик:**

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_/ ФИО /

М.П.

**«Форма для скрепления прошитого отчета»**

<b>ПОДРЯДЧИК:</b> указывается полное наименование Подрядчика в соответствии с заключенным Договором	Прошито, пронумеровано и скреплено печатью ____ л. Должность руководителя Подрядчика _____/ ФИО / М.П.
---	---

**Форма для скрепления прошитого отчета согласована Сторонами**

**Подписи Сторон:**

**Заказчик:**

Заместитель Председателя Правления по финансово-правовым вопросам

\_\_\_\_\_/ Витина О.В.

М.П.

**Подрядчик:**

Должность руководителя Подрядчика

\_\_\_\_\_/ ФИО /

М.П.