УТВЕРЖДЕНО
Директор Государственного казенного учреждения Московской области «Центр занятости населения Московской области»

_____С.А. Скородумова
«__» _____ 2026 г.

Приложение № ____ к Контракту от «__» _____ 2026 г. № _____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по развитию и модернизации платформы управления типовым сайтом Государственного казенного учреждения «Центр занятости населения Московской области»
(в сфере ИКТ)

На 83 листа

2026

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 6
1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение 6
1.2. Источники финансирования работ 6
1.3. Заказчик работ 7
1.4. Пользователи Платформы 7
1.5. Исполнитель работ 7
1.6. Сроки оказания услуг и выполнения работ 8
1.7. Сроки окончания оказания услуг 8
1.8. Основания для выполнения работ 8
1.9. Перечень используемых определений и сокращений 8
1.10. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов выполнения работ и оказания услуг 9
1.11. Особые условия 10
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОПРОВОЖДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЛАТФОРМЫ 11
2.1. Назначение Платформы 11
2.2. Цели обеспечения сопровождения и технической поддержки Платформы 11
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ 12
3.1. Состав Платформы управления типовым сайтом и общее описание до начала выполнения работ по ее развитию 12
3.2. Комплекс функций «Управление сайтом» 13
3.2.1. Режим технического обслуживания сайта 13
3.3. Комплекс функций «Управление правами доступа» 13
3.4. Комплекс функций «Управление шаблонами» 14
3.5. Комплекс функций «Управление оповещением» 14
3.6. Комплекс функций «Публикация общей информации» 15
3.7. Модуль «Статистика и Отчеты» 15
3.8. Модуль «Календарь событий» 16

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 3 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3.9. Модуль «Интерактивная карта» 16
3.10. Модуль «Обращения в техническую поддержку» 17
3.11. Модуль «Обратная связь» 17
3.11.1. Форма обратной связи 18
3.12. Модуль «Контактная информация» 19
3.13. Модуль «Электронная очередь» 19
3.14. Модуль «Вакансии» 19
3.15. Модуль «Статистика» 20
3.16. Модуль «Чат-бот» 20
3.17. Модуль «Баннеры» 22
3.18. Модуль «Help Desk» 23
3.18.1. Управление модулем «Help Desk» 24
3.18.2. Раздел «Задать вопрос в техническую поддержку» 26
3.19. Сведения о сетевой инфраструктуре 26
3.20. Сведения о взаимосвязях Платформы с информационными системами 27
3.21. Сведения о взаимосвязях Платформы с внешними системами 28
3.22. Сведения о видах обеспечения Платформы 29
3.22.1. Информационное обеспечение Платформы 29
3.22.2. Лингвистическое обеспечение 29
3.22.3. Серверное техническое и программное обеспечение 30
3.22.4. Организационное обеспечение 31
3.23. Автоматическое обновление данных интерактивной карты 31
3.23.1. Обработка и хранение данных из выгрузки 31
3.24. Модуль «Конструктор форм» 32
4. ТРЕБОВАНИЯ К ДОРАБОТКЕ ПЛАТФОРМЫ 33
4.1. Требования к функциям, реализуемым в рамках развития Платформы 33
4.2. Доработка модуля «Чат-бот» 34
4.2.1. Общие требования к организации модуля 34

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 4 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.2. Структура базы знаний и сценариев 36
4.2.3. Административный интерфейс 38
4.2.4. Публичный интерфейс и прохождение сценариев 40
4.2.5. Поиск и управление контекстом 43
4.2.6. Смысловой поиск по согласованию с Заказчиком 45
4.2.7. Базовая аналитика работы чат-бота 46
4.2.8. Технические требования к реализации 49
4.2.9. Предоставление и размещение материалов 51
4.2.10. Подготовка к эксплуатации и передача результатов 53
4.2.11. Примеры структуры и состава материалов 54
4.3. 4.3. Доработка страницы «Для молодежи» 55
4.3.1. Возрастные группы и состояния трекбара 55
4.3.2. Динамическое содержимое карточек 56
4.3.3. Геометрия карточек и обработка текста 60
4.3.4. Анимация смены и неизменяемый футер 61
4.3.5. Управление через административную панель 61
4.4. Доработка страницы «Программы тренингов 2026 года» 62
4.4.1. Цветовая маркировка целевых аудиторий 63
4.4.2. Интерактивность карточки в настольной версии 64
4.4.3. Обозначения в мобильной версии 65
4.4.4. Управление индикаторами в CMS 66
4.4.5. Элемент «Записаться» 67
4.4.6. Описание в модальном окне 68
4.5. Проведение функционального тестирования 69
4.5.1. Организация проверки 69
4.5.2. Проверка доработанного чат-бота 69
4.5.3. Проверка страницы «Для молодежи» 73
4.5.4. Проверка календарей тренингов 75
4.5.5. Завершение проверки 76
4.6. Результат выполнения работ 76

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 5 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.6.1. Результаты по модулю чат-бота 76
4.6.2. Результаты по странице «Для молодежи» 77
4.6.3. Результаты по календарям тренингов 78
4.6.4. Соответствие передаваемых результатов 78
4.7. Требования к front-end и верстке сайта 79
4.8. Требования к защите информации 79
5. Требования к порядку выполнения работ, срокам, результатам и этапам их выполнения 80
6. Гарантийные обязательства Исполнителя 81
6.1. Объем гарантийных обязательств 81
6.2. Порядок фиксации и направления дефектов 82
6.3. Условия предоставления гарантии и исключения 83

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 6 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы: Платформа управления типовым сайтом Государственного казенного учреждения Московской области «Центра занятости населения Московской области» (далее соответственно – Платформа, Кадровый центр Подмосковья).

Условное обозначение: Платформа управления типовым сайтом, Платформа.

1.2. Источники финансирования работ

Выполнение работ по сопровождению и технической поддержке Платформы и оказание услуг по ее развитию и сопровождению (далее – Услуги).

Источник финансирования:

Средства бюджета Московской области на 2026 год по КБК: 831-0401-0440291590-242-226; представлены в таблице 1.

Таблица 1. Источники финансирования

№ п/п	Источник финансирования	Наименование и реквизиты программы (подпрограммы)	Номер и наименование мероприятия в подпрограмме	Коды согласно классификации расходов бюджетов (с указанием вида расходов)
1	Средства бюджета Московской области	Государственная программа Московской области «Социальная защита населения Московской области» на 2023-2027 годы, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 04.10.2022 г. №1065/35	Мероприятие: «Материально-техническое обеспечение государственных учреждений»	831-0401-0440291590-242-226

КОЗ: 21.205.04.02.01.01.004 – Услуги по созданию (развитию) сайтов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет;

ОКПД2: 62.01.11.000 – Услуги по проектированию и разработке информационных технологий для прикладных задач и тестированию программного обеспечения.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 7 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

1.3. Заказчик работ

Государственный заказчик (полное наименование): Государственное казенное учреждение Московской области «Центр занятости населения Московской области»

Место нахождения: г. Подольск, ул. Февральская, д. 2а;

Сокращенное наименование в тексте: Заказчик (далее – Заказчик);

Функциональный заказчик: Кадровый центр Подмосковья;

Сокращенное наименование в тексте: Функциональный заказчик.

1.4. Пользователи Платформы

Категории пользователей Платформы и количество пользователей данных категорий представлены в таблице 2.

Основными пользователями результатов услуг (далее – Пользователи) являются сотрудники:

- Кадрового центра Подмосковья;
- лица желающие получить информацию в сфере занятости (далее – посетители).
- В системе будет обеспечена одновременная работа пользователей в количестве:
- посетители – не менее 6000;
- сотрудники Кадрового центра Подмосковья – не менее 300;
- администраторы/инженеры системы – не менее 6.

Таблица 2. Категории пользователей Платформы и количество пользователей

№ п/п	Наименование категории пользователей	Планируемое количество посещений Платформы в сутки, человек
		2026 г.
1	Сотрудники Кадрового центра Подмосковья	не менее 300
2	Посетители	не менее 6000
3	Администраторы/ инженеры системы	не менее 6

1.5. Исполнитель работ

Исполнитель определяется по итогам размещения государственного заказа в установленном порядке в соответствии с Федеральным законом от 5 апреля 2013 года №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (далее – Исполнитель).

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 8 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

1.6. Сроки оказания услуг и выполнения работ

Начало оказания услуг – с даты заключения государственного контракта на выполнение работ по доработке, развитию и сопровождению Платформы управления типовым сайтом Кадрового центра Подмосковья» и оказание услуг по ее сопровождению (далее – Государственный контракт).

1.7. Сроки окончания оказания услуг

Сроки окончания оказания услуг – 15 декабря 2026 года включительно.

1.8. Основания для выполнения работ

Основания для выполнения работ и оказания услуг в рамках мероприятия «Материально-техническое обеспечение государственных учреждений» подпрограммы «Содействие занятости населения» государственной программы Московской области «Социальная защита населения Московской области» на 2023-2027 годы, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 04.10.2022 г. №1065/35.

Основания для выполнения работ представлены в таблице 3.

Таблица 3. Основания выполнения работ и оказания услуг

№ п/п	Наименование и реквизиты нормативного правового акта (дата, номер)	Статья, пункт, подпункт
1	Государственная программа Московской области «Социальная защита населения Московской области» на 2023-2027 годы, утвержденная постановлением Правительства Московской области от 04.10.2022 г. №1065/35	Подпрограмма «Содействие занятости населения», Мероприятие: «Материально - техническое обеспечение государственных учреждений»

1.9. Перечень используемых определений и сокращений

Перечни используемых определений и сокращений представлены в таблице 4.

Таблица 4. Перечень определений

Сокращение/ Термин	Наименование/Определение
Информационный ресурс, контент	Данные в любом виде, которые можно многократно использовать для информационного обеспечения пользователей. Например, это может быть файл, документ, раздел, фотография, видеофрагмент. Для информационных ресурсов в Интернете характерно определенное время жизни и доступность более, чем одному пользователю

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 9 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

CMS	Программный комплекс, обеспечивающий создание, редактирование, управление и публикацию содержимого страниц Сайта без необходимости непосредственного изменения программного кода
Legacy (унаследованный модуль / легаси)	Программный компонент или модуль, сохраненный в составе Платформы, но не используемый по прямому назначению в текущей версии Платформы и не подлежащий дальнейшему развитию.
Верстка	Создание структуры html-кода, CSS-стилей и JS-скриптов, отвечающих за размещение элементов веб-страницы (изображения, текст и т. д.) в окне браузера, согласно разработанному макету, таким образом, чтобы элементы дизайна выглядели аналогично макету
Хостинг	Услуга по предоставлению ресурсов для размещения информации на сервере, постоянно находящемся в сети
Публичная часть	Внешний интерфейс сайта, доступный всем посетителям без авторизации
Тултип (всплывающая подсказка)	Временное окно с поясняющим текстом, появляющееся при наведении курсора на цветовой индикатор в десктопной версии
Трекбар	Интерактивный элемент интерфейса, визуально отображающий последовательность шагов или этапов
Релиз	Перенос изменений, а также доработок программного кода, баз данных или иного контента Платформы с хостинга Исполнителя на хостинг Заказчика
Desktop (десктоп)	Версия сайта, предназначенная для просмотра на персональных компьютерах и ноутбуках, управляемая с помощью мыши и клавиатуры
Контент	Информационное содержимое страниц ресурса, включая изображения, интерактивные тесты, видеоролики, тексты, инфографику и пр.
Сайт	Совокупность веб-страниц, объединенных общим доменным именем и размещенных в сети Интернет на одном сервере, доступ к которым осуществляется через браузер

1.10. Порядок оформления и предъявления Заказчику результатов выполнения работ и оказания услуг

Результаты оказания услуг и выполнения работ, а также передача учетных данных для администрирования сайта Заказчику производятся в порядке, определенном настоящими Техническими требованиями и Государственным контрактом в соответствии с Календарным планом оказания услуг Государственного контракта на основании актов сдачи-приемки выполненных работ/оказанных услуг.

Передача исходных кодов Платформы и дистрибутивов должна сопровождаться передачей всех необходимых для сборки библиотек,

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 10 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

компиляторов, интерпретаторов, баз данных, специальной среды разработки (если сборка может быть выполнена только в среде разработки) и т.п.

Все материалы передаются с сопроводительными документами Исполнителя.

1.11. Особые условия

Заказчик в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты заключения Государственного контракта предоставляет Исполнителю контактные данные ответственных за взаимодействие с Исполнителем работников Кадрового центра Подмосковья в целях получения информации необходимой для наполнения сайта.

По требованию Заказчика, между Исполнителем и Заказчиком должно быть заключено соглашение о неразглашение информации. Срок заключения не должен превышать 5 (пяти) календарных дней с момента направления соглашения Заказчиком. В случае не заключения Исполнителем соглашения или нарушения Исполнителем соглашения Государственный контракт может быть расторгнут в одностороннем порядке.

Исполнитель должен выполнить работы по аттестации рабочего места, с которого Заказчик будет размещать информацию на Платформе, соответствующего требованиям безопасности информации, предъявляемым к государственным информационным системам 2-ого класса. Также система технической поддержки должна иметь разрешение на обработку информации, не содержащей сведения, составляющие государственную тайну.

Исполнитель производит добавление или обновление информационного контента Платформы на серверных ресурсах Заказчика при запросе его добавления посредством организованной Исполнителем технической поддержки, согласно Приложению В.

Исполнитель проводит работы по доработке программного кода, верстки страниц или их CSS стилей, а также баз данных Платформы на самостоятельно организованном тестовом хостинге, расположенном на территории Российской Федерации. Все вышеперечисленные доработки, выполненные на тестовом хостинге Исполнителя, направляются в релиз, не позднее 5 (пяти) рабочих дней после внесения изменений в структуру файловой системы, программного кода Платформы или ее базы данных.

Пуско-наладочные работы проводятся на серверных ресурсах Заказчика после полного завершения тестирования доработок.

Все изменения цветовой палитры, шрифтов и общего оформления Платформы должны соответствовать требованиям руководства по фирменному стилю бренда «Работа России» утвержденного приказом Министерства труда

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 11 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

и социальной защиты Российской Федерации от 12.07.2024 № 350 «О внесении изменений в Стандарт организации деятельности органов службы занятости населения в субъектах Российской Федерации, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 марта 2023 г. № 156».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОПРОВОЖДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЛАТФОРМЫ

2.1. Назначение Платформы

Доработанная Платформа предназначена для увеличения информированности граждан, желающих получить государственные услуги, которые предоставляет Кадровый центр Подмосковья, повышения уровня информированности населения об услугах Кадрового центра Подмосковья, а также регистрации для участия в ярмарках трудоустройства и иных мероприятиях Кадрового центра Подмосковья.

2.2. Цели обеспечения сопровождения и технической поддержки Платформы

Работы выполняются в целях обеспечения выполнения функций Кадрового центра Подмосковья, своевременной публикации материалов (с учетом требований оформления для отдельных категорий граждан), повышения времени доступности Платформы и ее бесперебойной работы, а также автоматизации оказываемых услуг. Данные аспекты позволяют повысить прозрачность деятельности Кадрового центра Подмосковья, а также обеспечить качественную оперативную обратную связь с гражданами.

При наполнений или внесении изменений в Платформу Исполнителю необходимо руководствоваться Приложением 3 к методическим рекомендациям по разработке планов мероприятий по повышению эффективности службы занятости, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.01.2023 № 36.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 12 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ

3.1. Состав Платформы управления типовым сайтом и общее описание до начала выполнения работ по ее развитию

В состав функциональной Платформы управления типовым сайтом Кадрового центра Подмосковья в рамках исполнения Государственного контракта, входят следующие комплексы функции и модули:

- Комплекс функций «Управление сайтом»;
- Комплекс функций «Управление правами доступа»;
- Комплекс функций «Управление модулями» (legacy);
- Комплекс функций «Управление шаблонами» (legacy);
- Комплекс функций «Управление оповещением» (legacy);
- Комплекс функций «Публикация общей информации» (legacy);
- Модуль «Статистика и Отчеты» (legacy);
- Модуль «Календарь событий»;
- Модуль «Интерактивная карта»;
- Модуль «Обращения в техническую поддержку»;
- Модуль «Обратная связь»;
- Модуль «Контактная информация» (legacy);
- Модуль «Электронная очередь» (legacy);
- Модуль «Вакансии» (legacy);
- Модуль «Статистика» (legacy);
- Модуль «Чат-бот»;
- Модуль «Баннеры»;
- Модуль «Help Desk»;
- Личный кабинет соискателя (legacy);
- Модуль «Конструктор форм».

Детальное описание функциональных, качественных и технических характеристик Платформы приведено в технической и эксплуатационной документации к Платформе и будет предоставлено Исполнителю в рамках оказания услуг.

Описание основных функциональных характеристик Платформы приведено ниже.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 13 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3.2. Комплекс функций «Управление сайтом»

Данный раздел поддерживает функционал по добавлению, редактированию, удалению разделов и страниц главного меню сайта, а также созданию обособленных от главного меню страниц, для привязки их к БД Платформы и последующего редактирования в ручном режиме.

Дополнительно, в данном разделе реализована возможность переводить сайт в режим технического обслуживания, описанный в пункте 3.2.1.

3.2.1. Режим технического обслуживания сайта

Режим технического обслуживания предназначен для исключения доступа посетителей к Сайту в период внесения изменений, способных привести к нарушению его штатного функционирования. При активации данного режима доступ посетителей к Платформе полностью блокируется. Платформа остается доступной исключительно для внесения изменений в программные компоненты frontend и backend, а также для корректировки содержимого базы данных.

Администраторам и разработчикам обеспечивается возможность модификации содержимого страниц, программного кода и структуры данных в условиях, исключающих внешнее воздействие на рабочие процессы.

При активации режима технического обслуживания в разделе «Управление сайтом», при любой попытке обращения к страницам Сайта автоматически отображается информационная «заглушка», уведомляющая о проведении технических работ на Платформе.

3.3. Комплекс функций «Управление правами доступа»

Комплекс функций «Управление правами доступа» обеспечивает управление учетными записями пользователей и ролями необходимыми для управления Платформой. Типы ролей представлены в таблице 6.

Таблица 5. Типы ролей

Роль	Описание прав и функций роли
Разработчик	Роль с максимальными привилегиями разработчика Сайта. С данной ролью может существовать только одна учетная запись.
Администратор	Роль предоставляет полный доступ к управлению Платформой, всеми шаблонами и Сайтом. Обеспечивается возможность изменения ролей пользователей.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 14 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Оператор	Роль предоставляет возможность просмотра всех обращений, поступивших на Платформу через форму обратной связи, конструктор форм, а также отвечать на обращения.
Техническая поддержка IT	Роль предоставляет возможность работы с модулем «Help Desk», включая: создание новых статей с ответами на часто задаваемые вопросы; использование фильтра на странице с обращениями; ответы на тикеты; внесение изменений в настройку модуля; изменение динамического текста на странице авторизации пользователей модуля «Help Desk».
Пользователь Help Desk	Роль предоставляет возможность работы с модулем «Help Desk» через ссылку https://czn.mosreg.ru/helpdesk. Обеспечивается возможность направления вопроса в техподдержку через модуль «Help Desk» и просмотра ответов на вопросы. Возможность редактирования информации отсутствует.

Роли пользователей связывают учетные записи пользователей с конкретным функционалом Сайта, формируя контур безопасности для каждого раздела Платформы в целом.

Пользователи с ролями «Администратор» и «Разработчик» имеют возможность создавать, изменять и удалять пользовательские учетные записи.

3.4. Комплекс функций «Управление шаблонами»

Комплекс функций «Управление шаблонами» представляет собой унаследованный (legacy) модуль, не используемый по прямому назначению в текущей версии Платформы. Ранее модуль обеспечивал решение следующих задач:

- загрузка созданного шаблона;
- формирование шаблона;
- связывание с шаблоном модулей;
- первоначальное наполнение шаблона стандартным контентом;
- задание префикса для Сайтов, создаваемых по данному шаблону.

3.5. Комплекс функций «Управление оповещением»

Комплекс функций «Управление оповещением» обеспечивает настройку оповещений граждан и сотрудников учреждений с заданной ролью в Платформе о наступлении следующих событий:

- подтверждение записи на прием с указанием назначенного времени приема;

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 15 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

- напоминание о времени приема с возможностью настройки временного интервала, за который осуществляется уведомление о наступлении события;
- оповещение о поступлении вопроса на сайт с возможностью выбора метода оповещения (SMS, E-mail, оповещение в служебном разделе сотрудника);
- настройка страницы, содержащей информацию о забронированном времени в электронной очереди в конкретном учреждении.
- Большая часть программного кода данного комплекса функций относится к унаследованным (legacy) компонентам, не подлежащим дальнейшему развитию.

3.6. Комплекс функций «Публикация общей информации»

Комплекс функций «Публикация общей информации» обеспечивает решение следующих задач:

- публикация информации на выбранной группе Сайтов в заданном разделе;
- редактирование опубликованной информации на выбранной группе Сайтов;
- удаление опубликованной новости на выбранной группе Сайтов.

Данный комплекс функций относится к унаследованным (legacy) компонентам и не используется по прямому назначению в текущей версии Платформы, поскольку архитектура Платформы была переработана для функционирования в конфигурации с одним Сайтом.

3.7. Модуль «Статистика и Отчеты»

В модуле реализовано формирование следующей статистической информации:

- количество опубликованных новостей за период;
- количество записей на прием за период;
- количество поданных обращений за период;
- количество закрытых обращений за период;
- количество обращений в техническую поддержку за период (закрытых, открытых), а также время решения обращений.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 16 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Данный функционал относится к унаследованным (legacy) компонентам и сохранен в составе Платформы без дальнейшего развития.

3.8. Модуль «Календарь событий»

Модуль «Календарь событий» размещен на главной странице Сайта и обеспечивает интерактивное взаимодействие с пользователем.

При нажатии на выбранную дату отображается всплывающее окно, содержащее перечень запланированных или прошедших мероприятий.

Дни, на которые назначены мероприятия, выделяются визуальным индикатором (миганием).

Визуальное представление календаря имитирует бумажный вариант классических календарей.

Навигация по месяцам осуществляется с помощью двух стрелок, расположенных рядом с заголовком календаря.

3.9. Модуль «Интерактивная карта»

Модуль представляет собой интерактивную карту, размещенную на главной странице Платформы.

Модуль обеспечивает визуальное получение посетителями Сайта следующей информации:

- наименование городского округа Московской области;
- уровень безработицы округа;
- топ вакансий в выбранном округе.

Взаимодействие с картой осуществляется посредством курсора мыши. При наведении курсора на городской округ отображается его наименование с визуальной подсветкой. При нажатии на городской округ открывается модальное окно, содержащее информацию по данному округу.

Данные для функционирования карты выгружаются из Информационной системы Министерства социального развития Московской области «Конфигурация «Трудоустройство» версия 2.0» (далее – ИС «1С:Трудоустройство») в автоматическом режиме один раз в сутки.

В случае невозможности автоматической выгрузки данных из ИС «1С: Трудоустройство» предусмотрен функционал ручного добавления данных. Добавление данных осуществляется в разделе управления модулем интерактивной карты в административной панели, доступной пользователям с ролью «Администратор».

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 17 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3.10. Модуль «Обращения в техническую поддержку»

Модуль «Обращения в техническую поддержку» обеспечивает формирование очереди обращений в техническую поддержку и фиксацию результатов решения инцидентов по следующим темам:

- предоставление прав доступа;
- неисправность/недоступность ресурса;
- консультирование;
- публикация.

Модуль предназначен для оперативного взаимодействия между операторами Платформы и ее администраторами. Данный модуль относится к унаследованным (legacy) компонентам и не используется в текущей версии Платформы.

3.11. Модуль «Обратная связь»

Модуль включает в себя следующие функции:

- прием обращений с Сайта учреждения и направление ответа на обращение;
- переадресация сообщения;
- отслеживание очереди сообщений.

Модуль отображает список обращений посетителей Сайта в административной панели во вкладке «Обращения», расположенной в левой части общего меню. Список формируется на основании обращений, отправленных через форму обратной связи, функционал которой описан в пункте 3.11.1.

Вкладка «Обращения» административной панели содержит следующие столбцы:

- Дата;
- Время;
- Ф.И.О.;
- E-mail;
- Телефон;
- Тема обращения (выбирается на этапе подачи обращения из списка: «Вопрос», «Жалоба», «Пожелание»);
- Сотрудник (сотрудник, работающий с обращением);
- Статус (указывается сотрудником из выпадающего списка: «Переписка», «Завершено», «Требует внимания»).

По итогам рассмотрения обращения гражданину направляется ответ на адрес электронной почты, указанный при заполнении формы обратной связи. Ответ на обращение осуществляется в открывающемся окне «Обращение».

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 18 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

На странице вкладки «Обращения» над списком поступивших обращений расположен фильтр, позволяющий пользователю административной панели задавать условия фильтрации списка. Фильтр содержит следующие пункты:

- ID обращения (вводится вручную);
- Ф.И.О. (вводится вручную);
- E-mail (вводится вручную);
- Телефон (вводится вручную);
- Тема обращения (выбирается из выпадающего списка: «Вопрос», «Жалоба», «Пожелание»);
- Сотрудник;
- Статус (выбирается из выпадающего списка: «Новое обращение», «Переписка», «Завершено», «Требует внимания»).

Фильтр по дате представляет собой календарь, с помощью которого пользователь может выбрать интересующий день или диапазон дат для фильтрации списка обращений.

3.11.1. Форма обратной связи

Форма обратной связи содержит следующие поля для заполнения:

- Имя (указывается вручную, максимальная длина 15 символов);
- Отчество (указывается вручную, максимальная длина 15 символов);
- Фамилия (указывается вручную, максимальная длина 15 символов);
- E-mail;
- Телефон (с маской ввода вида: «+7 (___) ___-__-__»);
- Тема обращения (выпадающий список со значениями: Вопрос, Жалоба, Пожелание);
- Текстовое поле «текст обращения»;
- Приложить файлы (необязательное поле, содержит кнопку выбора файла с устройства пользователя; поддерживаемые форматы: txt, rtf, doc, docx, xls, xlsx, pdf, png, jpg, jpeg, gif, tif, tiff, zip, rar; максимальный размер одного файла — 20 Мб, общее количество файлов в одном обращении — не более трех);
- Чекбокс «Согласие на обработку персональных данных» со ссылкой на страницу «Политика в отношении обработки персональных данных» (отправка обращения без установки чекбокса невозможна);
- Капча (используется Yandex SmartCaptcha).

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 19 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Форма защищена от спама. В модуле реализовано ограничение на частоту отправки обращений (не более 1 обращения в час с одного IP адреса).

3.12. Модуль «Контактная информация»

Модуль «Контакты» поддерживает следующие функции:

- отображение контактной информации филиалов на странице «Контакты» и во вкладке «Контакты» в сквозном блоке на всех страницах Сайта;
- изменение позиции сотрудников Кадрового центра Подмосковья в списке;
- добавление номеров телефонов Горячей линии Минсоцразвития через поле «Горячая линия»;
- добавление ссылок на социальные сети и видео-хостинги.

Данный модуль относится к унаследованным (legacy) компонентам и в текущей версии Платформы заменен страницей «Контакты».

3.13. Модуль «Электронная очередь»

Модуль «Электронная очередь» относится к унаследованным (legacy) компонентам и отключен в текущей версии Платформы. Ранее модуль обеспечивал запись в Кадровый центр Подмосковья с формированием талона, содержащего дату и время приема, и включал следующие функции:

- поддержка записи в основное отделение Кадрового центра Подмосковья или его филиал;
- интеграция с аппаратным обеспечением электронной очереди;
- прохождение опросника для допуска к записи на прием (опросник исключал посетителей, не имеющих полного перечня необходимых документов);
- отмена и перенос записи на другую дату или время в личном кабинете соискателя;
- выгрузка талонов записи в формате Excel с возможностью отправки на печать в административном разделе.

3.14. Модуль «Вакансии»

Модуль «Вакансии» относится к унаследованным (legacy) компонентам. В рамках текущей доработки Платформы отдельные фрагменты модуля используются для реализации нового функционала, при этом исходная функциональность модуля кардинально перерабатывается.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 20 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Модуль обеспечивает интеграцию с ИС «1С: Трудоустройство» для импорта вакансий и статистических данных, используемых модулем «Статистика» (см. пункт 3.15).

3.15. Модуль «Статистика»

Модуль «Статистика» относится к унаследованным (legacy) компонентам. В рамках текущей доработки Платформы отдельные фрагменты модуля используются для реализации нового функционала, при этом исходная функциональность модуля кардинально перерабатывается.

Модуль обеспечивает автоматическое формирование статистической информации на странице «О центре — Статистика» в виде таблиц и графиков на основе анализа актуальных вакансий, содержащихся в базе данных Платформы, и данных, полученных из ИС «1С:Трудоустройство».

Модуль содержит страницу с интерактивной картой, на которой отображаются региональные Центры занятости населения с указанием следующей информации по каждому региону:

- количество вакансий;
- минимальная и максимальная заработная плата;
- средняя заработная плата;
- количество соискателей;
- количество безработных, состоящих на учете;
- ссылка для перехода на сайт Центра занятости населения выбранного региона (по клику).

Сводная аналитическая страница статистики по всем Центрам занятости населения Московской области отображает следующую информацию:

- количество обращений в день, месяц, год;
- количество принятых граждан;
- количество открытых вакансий;
- минимальная и максимальная заработная плата;
- средняя заработная плата, указанная в вакансиях каждого ЦЗН;
- количество трудоустроенных граждан;
- количество граждан, получающих пособия.

3.16. Модуль «Чат-бот»

Модуль «Чат-бот» представляет собой канал дополнительного обслуживания граждан, функционирующий на основе встроенного на Сайте чата. Модуль

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 21 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

предназначен для предоставления ответов на часто возникающие вопросы граждан и обеспечивает реализацию следующих функций:

- ведение автоматического общения с гражданами посредством текстовых сообщений;
- ведение коммуникации от лица организации с целью упрощения онлайн-взаимодействия и предоставления посетителям необходимой информации (является альтернативой переписке или звонку оператору);
- обеспечение ежедневного круглосуточного доступа к ответам на вопросы;
- реализация сценариев работы с применением подхода классификации текста — определение действия на основе поиска ключевых слов;
- конфигурирование сценариев работы чат-бота по комбинации действий с сохранением предыдущих ответов и определением результата на основании всей информации, полученной в процессе диалога.

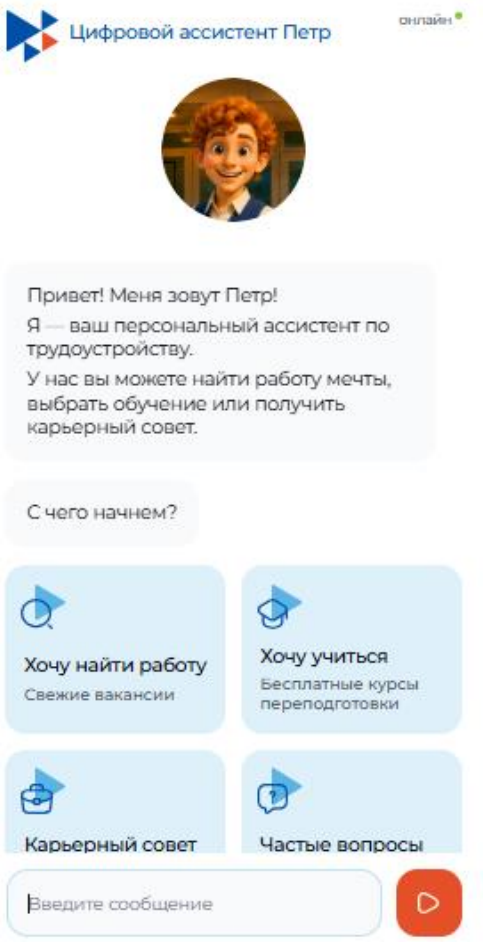

Рисунок 1 – Интерфейс чат-бота

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 22 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Чат-бот содержит поле ввода сообщения и кнопку «Отправить». После ввода запроса и нажатия кнопки «Отправить» чат-бот предлагает выбрать интересующий ответ на вопрос из базы знаний.

Административная часть чат-бота реализована в составе административной панели Сайта и содержит следующий функционал:

- построение тем вопросов;
- ввод вопросов в темы и подтемы;
- ввод ответов на вопросы в соответствии с введенными вопросами;
- просмотр всех тем с вопросами и ответами;
- создание новых тем;
- редактирование тем;
- удаление категорий;
- редактирование вопросов и ответов;
- удаление вопросов и ответов (полностью или частично в вопросе);
- ввод ключевых слов.

3.17. Модуль «Баннеры»

Модуль обеспечивает размещение на Сайте информационных баннеров в заранее размеченных для них областях. Создание, настройка и управление выводом баннеров осуществляется в административной панели Сайта.

Модуль содержит следующие функции:

- создание баннера;
- удаление баннера;
- изменение настроек баннера.

Модуль отображает список всех созданных баннеров с возможностью изменения или удаления каждого из них. Список содержит следующие столбцы:

- Дата (дата создания баннера);
- Тип (изображение или HTML-код);
- Наименование;
- Описание;
- Статус (опубликован/не опубликован);
- Действие (кнопка удаления баннера);
- Кнопка «Редактировать» (при нажатии открывается страница редактирования информации выбранного баннера).

Функция «Добавить баннер» реализована в виде кнопки, при нажатии которой открывается страница с настройками создаваемого баннера. Настройки при создании баннера содержат следующие пункты:

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 23 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

– Название;
– Тип баннера (изображение или HTML-код);
– Изображение (поле вставки изображения, отображается при выбранном типе баннера «Изображение», при ином типе — скрыто);
– Поле ввода кода (поле ввода HTML-кода, отображается при выбранном типе баннера «HTML-код», при ином типе — скрыто);
– Ширина баннера;
– Высота баннера;
– URL-перенаправления;
– Описание (максимальная длина — 50 символов);
– Начало публикации (дата начала публикации баннера);
– Завершение публикации (дата завершения публикации баннера).

3.18. Модуль «Help Desk»

Модуль представляет из себя систему автоматизации техподдержки сотрудников Кадрового центра Подмосковья. Страница для входа в систему техподдержки находится по адресу: https://czn.mosreg.ru/helpdesk. Ссылок на данную страницу на основной части сайта не имеется. Доступ к странице осуществляется при ручном вводе или копировании ссылки в адресную строку браузера. Страница модуля не индексируется в поисковых системах.

Дизайн страницы авторизации в систему выполнена в соответствии с макетом представленном на рисунке 2.

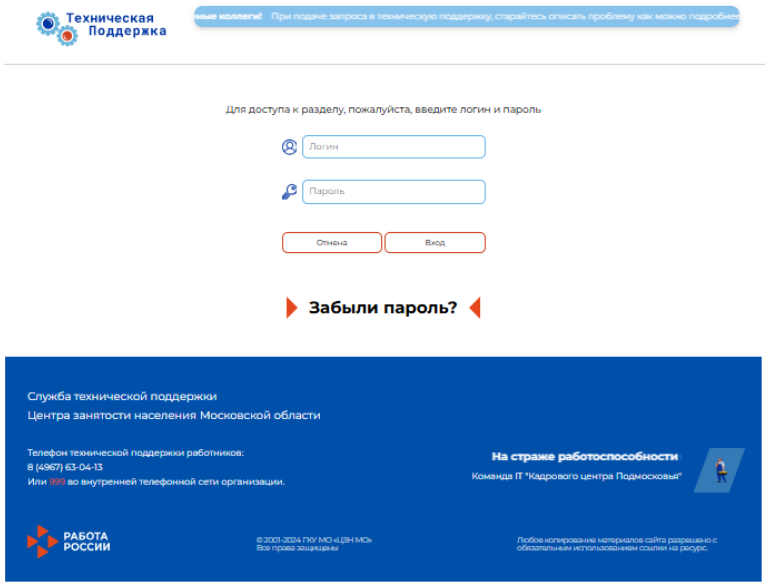

Рисунок 2 – Страница входа в Help Desk

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 24 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

При неправильном вводе учетных данных в форме авторизации, выводится модальное окно с текстом «Неверно введен логин или пароль».

При правильном вводе учетных данных, должна открываться страница «Часто задаваемые вопросы», макет которой представлен на рисунке 3.

Доступ ко входу в Help Desk имеют только пользователи Платформы с ролью «Пользователь Help Desk».

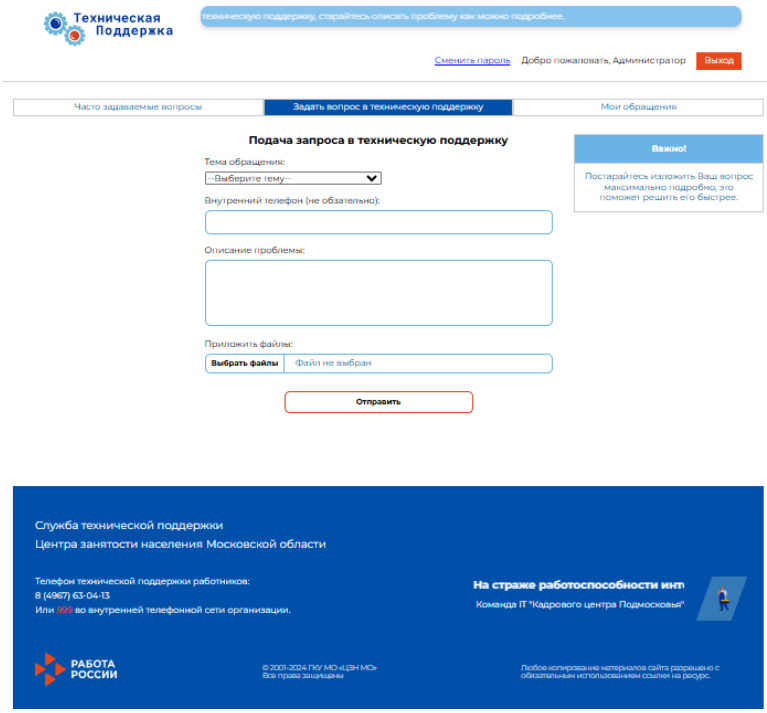

Рисунок 3 – Страница создания запроса в Help Desk.

3.18.1. Управление модулем «Help Desk»

Модуль «Help Desk» содержит административную часть в составе административной панели Сайта со следующим функционалом:

Пункт меню в административной панели с наименованием «Help Desk», доступен только пользователям с ролью «Техническая поддержка IT» (в соответствии с таблицей 6). Для пользователей с иными ролями данный раздел скрыт.

Раздел, открываемый при переходе по пункту меню «Help Desk», содержит в верхней части две кнопки, обеспечивающие переключение между режимами «Тикеты техподдержки» и «Редактирование часто задаваемых вопросов».

Режим «Тикеты техподдержки» отображается под кнопками и открывается без перезагрузки страницы. Данный режим включает список вопросов и элементы управления, содержащие следующие столбцы:

- Дата;
- Время;

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 25 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

– Ф.И.О. (присваивается автоматически на основании данных, указанных в учетной записи пользователя Help Desk);
– E-mail;
– Телефон;
– Краткое содержание тикета (не превышает 150 символов);
– Тема обращения (выбирается на этапе подачи обращения из списка);
– Сотрудник (заполняется автоматически при ответе сотрудника на обращение в соответствии с именем учетной записи, под которой сотрудник Кадрового центра Подмосковья вошел в административную панель);
– Статус (указывается сотрудником из выпадающего списка: «Переписка», «Завершено», «Требует внимания»). По умолчанию каждое поступившее обращение имеет статус «Новое обращение» и помечается иконкой желтой звездочки с черной обводкой.

Режим «Редактирование часто задаваемых вопросов» содержит список созданных тем, каждая из которых включает перечень ответов на вопросы. Макет представлен в виде древовидной структуры (рисунок 4).

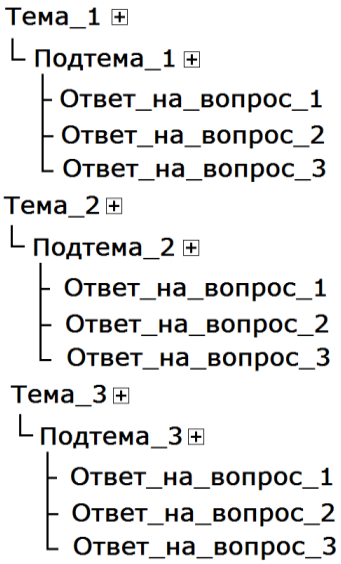

Рисунок 4 – Структура тем раздела «Часто задаваемые вопросы»

В режиме «Редактирования часто задаваемых вопросов» сверху списка находится кнопка «Добавить тему». После создания темы она появляется в списке.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 26 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3.18.2. Раздел «Задать вопрос в техническую поддержку»

Форма подачи вопроса в техническую поддержку открывается на странице без ее перезагрузки после нажатия кнопки «Задать вопрос в техническую поддержку» на странице Help Desk. Форма содержит следующие пункты:

- Тема обращения (перечень тем согласовывается с Заказчиком на этапе разработки Сайта);
- Внутренний телефон (необязательное поле);
- Текстовое поле «Текст обращения»;
- Приложить файлы (необязательное поле, содержит кнопку выбора файла с устройства пользователя; поддерживаемые форматы: txt, doc, docx, xls, xlsx, pdf, png, jpg, jpeg, gif, zip, rar; максимальный размер одного файла — 10 Мб, общее количество файлов в одном обращении — не более трех).

Форма защищена от спама. В модуле реализовано ограничение частоты отправки обращений.

3.19. Сведения о сетевой инфраструктуре

Общая Функциональная схема сетевой инфраструктуры приведена на рисунке 5.

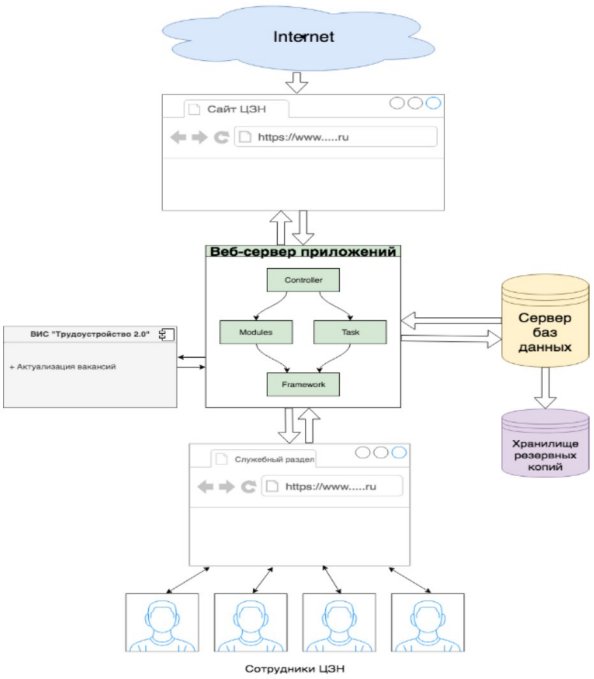

Рисунок 5 – Функциональная схема сетевой инфраструктуры

Данные Системы хранятся в центральной базе данных (ЕИТО).

Платформа представляет собой открытую ИС, взаимодействующую с внешними ИС посредством веб-сервисов, имеет модульную многоуровневую

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 27 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

архитектуру, допускающую замену, добавление и исключение из состава Платформы тех или иных компонентов, а также удобный пользовательский интерфейс.

Платформа ориентирована на централизованное обслуживание и хранение данных и допускает удаленный доступ к данным.

Логически выделены: уровень обработки данных, уровень бизнес-логики и уровень взаимодействия с пользователями/внешними системами.

Платформа спроектирована по принципам открытой архитектуры и предусматривает возможность дальнейшего изменения и расширения функциональности, услуг и сервисов на основе разработанных решений. Предусмотрена возможность масштабирования при увеличении нагрузки.

На уровне бизнес-архитектуры, платформа обеспечивает реализацию сервисов путем осуществления настроек и конфигурирования без использования программирования.

Физическая архитектура модулей включает следующие компоненты:

- серверы СУБД, которые осуществляют централизованное хранение, обслуживание и обеспечение целостности данных, предоставляя их по запросу различным приложениям и, тем самым, реализуя единое информационное пространство для их функционирования;
- сервер приложения, который является централизованным исполнителем различных функций обработки данных, предоставляя возможность воспользоваться этими функциями любым пользователям и обращаясь за требуемыми данными к серверу данных;
- клиентские приложения в виде тонкого клиента (веб-браузера).

В штатном режиме работы Платформа функционирует с использованием данных ЕИТО.

3.20. Сведения о взаимосвязях Платформы с информационными системами

Взаимодействие строится на основе веб-сервисов, реализованных в соответствии с Техническими требованиями к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия (Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 23 июня 2015 г. № 210 «Об утверждении Технических требований к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия»). Сведения об информационном взаимодействии с информационными системами представлены в таблице 8.

сайт Кадрового центра Подмосковья интегрирован с ИС «1С: Трудоустройство».

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 28 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Интеграция предусматривает:

- доступ к региональному банку вакансий с возможностью подбора работы по заданным условиям фильтра для разных категорий граждан: выбор территории места работы, профессия, ЗП, характер работы, режим работы, образование, наличие жилья, вид рабочего места и т.п.;
- подбор вакансий по наименованию организации-работодателя и ОКВЭД;
- публикацию на сайте и ежедневное обновление следующих сведений:
  - показатели регистрируемого рынка труда;
  - профессии/должности устойчивого спроса (качественные и количественные показатели);
  - статистические данные о вакансиях в разрезе сфер деятельности;
  - реестры образовательных программ и организаций, участвующих в программе профессионального обучения лиц предпенсионного возраста;
  - реестр НКО, оказывающих общественно полезные социально-трудовые услуги в сфере занятости населения Московской области.

Таблица 6. Сведения об информационном взаимодействии с внешними системами

№ п/п	Предмет взаимодействия	Информационная система/ведомство
1	Обмен данными о вакансиях	ИС «1С: Трудоустройство»

Часть данных, получаемых модулем, а также способ их получения относятся к унаследованным (legacy) компонентам и сохранены в составе Платформы без изменения логики работы.

3.21. Сведения о взаимосвязях Платформы с внешними системами

Взаимодействие строится на основе веб-сервисов, реализованных в соответствии с Техническими требованиями к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия (Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 23 июня 2015 г. № 210 «Об утверждении Технических требований к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия»).

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 29 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3.22. Сведения о видах обеспечения Платформы

3.22.1. Информационное обеспечение Платформы

Информационное обеспечение Платформы предоставляет возможность ввода, обработки, накопления и хранения информации, необходимой для реализации функций Платформы.

Вся необходимая информация, которая поддается классификации и кодированию, организована в классификаторы и справочники. Платформа классификации разработана на основе единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации (ЕСКК ТЭИ) – общегосударственных, отраслевых и локальных классификаторов.

Обеспечивается выполнение следующих задач информационного обеспечения:

- обеспечение единого информационного пространства для объектов автоматизации при оказании государственных услуг или анализе информации;
- обеспечение информационной поддержки населения, государственных органов исполнительной и законодательной власти, сотрудников подразделений социальной сферы в их повседневной деятельности, в том числе и при принятии решения об оказании социального сервиса;
- обеспечение информационной совместимости и взаимодействия между различными уровнями управления социальной сферой.

3.22.2. Лингвистическое обеспечение

Комплекс подсистем и направлений, реализующих бизнес-логику системы Платформы построены без применения готовых фреймворков и CMS. В стеке разработки используются следующие языки программирования:

- в качестве языка запросов стандарта– SQL;
- в качестве языка описания метаданных – подмножества SQL;
- для хранимых процедур в операциях массовой обработки данных – SQL;
- для бизнес-логики – PHP;
- для презентационной логики – JavaScript.

Языки манипулирования отвечают требованиям стандарта SQL и поддерживают реляционную и объектно-реляционную модели баз данных, а также стандарт ODBC.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 30 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Взаимодействие пользователя с программно-технологическим решением происходит с использованием интерфейсов, выполненных на русском языке, за исключением системных сообщений, не подлежащие русификации.

Все документы, продуцируемые Платформой, предоставляются на русском языке.

3.22.3. Серверное техническое и программное обеспечение

Платформа функционирует при выполнении следующих требований к компонентам программного и технологического обеспечения Заказчика.

Компоненты программного и технологического обеспечения Заказчика определяются в соответствии с технической документацией, но не могут быть ниже указанных в таблицах 7-8.

Таблица 7. Компоненты программного обеспечения

№ п/п	Техническое обеспечение	Вид программного обеспечения	Наименование программного обеспечения
1	Серверы площадки Кадрового центра Подмосковья, ЕИТО	Общесистемное ПО	
		Операционная система	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit) и новее
		Специальное ПО	
		СУБД	PostgreSQL 9.4 и новее или MySQL 5.5 и новее. Должно находится в реестре отечественного ПО в соответствии с федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 188-ФЗ
2	АРМ Кадрового центра Подмосковья	Операционная система	Microsoft Windows 10, ASTRA Linux, RedOS 7.3.5.
		Офисный пакет	LibreOffice и Microsoft Office.
		Веб-браузер	Chromium-Gost, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome, Yandex Browser, поддержка браузеров мобильных устройств на базе Android, IOS.

Исходя из указанных функциональных требований Платформы, сервера приложений и СУБД должны эксплуатироваться с учетом характеристик, указанных ниже в таблице 9.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 31 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Таблица 8. Характеристика серверного оборудования для функционирования Платформы

№ п/п	Сервер	Характеристики оборудования	
		Наименование показателя	**Минимальный показатель**
1	Основной сервер	Процессор (vCPU)	x86_64, Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2697 v3 @ 2.60GHz, 4 ядра
		Тип и объем оперативной памяти	DIMM, DRAM, 32 Gb
		Дисковое пространство (vHDD)	0,5 Tb
		Контроллер Ethernet	1000 Mb/s
2	Сервер баз данных	Процессор	x64_64, Intel(R) Xeon(R) CPU E5-4650 0 @ 2.70GHz 8 ядер
		Тип и объем оперативной памяти	32 Gb
		Дисковое пространство (vHDD)	1 Tb
		Контроллер Ethernet	1000 Mb/s

3.22.4. Организационное обеспечение

В части организационного обеспечения Заказчик обеспечивает:

- взаимодействие участников проекта;
- создание временных организационных структур, участвующих в реализации проекта (рабочих групп, комиссий и пр.), включающих представителей Государственного заказчика, Функционального заказчика и Исполнителя;
- организацию комплекса мероприятий по обеспечению прикладного сопровождения и сервисного обслуживания Платформы;
- регламенты информационного взаимодействия с внешними системами.

3.23. Автоматическое обновление данных интерактивной карты

Данные в блоке «Рынок труда Московской области» обновляются автоматически на основании выгрузки данных из ИС «1С: Трудоустройство» ежедневно в формате XML в специальную директорию на сервере Платформы.

3.23.1. Обработка и хранение данных из выгрузки

На сервере настроен автоматический процесс мониторинга директории с выгрузкой по следующему сценарию:

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 32 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

- из директории обрабатывается только самый новый файл (по дате создания или модификации);
- данные из файла импортируются в базу данных сайта в таблицу, предназначенную для хранения информации о вакансиях и показателях по округам;
- при каждой новой обработке выполняется синхронизация данных – обновление существующих записей и добавление новых;
- в целях оптимизации хранения реализуется автоматическое удаление старых файлов, при котором сохраняется не более 5 последних выгрузок.

Обработка данных выполняется средствами PHP-скрипта с использованием SQL-запросов к базе данных. Скрипт запускается по расписанию.

3.24. Модуль «Конструктор форм»

Модуль «Конструктор форм» обеспечивает создание произвольных форм и их размещение на страницах Сайта. В основе модуля использован функционал модуля «Обратная связь».

Модуль обеспечивает решение следующих задач:

- настройка внешнего вида создаваемых форм;
- сохранение данных, полученных от посетителей Сайта, в базу данных Платформы для последующей обработки;
- выгрузка накопленных данных в формате Excel.

Модуль позволяет создавать поля форм следующих типов:

- текстовое поле;
- поле ввода E-mail;
- поле ввода телефона (с маской ввода);
- поле выбора даты;
- поле выбора заготовленных ответов (с отдельным редактором списка ответов).

Создание и настройка форм осуществляется в административной панели Сайта. Административная часть модуля содержит список всех созданных форм с возможностью редактирования, удаления и управления статусом публикации каждой формы.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 33 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4. ТРЕБОВАНИЯ К ДОРАБОТКЕ ПЛАТФОРМЫ

4.1. Требования к функциям, реализуемым в рамках развития Платформы

Развитие Платформы осуществляется в целях расширения функциональных возможностей, повышения удобства пользовательского взаимодействия, а также обеспечения соответствия требованиям действующего законодательства Российской Федерации и внутренним регламентам Заказчика.

Объектом оказания услуг по развитию является Платформа, указанная в п. 3.1 настоящего Технического задания.

1. Работы по развитию должны выполняться с учетом следующих обязательных требований:
   Все доработки Платформы должны выполняться исключительно в рамках существующей технологической архитектуры, используемой на Сайте.
2. Реализация функционала должна осуществляться без изменения базовой архитектуры Платформы, структуры ядра, существующих механизмов маршрутизации, шаблонизации и хранения данных.
3. Все доработки должны реализовываться в виде изолированных модулей или расширений, соответствующих принятой на Платформе структуре каталогов, именованию компонентов и правилам подключения.
4. Код, разрабатываемый Исполнителем, должен:

   – соответствовать существующим стандартам кодирования, применяемым в Платформе;
   – не дублировать уже реализованный функционал;
   – обеспечивать обратную совместимость с текущими модулями Платформы;
   – быть документированным и структурированным.

5. Исполнитель обязан обеспечить:

   – корректную работу разработанного функционала во всех поддерживаемых браузерах;
   – адаптивность интерфейса для различных разрешений экранов;
   – корректную работу в существующей Платформе управления контентом;
   – отсутствие деградации производительности сайта.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 34 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2. Доработка модуля «Чат-бот»

В рамках доработки модуля «Чат-бот» реализуется сценарное взаимодействие на основе многоуровневой базы знаний. Предусматриваются развитие административного интерфейса, поиск точки входа в сценарий по свободному запросу, учёт текущего раздела диалога и регистрация основных результатов работы бота.

Доработка выполняется на базе существующего модуля. Содержательные ответы пользователю формируются из подготовленных и опубликованных материалов. Последовательность уточнений определяется структурой разделов, а выбор ответа — положением пользователя в этой структуре и результатами поиска.

4.2.1. Общие требования к организации модуля

4.2.1.1. Назначение и состав доработки

Модуль должен обеспечивать получение справочной информации двумя способами: последовательным выбором предложенных направлений и вводом вопроса в свободной форме. Оба способа используют единую базу знаний. Переход между ними допускается на любом шаге без необходимости повторного открытия окна чат-бота.

В состав работ входят управление разделами и статьями, настройка связей между ними, отображение сценарных переходов, обработка текстовых запросов, сохранение состояния текущей ветки, сбор базовой аналитики и первоначальное наполнение по согласованным материалам Заказчика.

Результатом доработки является работоспособный модуль, в котором администратор может изменять содержание и последовательность диалога средствами административной панели. Изменение текстов, состава дочерних разделов и привязок статей не должно требовать правки программного кода.

4.2.1.2. Существующая программная основа

В действующей реализации используются серверные скрипты, база данных с темами, вопросами и ответами, а также встраиваемое в страницы Сайта окно чат-бота. Административная часть содержит иерархию тем и средства редактирования вопросов. Публичная часть выполняет текстовый поиск по вопросам и ответам.

При доработке необходимо сохранить действующий механизм размещения чат-бота в шаблонах Сайта, обработку типовых приветственных фраз и возможность открытия формы обратной связи. Существующая иерархия тем используется как основа для разделов сценарной модели. Поиск по разделам,

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 35 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

множественные привязки статей и контекстное прохождение дерева реализуются в рамках настоящих работ.

До изменения структуры хранения Исполнитель проверяет используемые связи и способ вывода материалов в связанных компонентах Сайта. Новые поля и отношения вводятся с сохранением существующих записей, кроме материалов, исключённых из публикации по согласованному реестру наполнения.

4.2.1.3. Термины и единицы учёта

Раздел — узел дерева базы знаний, содержащий название, фразу бота и сведения для поиска. Раздел может включать дочерние разделы и связанные статьи. Корневым считается раздел, не имеющий родительского раздела.

Статья — самостоятельная запись с вопросом или заголовком и готовым содержательным ответом. Термины «вопрос с ответом» и «статья» обозначают одну логическую сущность. Хранение вопроса и текста ответа в отдельных существующих таблицах допускается.

Сценарий — последовательность переходов пользователя по разделам до выбора статьи. Текущая ветка включает выбранный раздел и его доступные подразделы. Контекстом считается текущая позиция и последовательность сделанных выборов в пределах сессии.

Поисковый запрос — отправленное пользователем текстовое сообщение. Найденный вариант — раздел или статья, предложенные по результатам поиска. Выдача ответа означает отображение содержания статьи; предложение её заголовка в списке ещё не считается выдачей ответа.

4.2.1.4. Границы функциональной модели

Сценарная логика определяется деревом разделов и связями со статьями. Отдельные сущности сценариев, холст с блоками и стрелками, редактор произвольных условий и механизм вычисления персональных рекомендаций в состав работ не входят.

Приведённые далее примеры направлений, вопросов и текстов служат для описания поведения системы. Они не устанавливают обязанность подключать внешние каталоги вакансий, системы записи на обучение, личные кабинеты или сервисы назначения выплат. Ссылки на такие ресурсы могут размещаться в подготовленных статьях.

Использование локального смыслового поиска и перенос материалов в существующий раздел FAQ выполняются по согласованию с Заказчиком в порядке, установленном настоящим разделом. Остальные функции должны сохранять работоспособность независимо от подключения смыслового поиска.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 36 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.2. Структура базы знаний и сценариев

4.2.2.1. Сведения о разделе

Для раздела предусматриваются идентификатор, название, родительский раздел, фраза бота при входе, ключевые слова, порядок отображения и признак публикации. Идентификатор присваивается системой и сохраняется при изменении названия или положения раздела.

Название используется в дереве административной панели и в вариантах выбора для пользователя. Фраза бота содержит пояснение либо уточняющий вопрос. Если фраза не заполнена, применяется единое нейтральное сообщение с предложением выбрать подходящий вариант. Пустая фраза не должна препятствовать работе раздела.

Ключевые слова включают характерные обозначения пользовательской потребности и употребляемые формулировки. Их назначение — помочь найти раздел по свободному запросу. Список ключевых слов не выводится пользователю в качестве текста сообщения.

4.2.2.2. Иерархия разделов

Каждый раздел имеет не более одного родителя. Корневые разделы формируют верхний уровень. Дочерние разделы располагаются внутри выбранной ветки в заданном порядке. Для построения сценария должны поддерживаться последовательные уточнения без привязки к фиксированным названиям уровней.

Глубина дерева определяется утверждённым реестром контента. При реализации нельзя ограничивать структуру существующей схемой «тема — вопрос», если согласованный маршрут содержит несколько промежуточных разделов. Предельная поддерживаемая глубина фиксируется в техническом описании и проверяется на наиболее длинной согласованной ветке.

Система должна исключать назначение раздела собственным родителем и перенос в любой из его дочерних разделов. Проверка выполняется на сервере до сохранения. При ошибке структура остаётся прежней, администратор получает сообщение о недопустимом родительском разделе.

4.2.2.3. Сведения о статье

Для статьи предусматриваются постоянный идентификатор, заголовок вопроса, текст ответа, ключевые слова, дополнительные формулировки вопроса, перечень связанных разделов и признак публикации. Дополнительные формулировки заполняются при наличии соответствующих материалов и участвуют в поиске наравне с поисковыми обозначениями статьи.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 37 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Текст ответа редактируется визуальным редактором с поддержкой абзацев, выделения текста, маркированных и нумерованных списков, ссылок. Форматирование должно сохраняться при показе ответа в чат-боте. Содержимое статьи не должно выводиться пользователю в виде необработанной HTML-разметки.

Публикация допускается при наличии заголовка, непустого ответа и хотя бы одной связи с доступным разделом. Черновые материалы могут сохраняться для дальнейшего редактирования. Они не участвуют в публичной навигации и поиске.

4.2.2.4. Множественные связи статьи

Одна статья может относиться к нескольким разделам. Для этого используется отдельное отношение между статьями и разделами. Повторное добавление одной и той же пары не должно создавать дублирующую связь.

При открытии статьи из любого связанного раздела администратор редактирует одну исходную запись. Сохранённые изменения текста и статуса применяются ко всем местам использования. Создание физических копий ответа для каждой ветки не допускается как основной способ реализации множественной принадлежности.

Удаление связи исключает статью только из выбранного раздела. Сама статья и остальные связи сохраняются. В глобальных результатах поиска одна статья отображается однократно, даже если она относится к нескольким найденным разделам.

4.2.2.5. Состав шага сценария

При входе в раздел бот отображает его фразу и доступные элементы следующего шага. Дочерние разделы представляются как варианты уточнения, статьи — как вопросы, по которым можно получить готовый ответ. При наличии элементов обоих типов сначала выводятся подразделы, затем статьи.

Порядок подразделов задаётся средствами администрирования. Для статей предусматривается упорядочение списка в выбранном разделе. Изменение очередности не должно менять идентификаторы объектов или содержание общей статьи.

Для раздела без доступных дочерних элементов и статей выводится сообщение об отсутствии опубликованной информации и возможность вернуться к выбору направления либо открыть форму обращения. Пустой раздел не должен приводить к бесконечному ожиданию ответа.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 38 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.2.6. Изменение и удаление структуры

Перенос раздела выполняется путём изменения родителя. Вместе с разделом перемещается его поддерево; статьи сохраняют прежние связи с перенесёнными узлами. После операции система пересчитывает служебные сведения, используемые для определения пути и области поиска.

Удаление раздела с подразделами или привязанными статьями блокируется до освобождения связей и переноса вложенных элементов. Администратору сообщается причина. Каскадное удаление материалов без отдельного выбора соответствующих действий не выполняется.

Перед удалением статьи отображается подтверждение с указанием, что она будет исключена из всех связанных разделов. Если требуется убрать материал только из одной ветки, используется удаление связи. Названия этих действий в интерфейсе должны различаться.

4.2.2.7. Доступность опубликованных материалов

Раздел, снятый с публикации, исключается из публичного дерева вместе с путями через него. Статья остаётся доступной через другие опубликованные разделы, если такие связи существуют. Материал без доступного пути не должен появляться в глобальной выдаче.

При обращении по устаревшему идентификатору сервер повторно проверяет наличие и доступность объекта. Отображение кнопки в ранее сформированном сообщении не даёт права получить уже снятый с публикации ответ. Пользователю предлагается актуальный выбор без раскрытия внутренних сведений об ошибке.

4.2.3. Административный интерфейс

4.2.3.1. Размещение и основной экран

Средства управления размещаются в существующем разделе «Чат-бот» административной панели Сайта. Предусматриваются представления «База знаний» и «Аналитика». Настройки, необходимые для эксплуатации доработанного модуля, размещаются в том же разделе без создания отдельной системы администрирования.

Основной экран базы знаний состоит из двух областей. Слева отображается раскрываемое дерево разделов, справа — список статей выбранного раздела. Выбранный узел выделяется. Название и путь раздела показываются над списком, чтобы различать одноимённые узлы разных веток.

При первом открытии отображаются корневые разделы. Пустое состояние сопровождается понятным предложением создать раздел. Отсутствие статей в выбранном узле обозначается отдельно от ошибки загрузки данных.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 39 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.3.2. Операции с разделами

Предусматриваются действия «Добавить раздел», «Добавить подраздел», «Изменить» и «Удалить». При создании подраздела текущий раздел автоматически подставляется в поле родителя. При отмене формы изменения не сохраняются.

Форма редактирования содержит поля, перечисленные в пункте 4.2.2.1. Родитель выбирается из дерева либо списка с отображением пути. Текущий раздел и его потомки недоступны для выбора в качестве родителя.

При сохранении проверяются обязательные поля, корректность родителя и допустимость операции. Сообщение об ошибке связывается с соответствующим полем. Уже введённые данные сохраняются в форме, чтобы администратор мог исправить ошибку без повторного заполнения.

4.2.3.3. Поиск и навигация по дереву

В административном дереве предусматривается поиск раздела по названию. Результат должен позволять определить положение найденного узла и перейти к его содержимому. Совпадающие названия различаются по полному пути.

Раскрытие и сворачивание узлов не меняет их состояние публикации. После сохранения статьи или раздела интерфейс возвращает администратора к тому месту, где выполнялось редактирование, если объект сохранился и доступен.

Изменение порядка выполняется через поле очередности либо простые действия перемещения в списке. Реализация перемещения мышью не является обязательной. В публичной части применяется сохранённый порядок, а не порядок идентификаторов в ответе сервера.

4.2.3.4. Создание и редактирование статей

В правой области отображаются название статьи, состояние публикации и действия редактирования. Для статьи, связанной с несколькими разделами, должна быть доступна информация обо всех её размещениях. Открытие формы из разных веток приводит к одной записи.

Форма содержит заголовок, визуальный редактор ответа, поисковые обозначения, дополнительные формулировки и множественный выбор разделов. При создании статьи из выбранной ветки соответствующая связь заполняется предварительно и может быть изменена до сохранения.

Предусматриваются действия «Сохранить», «Отменить», управление публикацией и удаление статьи с подтверждением. Изменение привязок должно быть доступно в той же форме; повторное создание статьи для добавления в другую ветку не требуется.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 40 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.3.5. Работа со связями и форматированием

При выборе разделов отображаются их пути. Администратор должен видеть разницу между снятием отметки у раздела и удалением всей статьи. Если снята последняя связь опубликованной статьи, сохранение публикации блокируется с пояснением причины.

Ссылки вводятся средствами визуального редактора. Текст ссылки и её адрес сохраняются раздельно. Допускается размещать ссылки на уже подготовленные документы, в том числе PDF, без разработки механизма автоматического формирования файлов.

При вставке форматированного текста удаляются неподдерживаемые элементы, способные нарушить размер окна чат-бота или выполнить посторонний код. Поддерживаемые абзацы, списки и ссылки должны сохраняться. Перечень доступных действий редактора отражается в инструкции администратора.

4.2.3.6. Обновление данных и обратная связь

Создание и изменение записей выполняются с использованием принятого на Сайте механизма асинхронных запросов. На время сохранения повторная отправка формы блокируется. После ответа сервера отображается подтверждение результата либо сообщение о невозможности выполнить операцию.

Интерфейс не должен сообщать об успешном сохранении до подтверждения сервера. Если соединение прервалось, введённый текст остаётся доступным для повторной отправки. Повторное действие не должно создавать дубликаты связей.

Подсказки предусматриваются для полей, назначение которых неоднозначно: фразы бота, ключевых слов, множественных связей и публикации. Тексты подсказок должны объяснять действие на примере редактируемого объекта. Отдельная обучающая система в состав модуля не входит.

4.2.4. Публичный интерфейс и прохождение сценариев

4.2.4.1. Окно чат-бота

Публичный интерфейс сохраняет существующие основные элементы: кнопку открытия, заголовок «Цифровой ассистент Петр», область сообщений, стартовые карточки и поле ввода. Новые элементы должны соответствовать принятому оформлению Сайта и размещаться внутри существующего окна.

Сообщения пользователя и бота отображаются в хронологическом порядке. Перечень уточняющих вариантов помещается после связанного с ним сообщения. Пользователь должен различать собственный выбор, пояснение бота и содержательный ответ.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 41 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

При появлении вариантов область переписки прокручивается к началу нового результата, чтобы пользователь видел вопрос и первые доступные действия. Выдача длинной статьи не должна автоматически перемещать просмотр к её последней строке.

4.2.4.2. Стартовый экран

Стартовые карточки связываются с согласованными корневыми разделами. Их названия и пояснения определяются реестром контента. Выбор карточки открывает соответствующую ветку и отображает фразу первого раздела.

Пользователь может сразу ввести вопрос без выбора карточки. В этом случае выполняется поиск по всей опубликованной базе знаний. Наличие стартовых карточек не ограничивает состав объектов, доступных для поиска.

4.2.4.3. Переход между разделами

При выборе дочернего раздела в переписку добавляется текст выбранного варианта, затем фраза нового раздела и доступные дальнейшие действия. Сервер проверяет существование раздела, состояние публикации и допустимость перехода.

Варианты текущего шага выводятся в виде кнопок или списка в принятом оформлении чат-бота. Переход выполняется по идентификатору объекта. Совпадение отображаемых названий в разных ветках не должно приводить к выбору чужого раздела.

4.2.4.4. Отображение ответа

Выбор статьи приводит к показу её заголовка и текста ответа. Если статья предложена в списке результатов, допускается использовать существующее раскрытие ответа. Событие выдачи регистрируется при фактическом раскрытии содержимого, а не при первоначальном появлении заголовка.

В ответе сохраняются предусмотренные редактором абзацы, списки, выделение текста и ссылки. Длинный текст размещается в прокручиваемой области переписки. Ссылки должны быть доступны для нажатия и не перекрываться соседними элементами.

После ответа пользователь может оценить его, продолжить ввод, или начать выбор заново. Выдача статьи не блокирует дальнейшую работу и не требует закрытия окна.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 42 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.4.5. Свободный ввод на шаге уточнения

Поле ввода доступно на каждом шаге. Отправленный текст рассматривается как новый запрос с учётом текущей ветки. Пользователь не обязан дословно повторять подпись кнопки или сначала завершать последовательность уточнений.

До завершения обработки запроса повторная отправка блокируется, отображается состояние ожидания. После получения результата поле снова становится доступным. Пустое сообщение и строка, состоящая только из пробелов, не отправляются на поиск.

Варианты выбора из предыдущих шагов сохраняются в истории диалога. Если пользователь нажимает на ранее предложенный раздел или статью, система проверяет их доступность. Если материал доступен, бот переходит к выбранному разделу или показывает ответ. Если раздел или статья удалены либо сняты с публикации, бот сообщает, что выбранный вариант больше недоступен.

4.2.4.6. Отсутствие подходящего материала

Если поиск не даёт достаточно подходящего результата, бот сообщает об этом понятным текстом и предлагает уточнить запрос, выбрать доступное направление или открыть форму обращения. При наличии текущей ветки пользователь сохраняет возможность продолжить её вручную.

Отсутствие результата не сопровождается выдачей произвольной статьи с низкой релевантностью. Сообщение о неудачном поиске не должно утверждать, что соответствующая услуга отсутствует: оно относится только к поиску в опубликованной базе знаний.

Переход к форме обратной связи использует существующий механизм Сайта. Перед открытием формы окно и затемняющий слой чат-бота закрываются. Предложение формы, её открытие и отправка обращения являются разными действиями; интеграция аналитики с фактической отправкой формы отдельно не предусматривается.

4.2.4.7. Ошибки и адаптивность

При сетевой или серверной ошибке бот выводит сообщение о временной невозможности обработать запрос и допускает повторное действие. Такая ошибка не отображается как отсутствие информации в базе знаний. Введённое сообщение остаётся в переписке.

На мобильных устройствах окно должно укладываться в доступную область экрана, сохранять прокрутку сообщений и возможность закрытия. Длинные названия вариантов переносятся на следующую строку. Горизонтальная прокрутка всей страницы из-за содержимого бота не допускается.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 43 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Основные действия доступны с клавиатуры. Элементы выбора имеют различимое состояние фокуса; раскрытие статьи корректно обозначается для средств доступности. Изменения проверяются в обоих используемых шаблонах Сайта, подключающих общий модуль чат-бота.

4.2.5. Поиск и управление контекстом

4.2.5.1. Область и источники поиска

Текстовый поиск выполняется по опубликованным разделам и статьям. Учитываются названия разделов, заголовки вопросов, ключевые слова, дополнительные формулировки и текст ответов. Текст для поиска подготавливается без служебной разметки визуального редактора.

Поисковая обработка должна учитывать регистр, повторяющиеся пробелы и используемое в действующем модуле приведение словоформ. Ключевые слова и дополнительные формулировки расширяют набор совпадений. Разработка самостоятельного универсального лингвистического справочника не требуется.

Приветственные и иные типовые фразы обрабатываются отдельно. Если сообщение содержит приветствие и содержательный вопрос, бот может ответить на приветствие и выполнить поиск по оставшейся части. Типовая фраза не должна поглощать полезный текст запроса.

4.2.5.2. Приоритет текущей ветки

Если текущий раздел определён, поиск сначала выполняется в нём, его доступных подразделах и связанных с ними статьях. При наличии достаточно подходящего результата пользователь продолжает выбранную тему без повторного прохождения верхних уровней.

Если результатов внутри ветки нет либо они не достигают принятого порога релевантности, выполняется поиск по всей опубликованной базе. Сам факт наличия любых совпадений в текущей ветке не должен препятствовать поиску подходящего материала в других направлениях.

При отсутствии текущего раздела применяется глобальный поиск. Область поиска определяется на сервере; переданный из браузера идентификатор проверяется и не используется как безусловно доверенное указание на доступный раздел.

4.2.5.3. Сопоставление и ранжирование

Система формирует упорядоченный перечень кандидатов. Совпадения в заголовках и явно заданных поисковых обозначениях должны иметь преимущество перед случайным упоминанием слова в длинном ответе. Для статей

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 44 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

сохраняется приоритет количества значимых слов запроса, найденных в заголовке вопроса.

В пределах группы с одинаковым числом таких совпадений учитывается совокупная оценка. Правила сопоставления разделов и статей должны обеспечивать выбор подходящей точки входа, а не обязательную выдачу конечного ответа при каждом запросе.

Повторяющиеся статьи объединяются по идентификатору. Порядок кандидатов передаётся явно и сохраняется в интерфейсе. Числовые ключи объектов и порядок возврата записей из базы не должны менять установленную последовательность результатов.

4.2.5.4. Однозначный и неоднозначный результат

Если один кандидат отвечает установленным условиям уверенного выбора и имеет достаточное преимущество перед остальными, допускается непосредственный вход в раздел либо показ статьи. Автоматический переход не применяется только на основании того, что кандидат оказался первым.

При нескольких близких кандидатах бот выводит заранее подготовленную фразу с предложением уточнить направление и от трёх до пяти вариантов. Если подходящих кандидатов меньше трёх, показывается фактически найденное количество. Неподходящие элементы для заполнения списка не добавляются.

Ограничение относится к поисковым предложениям, а не к размеру базы или числу дочерних разделов. При обычном прохождении дерева пользователю должны быть доступны все опубликованные элементы текущего шага.

4.2.5.5. Настройка правил выбора

Порог пригодности результата и условие преимущества первого кандидата определяются Исполнителем на контрольном наборе запросов, согласованном с Заказчиком. Для каждого примера фиксируются исходная ветка и допустимый результат: статья, раздел, список уточнений либо отсутствие совпадения.

Числовая оценка релевантности используется для сравнения кандидатов внутри принятого метода. Она не является вероятностью правильности ответа и не должна представляться пользователю или администратору как процент достоверности.

Параметры поиска фиксируются в техническом описании. Выделенный интерфейс ручной настройки весов администратором не требуется. Корректность поиска проверяется по воспроизводимым примерам, а не по обещанию распознавать любую возможную формулировку.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 45 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.5.6. Смена темы

При обнаружении подходящего направления вне текущей ветки бот предлагает его выбрать. После подтверждения текущим становится выбранный раздел. Если однозначный результат является статьёй, она может быть показана непосредственно; контекст её размещения определяется по доступным связям.

Если статья связана с текущей веткой, эта связь имеет приоритет. Если статья найдена глобально и имеет несколько размещений, используется раздел выбранного поискового кандидата. При равнозначных размещениях бот предлагает уточняющий выбор раздела.

Предыдущие сообщения остаются в истории открытого окна. Они не используются для самостоятельного вывода новых фактов о пользователе. Контекст обеспечивает навигацию и ограничение поиска; генерация ответа из совокупности произвольных реплик не предусматривается.

4.2.5.7. Хранение состояния сессии

Для продолжения сценария сохраняются идентификатор текущего раздела и последовательность подтверждённых переходов. Дополнительно могут храниться идентификатор последнего запроса и выданной статьи, необходимые для связывания действий с аналитикой.

Состояние относится к отдельной пользовательской сессии и не должно смешиваться между посетителями. Закрытие и повторное открытие окна на той же странице сохраняет текущую переписку.

После истечения сессии или утраты её состояния бот начинает работу со стартового экрана. Восстановление переписки между устройствами и после завершения браузерной сессии не требуется. Если сохранённый раздел снят с публикации, предлагается актуальный выбор направления.

4.2.6. Смысловой поиск по согласованию с Заказчиком

4.2.6.1. Условия применения

По согласованию с Заказчиком текстовый поиск дополняется локальной моделью векторного представления текста — embedding-моделью. Она преобразует запросы и материалы в числовые представления, позволяющие находить близкие по смыслу записи при различающихся формулировках.

До включения функции согласуются возможность её размещения на выделенных ресурсах, выбранная модель, условия использования и контрольные примеры. Технические требования к вычислительным ресурсам определяются после проверки выбранного варианта на предоставленной базе знаний.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 46 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Модель используется для подбора кандидатов. Содержательные ответы, уточняющие фразы и названия вариантов берутся из базы знаний. Автоматическое сочинение текстов консультаций, обращение к общедоступным генеративным сервисам и обучение собственной языковой модели не предусматриваются.

4.2.6.2. Подготовка и обновление индекса

Индекс содержит представления опубликованных разделов и статей с привязкой к их идентификаторам. При подготовке текста учитываются заголовки, поисковые обозначения и содержательные части материалов. Разметка и технические элементы интерфейса не должны ухудшать сопоставление.

Добавление или изменение материала должно приводить к обновлению его представления. Удалённые и снятые с публикации объекты исключаются из выдачи независимо от момента технического обновления индекса. Перед показом кандидата выполняется проверка по актуальной базе знаний.

Предусматривается служебная возможность полного перестроения индекса. Порядок запуска и проверки завершения описывается в эксплуатационной инструкции. Отдельная панель управления моделями и версиями индекса в административном интерфейсе не требуется.

4.2.6.3. Совместная работа с текстовым поиском

Кандидаты смыслового и текстового поиска сопоставляются по единым идентификаторам. Итоговая выдача не должна содержать несколько копий статьи из разных способов поиска. Область текущей ветки и правила уточнения сохраняются.

Состав модели, способ объединения результатов и параметры выбора определяются с учётом согласованного набора примеров. Значения оценок разных алгоритмов нельзя складывать без принятого способа приведения к сопоставимому виду.

При недоступности модели или индекса выполняется текстовый поиск. Технический сбой смыслового поиска фиксируется для обслуживания и не прерывает ручную навигацию по дереву. Пользователю не выводятся служебные адреса, названия процессов или сообщения библиотеки модели.

4.2.7. Базовая аналитика работы чат-бота

4.2.7.1. Назначение и представление данных

В административной панели предусматривается вкладка «Аналитика» с журналом обработки пользовательских запросов. Журнал предназначен для

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 47 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

проверки результатов поиска, выявления отсутствующих материалов и просмотра оценок выданных ответов.

Основной формой представления является таблица. Диаграммы, сводные панели с расчётом показателей по темам, выгрузка многостраничных книг XLSX и просмотр полной переписки в отдельном архиве в состав базовой аналитики не входят.

Данные обновляются при открытии вкладки и применении фильтров. Постоянное обновление страницы по таймеру или передача событий на экран администратора в реальном времени не требуется.

4.2.7.2. Поля журнала

Для обработки текстового запроса фиксируются дата и время, текст сообщения, идентификатор текущего раздела при поиске, найденный раздел или статья, оценка релевантности, выбранный пользователем вариант и оценка полезности ответа при её наличии.

Запись дополняется результатом обработки: предложены варианты, выдан ответ, совпадение не найдено либо произошла техническая ошибка. При нескольких предложениях сохраняются их идентификаторы и порядок; в таблице допускается компактное перечисление с раскрытием полного значения.

Выбор статьи при прохождении дерева без текстового запроса также может создавать запись о выдаче ответа. В поле запроса показывается обозначение «Выбор по сценарию», без подстановки вымышленного пользовательского сообщения. Для такого события релевантность не рассчитывается.

4.2.7.3. Связывание событий

Отправленный запрос получает служебный идентификатор. Выбор варианта и оценка ответа связываются с соответствующим запросом или событием выдачи. Идентификатор сессии используется только для технической связи действий и не считается установленной личностью посетителя.

Показ списка, выбор раздела и выдача статьи отражаются раздельно. Для неоднозначной выдачи выбор пользователя обновляет сведения об обработке соответствующего запроса. Последующий самостоятельный текстовый запрос создаёт новую запись.

Тексты и идентификаторы показанных объектов фиксируются в объёме, необходимом для чтения записи после переименования статьи или раздела. Журнал не должен превращаться в историю всех редакций базы знаний. Удаление материала не должно приводить к ошибке открытия ранее зарегистрированного события.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 48 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.7.4. Оценка полезности ответа

После выдачи статьи отображается вопрос «Помог ли вам ответ?» с вариантами «Да» и «Нет». Оценка необязательна. Отсутствие выбора хранится как отсутствие оценки и не приравнивается к отрицательному ответу.

Оценка относится к конкретной выдаче статьи. Повторное нажатие не должно увеличивать число оценок одного события. При изменении выбора обновляется ранее сохранённое значение в пределах доступной сессии.

Пользователь может продолжить работу без оценки. Отрицательный ответ сам по себе не означает отсутствие результата поиска и не меняет задним числом факт выдачи статьи. Администратор видит оба обстоятельства.

4.2.7.5. Фильтрация и просмотр

Предусматриваются выбор периода и поиск по тексту запроса. Период по умолчанию — последние 30 дней. Допускается указать начало и конец диапазона; неверный диапазон сопровождается пояснением и не применяется.

Фильтры применяются кнопкой «Применить» и сбрасываются кнопкой «Сбросить». Записи выводятся от новых к старым, не более 50 на странице. Переход между страницами сохраняет выбранные условия.

Длинные запросы и названия могут сокращаться в строке таблицы с возможностью просмотра полного значения. Пустая выборка должна отличаться от ошибки загрузки. Доступ к журналу предоставляется через существующую авторизацию административной панели.

4.2.7.6. Достоверность и хранение

В журнале используются серверные дата и время с единым часовым поясом, принятым на Сайте. Пропущенное значение обозначается явно. Число релевантности сопровождается пояснением о его техническом назначении; отсутствие оценки не заменяется нулём.

Срок хранения и порядок удаления накопленных записей фиксируются в эксплуатационных настройках до запуска с учётом решения Заказчика. Разработка отдельного пользовательского интерфейса выбора срока и массовой очистки в состав базовой аналитики не включается.

Удаление записей аналитики не должно затрагивать статьи, разделы и поисковые обозначения. Ошибка регистрации события не должна препятствовать выдаче ответа; сведения о техническом сбое сохраняются доступными для обслуживания средствами Сайта.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 49 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.2.8. Технические требования к реализации

4.2.8.1. Взаимодействие компонентов

Серверная часть обеспечивает получение доступного шага, обработку свободного запроса, выдачу статьи, сохранение оценки и административные операции. Клиентская часть отвечает за отображение результата и передачу действий пользователя. Решения о доступности материала и составе поисковой выдачи принимаются на сервере.

Для обмена используются принятые на Сайте асинхронные запросы и структурированный ответ. Сохраняется совместимость существующих полей questions, answers и result_order на период совместного использования обработчика. Дополнительные сведения о разделах, типах результатов и состоянии сценария вводятся без изменения смысла этих полей.

Ответ должен позволять отличить сообщение бота, список вариантов, статью, отсутствие совпадений и ошибку обработки. Для каждого варианта передаются тип и идентификатор объекта. Клиенту не требуется угадывать вид результата по его тексту.

4.2.8.2. Хранение и целостность данных

Сведения о разделах, статьях и их связях хранятся в базе данных Сайта. Вспомогательный поисковый индекс, если он применяется, является производным от опубликованной базы. Восстановление содержательных материалов не должно зависеть исключительно от наличия индекса.

Сохранение статьи и набора её связей выполняется согласованно: ошибка операции не должна оставлять частично изменённое размещение. Проверяется существование всех указанных разделов. Изменения структуры не должны создавать недостижимые циклические ветки.

Для запросов дерева и связей предусматриваются необходимые индексы базы данных. Произвольные нормативы нагрузки без сведений о сервере и наполнении не устанавливаются.

4.2.8.3. Проверка входных данных

Идентификаторы, значения полей и параметры фильтров проверяются сервером независимо от ограничений браузерной формы. Параметры запросов к базе обрабатываются безопасным способом, принятым в проекте. Пользовательский текст не должен становиться исполняемой частью SQL-запроса или HTML-страницы.

Административные операции требуют действующей авторизации и проверки прав. Публичные обработчики не должны позволять создавать, изменять или

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 50 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

удалять материалы. Для изменяющих запросов применяются предусмотренные проектом меры защиты от подделки запросов.

Текст статьи обрабатывается по разрешённому набору форматирования. Скрипты, обработчики событий и опасные адреса ссылок исключаются. Проверка распространяется и на ответы, отображаемые из уже существующей базы знаний после переноса.

4.2.8.4. Совместимость и обслуживание

Доработанный интерфейс подключается в используемых шаблонах Сайта из общей реализации. Дублирование независимых версий логики чат-бота для разных шаблонов не допускается. Сборка клиентских ресурсов выполняется штатным механизмом проекта.

Доработка чат-бота не должна изменять работу остальных разделов Сайта через общие стили или глобальные обработчики событий.

Служебные сообщения об ошибках должны позволять определить обработчик и причину сбоя без вывода посетителю технических подробностей. Секреты подключения и административные данные в публичные ответы не включаются.

4.2.8.5. Согласованность запросов и состояния

Каждое действие обрабатывается применительно к определённому состоянию диалога. Ответ на более ранний запрос не должен заменять результат более позднего действия, если пользователь успел изменить направление. Для сопоставления запроса и ответа используются служебные идентификаторы либо эквивалентный механизм, принятый в клиентской части.

При повторной отправке сетевого запроса после ошибки необходимо различать новую реплику пользователя и повтор доставки прежнего действия. Повтор доставки не должен создавать дополнительную оценку или дублирующую связь в административной части. Правило не запрещает пользователю намеренно задать тот же вопрос повторно.

После сохранения раздела или статьи обновляется связанное представление данных. Если применяется кэширование, Исполнитель предусматривает его обновление для изменённого объекта. Снятие с публикации должно проверяться по актуальному состоянию материала, даже если часть поисковых данных ещё находится в кэше.

4.2.8.6. Контроль переноса существующих записей

Перед преобразованием данных составляется техническая сверка тем, вопросов, ответов и их связей. Отдельно выявляются вопросы без ответа, ссылки

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 51 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

на отсутствующие темы и записи с некорректным родителем. Такие записи включаются в перечень уточнений к наполнению и не удаляются автоматически только из-за обнаруженной ошибки.

Несколько одинаковых текстов не объединяются автоматически: совпадение текста само по себе не подтверждает, что Заказчик считает записи одной статьёй.

Исправление технических связей отделяется от изменения содержания ответа. Если при переносе требуется содержательное решение, оно отражается в реестре и подтверждается Заказчиком до публикации соответствующего материала.

4.2.9. Предоставление и размещение материалов

4.2.9.1. Ответственность за содержание

Заказчик предоставляет структуру направлений, тексты уточнений, вопросы, ответы, поисковые обозначения и необходимые ссылки.

Исполнитель размещает согласованные материалы, оформляет их средствами редактора, создаёт разделы и связи. Смысловая переработка консультаций, подготовка новых правовых разъяснений и самостоятельное дополнение отсутствующих ответов в обязанности по наполнению не входят.

Обнаруженные противоречия, дублирующиеся материалы и отсутствующие ответы передаются Заказчику для уточнения. Спорный материал не подменяется предположением Исполнителя. По решению Заказчика он корректируется, объединяется с другой статьёй либо остаётся неопубликованным.

4.2.9.2. Согласованный реестр наполнения

До начала размещения стороны утверждают единый реестр. В нём указываются разделы и их родительские связи, фразы бота, статьи, тексты ответов, места размещения и состояние публикации. Каждому материалу присваивается устойчивое обозначение, позволяющее связывать строки реестра.

Объём первоначального наполнения определяется этим реестром. Для одной статьи отдельно перечисляются все разделы использования.

Изменения согласованного состава оформляются обновлением реестра с указанием изменённых материалов. Дополнительные ветки и статьи, поступившие после фиксации объёма, согласуются отдельно.

4.2.9.3. Подготовка сценарного дерева

Верхние уровни формируются по потребностям пользователя: поиск работы, обучение, выплаты, документы и иные утверждённые направления.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 52 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Промежуточный раздел должен содержать понятный выбор, который действительно влияет на следующий шаг либо набор доступных ответов.

Официальные названия программ могут использоваться внутри соответствующих веток. Повторное употребление одного ответа в разных пользовательских ситуациях оформляется связями, если содержание ответа совпадает полностью. Для различающихся по смыслу консультаций используются отдельные статьи.

Для каждой предназначенной для сценарного показа статьи предусматривается путь от стартового раздела. Фактические формулировки уточнений и распределение материалов согласуются с Заказчиком до публикации.

4.2.9.4. Существующие материалы и FAQ

Существующие вопросы и ответы сохраняются как источник для согласованного наполнения. Их использование в новом дереве определяется реестром. Массовая публикация всех старых записей без проверки соответствия структуре не выполняется.

По согласованию с Заказчиком материалы справочного характера переносятся в существующий раздел FAQ Сайта. До выполнения определяются перечень материалов, целевые рубрики и порядок сохранения либо изменения действующих ссылок.

Разработка нового самостоятельного раздела FAQ, универсального средства импорта и отдельного интерфейса синхронизации материалов не предполагается.

4.2.9.5. Требования к передаче исходных материалов

Материалы передаются комплектом, позволяющим однозначно сопоставить раздел, текст его фразы и относящиеся к нему статьи. Для каждой статьи указывается окончательная редакция ответа. Наличие нескольких файлов с различающимися текстами без обозначения действующей редакции является основанием для уточнения соответствующей позиции реестра.

Для ссылки предоставляются отображаемое название и полный адрес назначения. Если ответ ссылается на документ, Заказчик предоставляет сам документ либо доступный адрес его размещения. Содержание стороннего ресурса и последующие изменения по внешнему адресу не являются частью наполнения базы знаний.

Поисковые обозначения передаются вместе с материалом, к которому они относятся. Одна фраза может использоваться у нескольких статей, если различие предполагается уточнять последующим выбором. В таком случае в контрольном

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 53 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

примере отмечается допустимость выдачи нескольких вариантов вместо автоматического ответа.

Материалы, поступившие с незаполненными обязательными полями, регистрируются как требующие уточнения. Остальная согласованная часть может размещаться независимо, если отсутствующая позиция не разрывает её сценарный маршрут. Публикация зависимых веток выполняется после получения недостающих сведений.

4.2.10. Подготовка к эксплуатации и передача результатов

4.2.10.1. Последовательность ввода

До изменения рабочей базы подготавливается резервная копия затрагиваемых данных и сохраняется версия изменяемых компонентов. Ввод выполняется с учётом порядка тестирования по пункту 4.5.

Перенос существующих связей должен сохранять соответствие вопросов и ответов. Переход от одной темы к нескольким разделам не должен терять первоначальное размещение статьи, если его изменение не предусмотрено реестром.

Переключение рабочей версии производится после согласования с Заказчиком результатов проверки по пункту 4.5.

4.2.10.2. Комплект передаваемых сведений

Исполнитель передаёт изменённые программные компоненты, описание изменений структуры данных, порядок установки и обновления, сведения о необходимых настройках и инструкцию администратора. Материалы передаются в используемом проектом порядке хранения исходного кода и документации.

Инструкция администратора должна описывать создание разделов, изменение родителя, размещение одной статьи в нескольких ветках, публикацию, поиск материалов и чтение аналитики. Примеры приводятся на согласованном содержании базы знаний.

При подключении смыслового поиска дополнительно указываются модель, способ запуска, размещение индекса, порядок обновления и восстановление текстового поиска при отказе компонента. Настройки с ограниченным доступом передаются отдельно от общедоступной инструкции.

4.2.10.3. Возврат к предыдущей версии

В случае выявления ошибки, препятствующей основной работе, применяется подготовленный порядок возврата к предыдущей версии. В нём учитываются

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 54 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

изменения структуры данных; замена только клиентских файлов не считается достаточным способом отката при несовместимой миграции.

4.2.11. Примеры структуры и состава материалов

4.2.11.1. Пример сценарного маршрута

Корневой раздел «Хочу найти работу» содержит фразу «Какая помощь вам нужна?» и подразделы «Подобрать вакансии», «Подготовить резюме», «Вернуться к работе после перерыва». Пользователь выбирает нужное направление либо вводит вопрос.

В разделе «Подготовить резюме» размещаются статьи «Что указать в резюме без опыта» и «Как описать предыдущие места работы». Выбор статьи выводит готовый ответ, предоставленный Заказчиком.

Статья «Какие документы нужны для обращения в центр занятости» может быть связана с направлениями поиска работы и получения выплат. При её редактировании содержание обновляется в обоих местах. Дополнительный раздел для копии текста не создаётся.

4.2.11.2. Пример свободного входа и уточнения

Пользователь вводит «Меня уволили, что делать дальше?». При наличии соответствующих материалов поиск предлагает направления «Поиск новой работы», «Постановка на учёт» и «Выплаты». После выбора бот продолжает соответствующую ветку с её подготовленной фразы.

Если пользователь уже находится в разделе обучения и спрашивает о продолжительности курса, сначала проверяются материалы этого направления. При нескольких курсах с разными сроками предлагается уточнить выбор. Система не должна выбирать срок произвольно из первого найденного ответа.

Результаты этих примеров зависят от наполнения и включаются в контрольный набор после согласования материалов. Пример не является требованием дать содержательный ответ на вопрос, для которого Заказчик не предоставил статью.

4.2.11.3. Состав реестра и контроль размещения

Для раздела в реестре указываются код, код родителя, название, фраза бота, поисковые обозначения, порядок и публикация. Для статьи указываются код, заголовок, ответ, ключевые слова, дополнительные формулировки, коды разделов и публикация.

Коды реестра служат для сопоставления материалов при наполнении и могут отличаться от внутренних идентификаторов базы. Исполнитель сохраняет

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 55 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

соответствие между ними для итоговой проверки. Пустое поле дополнительной формулировки не препятствует размещению готовой статьи.

После наполнения по реестру отмечаются размещённые материалы и выявленные расхождения. Для каждого расхождения фиксируются причина и согласованное действие. Итоговый реестр подтверждает фактически размещённый состав без включения несогласованных новых материалов.

4.3. 4.3. Доработка страницы «Для молодежи»

Доработка выполняется на существующей странице Сайта https://czn.mosreg.ru/molodezh. Требуется реализовать выбор возрастной группы с помощью трекбара, связать его положения с содержимым трёх карточек и предоставить средства редактирования соответствующего контента в административной панели. Действующие элементы страницы и ранее реализованные возможности управления ими подлежат сохранению.

4.3.1. Возрастные группы и состояния трекбара

4.3.1.1. Первоначальный состав положений

При первоначальной настройке трекбар должен содержать четыре последовательно расположенных положения: «11–14 лет», «14–17 лет», «18–25 лет», «25–35 лет». Указанные обозначения используются как названия выбираемых групп и сохраняются в приведённом порядке. Каждому положению соответствует отдельный комплект содержимого всех трёх карточек.

Трекбар работает как дискретный переключатель. После завершения перемещения бегунок должен соответствовать одному из предусмотренных положений, а подпись выбранной группы — отображаемому содержимому. Промежуточное положение между группами не должно приводить к показу смешанного набора карточек.

Возрастные диапазоны воспроизводятся в редакции, установленной настоящим ТЗ. Их граничные значения не используются для автоматического определения возраста посетителя: пользователь самостоятельно выбирает нужное положение. При изменении названий групп через CMS связь с ранее настроенным контентом должна сохраняться.

4.3.1.2. Бегунок и обозначение выбора

Бегунок выполняется в виде точки со сплошной цветной заливкой без обводки. Для привлечения внимания предусматривается периодический эффект пульсации, реализованный средствами CSS @keyframes. Период

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 56 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

повторения и характер изменения визуальных параметров определяются в согласованном варианте анимации.

Пульсация не должна смещать выбранное положение, изменять значение трекбара или запускать обновление карточек. Активная точка и подпись возрастной группы должны оставаться различимыми на фоне шкалы в течение всего цикла эффекта.

Внешний вид шкалы, расположение подписи и соотношение размеров элементов разрабатываются на основе примера на рисунке 6 с соблюдением официального брендбука Заказчика и общей стилистики Сайта.

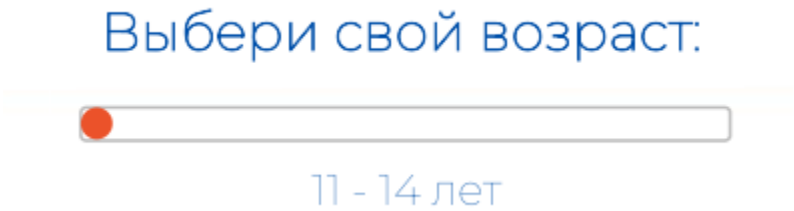

Рисунок 6 — Пример трекбара страницы «Для молодежи»

4.3.1.3. Варианты дизайна и анимации

Исполнитель разрабатывает и представляет Заказчику три альтернативных варианта дизайна трекбара. Для каждого варианта должны быть показаны размещение на странице, выбранное положение и читаемость подписей возрастных групп. Все варианты разрабатываются в пределах одного и того же предусмотренного функционала.

Отдельно предоставляются три альтернативных варианта анимации интерфейсных элементов — трекбара и карточек. Вариант анимации должен позволять оценить пульсацию бегунка и последовательность смены содержимого карточек, а также соответствие эффектов выбранному оформлению.

В рабочую версию интегрируется согласованное оформление и согласованный вариант анимационного поведения. Количество альтернативных вариантов не означает необходимость размещать на публичной странице переключатель дизайнов или одновременно использовать несколько эффектов.

4.3.2. Динамическое содержимое карточек

4.3.2.1. Состав изменяемой области

Ниже трекбара сохраняются три карточки: «Не знаешь кем стать», «Познакомишься с лидерами рынка» и «Получишь первый профессиональный опыт». Исходное размещение карточек показано на рисунке 7. При смене

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 57 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

возрастной группы обновляются относящиеся к ней заголовки, подзаголовки, текстовые описания и списки блочных элементов.

Для всех трёх карточек применяется одно выбранное положение трекбара. Не допускается завершать переключение в состоянии, при котором одна карточка показывает материалы новой группы, а другая — предыдущей. Подпись трекбара и комплект отображённых материалов должны соответствовать друг другу.

Публичная часть использует сохранённые настройки CMS. Значения одной возрастной группы не должны подставляться вместо отсутствующих значений другой группы без явного заполнения соответствующего контента администратором.

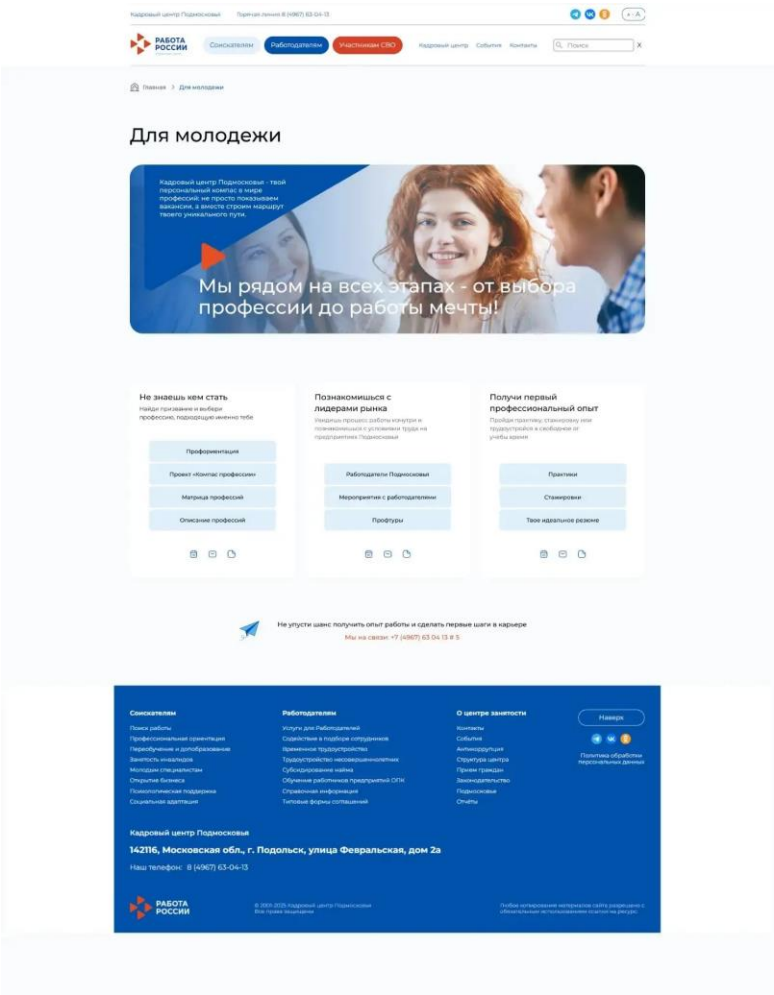

Рисунок 7 — Исходное размещение карточек страницы «Для молодежи»

4.3.2.2. Правила отображения списков

Первоначальные тексты и состав доступных элементов определяются таблицами 10–12. Знак «+» означает, что элемент отображается для соответствующей группы; знак «−» означает, что элемент в её списке отсутствует. Порядок строк таблицы определяет исходную последовательность видимых элементов после исключения строк со знаком «−».

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 58 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

При скрытии элемента остальные элементы списка располагаются последовательно, без пустых строк и промежутков на месте скрытого элемента. Последующие элементы располагаются в установленном порядке. Видимость элемента списка не изменяет состав трёх кнопок-иконок в футере карточки.

URL-адреса элементов предоставляются Заказчиком и размещаются через предусмотренные средства управления. Для каждой отображаемой ссылки должны применяться адрес и подпись, сохранённые для соответствующего положения трекбара.

4.3.2.3. Содержание карточки «Не знаешь кем стать»

Текстовая часть одинакова для четырёх исходных возрастных групп. Состав списка изменяется в соответствии с таблицей 10: «Семейный профгид» присутствует только в первом положении, а «Матрица профессий» — во втором, третьем и четвёртом. Остальные элементы сохраняют доступность во всех четырёх положениях.

Таблица 10 — Содержание и видимость элементов карточки «Не знаешь кем стать»

Параметр/Кнопка	**Положение трекбара 1 (11-14 лет)**	**Положение трекбара 2 (14-17 лет)**	**Положение трекбара 3 (18-25 лет)**	**Положение трекбара 4 (25-35 лет)**
Текстовая часть	**Найдешь призвание и выберешь профессию, подходящую именно тебе**			
Профориентация	+	+	+	+
Семейный профгид	+	-	-	-
Проект «Компас профессии»	+	+	+	+
Матрица профессий	-	+	+	+
Описание профессий	+	+	+	+

4.3.2.4. Содержание карточки «Познакомишься с лидерами рынка»

В первом положении используется текст о знакомстве с предприятиями Подмосковья. Для остальных трёх положений применяется текст о знакомстве с процессом работы и условиями труда. «Мероприятия с работодателями» и «Профтуры» отображаются начиная со второго положения, как установлено таблицей 11.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 59 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Таблица 11 — Содержание и видимость элементов карточки «Познакомишься с лидерами рынка»

Параметр/Кнопка	Положение трекбара 1 (11-14 лет)	Положение трекбара 2 (14-17 лет)	Положение трекбара 3 (18-25 лет)	Положение трекбара 4 (25-35 лет)
Текстовая часть	**Познакомишься с предприятиям и Подмосковья**	**Увидишь процесс работы изнутри и познакомишься с условиями труда на предприятиях Подмосковья**		
Работодатели Подмосковья	+	+	+	+
Мероприятия с работодателями	-	+	+	+
Профтуры	-	+	+	+

4.3.2.5. Содержание карточки «Получишь первый профессиональный опыт»

Для каждого исходного положения устанавливается собственная текстовая часть. Практики и стажировки доступны только для группы «18–25 лет», а элемент «Начать свой бизнес» — только для группы «25–35 лет». Остальные различия в составе списка определяются таблицей 12.

Таблица 12 — Содержание и видимость элементов карточки «Получишь первый профессиональный опыт»

Параметр/Кнопка	Положение трекбара 1 (11-14 лет)	Положение трекбара 2 (14-17 лет)	Положение трекбара 3 (18-25 лет)	Положение трекбара 4 (25-35 лет)
Текстовая часть	**Научишься составлять свое первое резюме**	**Трудоустроишься в свободное от учебы время**	**Пройдешь практику, стажировку или трудоустроишься в свободное от учебы время**	**Найдешь работу мечты или начнешь собственное дело**
Временное трудоустройство	-	+	+	+
Практики	-	-	+	-
Стажировки	-	-	+	-
Твое идеальное резюме	+	+	+	+
Постоянное трудоустройство	-	-	+	+
Начать свой бизнес	-	-	-	+

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 60 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.3.3. Геометрия карточек и обработка текста

4.3.3.1. Базовые размеры

Ширина карточек фиксируется в рамках соответствующей компоновки страницы и не зависит от длины текста выбранной возрастной группы. Переполнение содержимого не должно растягивать отдельную карточку, менять ширину соседних карточек или нарушать их расположение.

Базовая высота всех трёх карточек рассчитывается для списка из четырёх элементов. При расчёте учитываются заголовок, подзаголовок, внутренние отступы, интервалы между элементами и футер. Пока ни один из трёх списков не содержит более четырёх элементов, карточки сохраняют одинаковую базовую высоту.

Размеры и переносы проверяются на предусмотренных таблицами текстах и согласованном наполнении. Фиксированная высота не должна достигаться обрезанием видимых надписей или наложением списка на футер.

4.3.3.2. Синхронное увеличение высоты

Если хотя бы один из списков содержит более четырёх элементов, высота всех трёх карточек увеличивается одновременно. Общая высота определяется по карточке с наиболее высоким фактическим содержимым с учётом переноса строк, а не только по числу записей.

Карточка с коротким списком при этом сохраняет общую высоту группы. Её футер располагается на том же уровне, что и футеры остальных карточек. Независимое увеличение только одной карточки не допускается.

При переключении на возрастную группу, для которой ни один список не превышает четырёх элементов, применяется базовая высота. Пересчёт должен учитывать уже выбранное содержимое; размер предыдущей группы не должен оставаться в качестве случайного значения.

4.3.3.3. Переносы и сохранение формы

Для длинных надписей предусматривается автоматический перенос на следующую строку внутри доступной ширины элемента. Текст не должен выходить за границы карточки, перекрывать соседний элемент или расширять родительский контейнер.

В мобильной компоновке ширина определяется доступной областью экрана и принятым расположением карточек. После изменения ширины окна размеры проверяются с учётом нового переноса строк. Правила равной высоты и сохранения футера применяются к согласованной компоновке страницы.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 61 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.3.4. Анимация смены и неизменяемый футер

4.3.4.1. Последовательность смены содержимого

Переключение сопровождается плавным исчезновением текущего содержимого и последующим проявлением содержимого выбранной группы. Эффект Fade-Out/Fade-In реализуется через CSS @keyframes. Параметры анимации соответствуют варианту, согласованному с Заказчиком.

Текст, элементы списка и ссылки обновляются в рамках одного переключения. Не допускается состояние, при котором видимая подпись элемента уже относится к новой группе, а его адрес остался от предыдущей. Анимация не должна сопровождаться наложением двух комплектов текста.

Если пользователь меняет положение повторно до завершения эффекта, после завершения обработки отображается последнее выбранное положение. Повторные действия не должны накапливать очередь устаревших переходов, оставлять карточки прозрачными или нарушать их размеры.

4.3.4.2. Футер карточки

Футер с тремя кнопками-иконками сохраняет статичный вид. Его размеры, состав, расположение и визуальное состояние не меняются в зависимости от положения трекбара. Существующее назначение кнопок сохраняется.

Анимация обновления контента не должна скрывать футер или повторно создавать впечатление его появления. При синхронном увеличении карточек футер перемещается вместе с нижней границей карточки, сохраняя собственную геометрию и взаимное расположение иконок.

4.3.5. Управление через административную панель

4.3.5.1. Общие настройки трекбара

Администратору предоставляется возможность изменять текст, сопровождающий трекбар, редактировать названия возрастных групп и добавлять новые положения.

При добавлении положения для него становятся доступны поля текстового наполнения всех трёх карточек и настройки видимости кнопок. Изменение названия существующей группы сохраняет связанные с ней тексты и выбранные элементы.

4.3.5.2. Текстовое содержимое карточек

Для каждой карточки предусматриваются общий заголовок, а также подзаголовок и текстовое описание для каждой возрастной группы. Общий

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 62 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

заголовок сохраняется при переключении трекбара; подзаголовок и описание выводятся в соответствии с выбранным положением.

Поля группируются внутри блока соответствующей карточки и обозначаются названиями возрастных групп. Изменение текста одной группы не влияет на содержимое остальных.

4.3.5.3. Единый список кнопок карточки

Для каждой карточки используется единый список кнопок, представленный в административной панели в виде таблицы. Каждая строка содержит название кнопки, URL-адрес и отдельные отметки видимости для предусмотренных возрастных групп.

Название и ссылка задаются один раз и применяются во всех группах, для которых включён показ кнопки. Администратор может добавлять и удалять строки, изменять их содержимое и порядок.

Порядок кнопок является общим для всех возрастных групп. В публичной части отображаются только отмеченные для выбранной группы кнопки с сохранением их взаимной последовательности. На месте скрытых элементов пустые строки не остаются.

При добавлении возрастной группы в таблицах всех трёх карточек появляется дополнительный столбец видимости. Администратор отмечает в нём кнопки, которые должны показываться для новой группы.

Первоначальное наполнение и видимость элементов устанавливаются по таблицам 10–12. URL-адреса предоставляет Заказчик.

4.3.5.4. Сохранение и применение настроек

Изменения сохраняются общей кнопкой «Сохранить». При повторном открытии экрана отображаются ранее сохранённые тексты, ссылки, порядок строк и отметки видимости.

Публичная страница использует сохранённые настройки для переключения содержимого карточек, определения состава кнопок и расчёта высоты блоков. Редактирование выполняется без изменения исходного кода.

Ранее реализованные возможности управления страницей сохраняются. Если выполнение доработки требует удаления или замены действующей функции, Исполнитель до начала соответствующих изменений уведомляет Заказчика и согласует дальнейшие действия.

4.4. Доработка страницы «Программы тренингов 2026 года»

Доработка распространяется на карточки календаря тренингов на страницах https://czn.mosreg.ru/soiskatelyam/treningi/programmy-treningov-2026-goda/, а также

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 63 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

https://czn.mosreg.ru/soiskatelyam/events/. Предусматриваются цветовые индикаторы целевых аудиторий, пояснения к ним, элемент «Записаться» и дополнение модального окна описанием тренинга с анимацией открытия и закрытия.

4.4.1. Цветовая маркировка целевых аудиторий

4.4.1.1. Состав обозначений

Для тренингов используются три типа целевой аудитории. Первоначальное соответствие типов и цветов устанавливается следующим образом:

– синий цвет #0050aa — соискатели, ищущие работу в первый раз;
– голубой цвет #5ab4e6 — соискатели, меняющие работу или профессию;
– оранжевый цвет #e65028 — соискатели, длительное время не работавшие и имеющие перерыв в стаже.

Индикатор представляет собой геометрический круг со сплошной заливкой. Его цвет определяется настройкой соответствующей аудитории. Название тренинга, дата проведения и другие сведения карточки не используются для автоматического назначения категории.

4.4.1.2. Одновременное отображение нескольких аудиторий

В административной карточке тренинга предусматривается группа из трёх независимых чекбоксов. Для каждого типа устанавливается состояние «включён» или «выключен». Допускается одновременный выбор нескольких типов; включение одного чекбокса не снимает отметки с остальных.

В публичной карточке отображаются индикаторы только выбранных аудиторий. Для одного выбранного типа выводится один круг, для двух — два, для трёх — три. Отсутствие отметки не должно заменяться автоматически назначенной аудиторией.

Сохранённый набор применяется к соответствующему тренингу. При повторном открытии его формы редактирования должны отображаться те же отметки. Изменение аудитории одного тренинга не должно изменять отметки у других записей.

4.4.1.3. Расположение и наложение индикаторов

Группа индикаторов размещается в правом верхнем углу карточки. При нескольких выбранных аудиториях круги располагаются с частичным наложением одного на следующий справа налево, как показано на рисунке 8. Каждый выбранный цвет должен оставаться различимым.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 64 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Размеры кругов, расстояние между их центрами и величина наложения определяются согласованным прототипом. Отображение одного, двух или трёх индикаторов не должно смещать текст карточки за её границы или закрывать название тренинга.

Для одной и той же комбинации аудиторий порядок отображения одинаков на обеих страницах. Перекрытие кругов должно оставлять доступную для наведения область каждого индикатора, чтобы пользователь мог получить соответствующее пояснение.

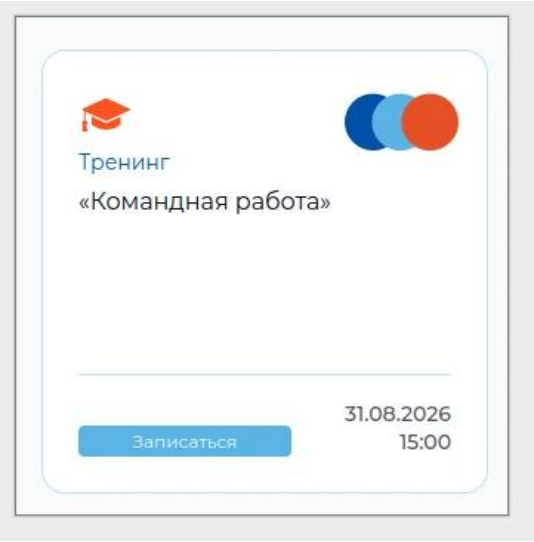

Рисунок 8 — Пример размещения цветных индикаторов

4.4.2. Интерактивность карточки в настольной версии

4.4.2.1. Единое действие карточки

Вся площадь карточки является единой интерактивной областью. Нажатие на её текст, свободную область, цветной индикатор или надпись «Записаться» открывает модальное окно соответствующего тренинга. Все перечисленные области должны приводить к одному и тому же результату.

Добавленные индикаторы не образуют самостоятельные ссылки и не переключают фильтр календаря. При нажатии на круг должно открываться то же окно, что и при нажатии на остальную часть карточки. Одно нажатие не должно одновременно открывать несколько окон или выполнять переход на другую страницу.

При определении открываемого тренинга используется связь с конкретной карточкой. Одинаковые названия разных мероприятий не должны приводить к показу описания другой записи.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 65 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.4.2.2. Всплывающая подсказка индикатора

При наведении курсора непосредственно на цветной круг появляется всплывающая подсказка, объясняющая значение соответствующей аудитории. При перемещении курсора на другой индикатор отображается пояснение его типа.

Наведение на заголовок, дату, свободную область или надпись «Записаться» не должно вызывать подсказку аудитории. При уходе курсора с индикатора подсказка скрывается. Пояснение не должно оставаться на экране после закрытия связанного представления или перемещения на другую карточку.

Текст берётся из общих настроек индикаторов аудитории. Изменение подписи в CMS применяется ко всем кругам соответствующего типа. Появление подсказки не отменяет единого действия карточки при нажатии.

4.4.3. Обозначения в мобильной версии

4.4.3.1. Расположение и состав легенды

На мобильных разрешениях над списком карточек календаря, в верхней части контентного блока, отображается блок расшифровки индикаторов. Заголовок по умолчанию — «Обозначения». Блок выводится на обеих страницах, перечисленных в начале пункта 4.4.

Легенда содержит три строки. Каждая строка включает миниатюру цветного круга и текстовое пояснение одной аудитории. Цвет миниатюры должен совпадать с текущей настройкой того же типа, используемой на карточках.

Пример состава обозначений приведён на рисунке 9. Рисунок используется как образец связи цвета и пояснения; область применения легенды определяется требованиями к мобильной версии. В настольной версии отдельный блок легенды не отображается.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 66 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

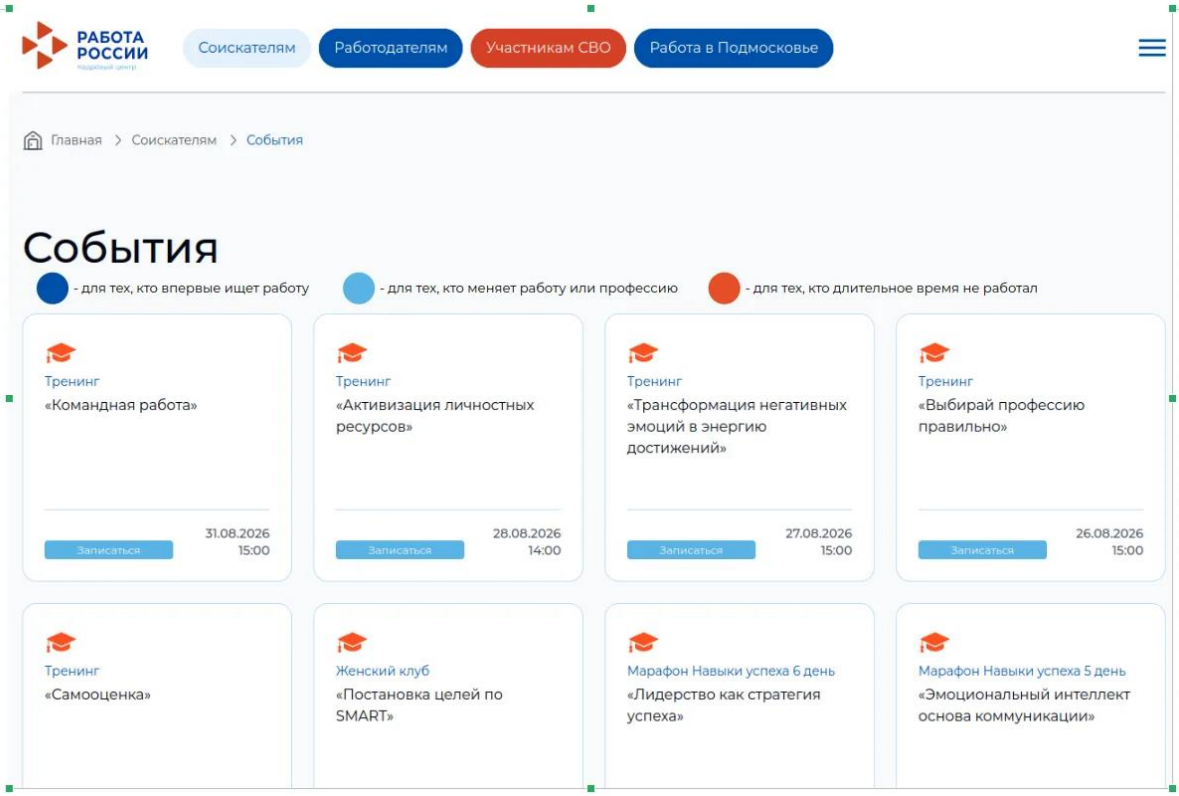

Рисунок 9 — Пример состава обозначений аудиторий

4.4.3.2. Соответствие версии интерфейса

В мобильной версии пояснения доступны без наведения курсора. Пользователь должен иметь возможность прочитать расшифровку трёх цветов до выбора карточки. Текст легенды переносится внутри доступной ширины блока и не перекрывает соседние строки.

При изменении ширины окна применяются условия соответствующей версии: для мобильной компоновки отображается легенда, для настольной — подсказки при наведении на круги. Наличие или отсутствие легенды не меняет набор аудиторий, назначенных тренингу.

Нажатие на мобильную карточку, включая её индикаторы и элемент «Записаться», открывает то же модальное окно. Отдельный переход для сенсорного нажатия на цветной круг не предусматривается.

4.4.4. Управление индикаторами в CMS

4.4.4.1. Настройки конкретного тренинга

В форме сущности «Тренинг» размещается поле «Тип целевой аудитории» с множественным выбором посредством трёх чекбоксов: «Ищу работу впервые», «Смена работы/профессии», «Длительный перерыв в работе». Поле сохраняет независимое состояние каждого типа.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 67 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Выбранные значения определяют состав индикаторов, а общие настройки — их цвета и пояснения. Изменение текстов пояснений не должно требовать повторного редактирования всех тренингов.

4.4.4.2. Общие настройки обозначений

В существующей административной части раздела «Тренинги» создаётся подраздел «Настройки индикаторов аудитории». Для каждого из трёх типов предусматриваются выбор одного из трёх установленных цветов, текст подсказки для настольной версии и текст расшифровки для мобильной легенды.

Поля подсказки и легенды редактируются раздельно. Сохранение одного значения не должно стирать другое. Заголовок блока легенды также доступен для изменения; первоначальное значение устанавливается как «Обозначения».

Все перечисленные текстовые значения, цвета и связи изменяются через административную панель без правки исходного кода. Настройки должны быть включены в существующую структуру управления разделом, а не вынесены в отдельную систему.

4.4.4.3. Применение сохранённых значений

После сохранения проверяется соответствие выбранных аудиторий, цветов и пояснений на обеих страницах. Один тип не должен отображаться разными цветами только вследствие использования разных шаблонов карточек.

Если текст пояснения изменён, при следующем отображении соответствующего элемента используется сохранённая редакция. Назначенные конкретным тренингам аудитории при этом сохраняются. Применение общих настроек не должно изменять дату, название или описание мероприятия.

4.4.5. Элемент «Записаться»

4.4.5.1. Визуальное исполнение

В нижней части каждой карточки размещается текстовый элемент «Записаться». Его расположение завершает композицию карточки и сохраняет читаемость остальных сведений. Размер шрифта, цвет, отступы и интерактивные состояния соответствуют принятому оформлению Сайта и согласованному прототипу.

Элемент должен оставаться различимым при наличии одного, двух или трёх индикаторов и при переносе длинного названия тренинга. Его положение не должно определяться длиной текста случайным образом или приводить к перекрытию даты и времени.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 68 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.4.5.2. Связь с действием карточки

Надпись является частью общей интерактивной области и открывает модальное окно тренинга. Она обозначает действие визуально, но не создаёт отдельного маршрута перехода. Результат нажатия должен совпадать с результатом нажатия на заголовок или цветной круг.

Действующие условия доступности регистрации сохраняются при доработке. Открытие информации о тренинге не должно само по себе означать отправку заявки или подтверждение записи посетителя.

4.4.6. Описание в модальном окне

4.4.6.1. Содержимое и редактирование

Модальное окно карточки дополняется областью описания тренинга. Администратор вводит и изменяет описание при редактировании соответствующей записи. Сохранённый текст автоматически используется при открытии окна этого тренинга в публичной части.

Поле поддерживает базовое форматирование: абзацы, переносы строк, жирное и курсивное начертание. Эти элементы должны воспроизводиться в модальном окне. Служебные теги редактора не должны отображаться пользователю вместо форматированного текста.

Описание связывается с конкретной записью тренинга. Последовательное открытие разных карточек не должно оставлять текст ранее просмотренного мероприятия. Изменение описания не меняет название, дату или назначенные аудитории, если эти поля не редактировались отдельно.

4.4.6.2. Анимация открытия и закрытия

Появление модального окна сопровождается плавной анимацией. Длительность, тип эффекта — появление, сдвиг, масштабирование либо их сочетание — определяются при дизайн-прототипировании и согласуются с Заказчиком.

Закрытие сопровождается обратной анимацией, зеркальной по отношению к эффекту появления. Окно и связанные с ним визуальные элементы должны завершать закрытие согласованно, без оставшегося на странице затемнения или фрагмента содержимого.

Анимация не должна создавать ощущение задержки интерфейса. Повторное открытие после закрытия воспроизводит нормальное начальное состояние, а описание остаётся доступным для чтения в настольной и мобильной компоновке.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 69 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.5. Проведение функционального тестирования

Исполнитель выполняет функциональное тестирование доработок страницы «Для молодежи», календарей тренингов и модуля чат-бота. Проверка охватывает административные настройки, их применение в публичной части, согласованные анимации и сохранение действующих функций затронутых страниц.

4.5.1. Организация проверки

Для проверки используются согласованные варианты дизайна, таблицы 10–12, сохранённые настройки аудиторий и материалы базы знаний чат-бота. Условия проверки должны позволять сопоставить введённые в административной панели данные с фактически показанным результатом.

Замечание фиксируется с указанием проверяемого элемента, последовательности действий, ожидаемого и фактического поведения. После исправления проверка повторяется для затронутой функции и связанных с ней состояний. Приёмка согласуемых возможностей чат-бота выполняется только при их включении в утверждённый состав работ по пункту 4.2.

4.5.2. Проверка доработанного чат-бота

4.5.2.1. Подготовка контрольного набора

До приёмки фиксируются версия модуля, состав опубликованного контента и перечень контрольных запросов. Для поискового примера задаются начальная ветка, вводимый текст и допустимый результат. Для сценарного примера указывается последовательность действий и ожидаемая статья.

В набор включаются прямые вопросы, альтернативные формулировки, общие запросы с несколькими подходящими направлениями и запросы вне базы знаний. Примеры должны позволять отличить качество сопоставления от отсутствия исходного материала.

Результаты оформляются перечнем выполненных проверок и замечаний. Замечание содержит условия воспроизведения, фактическое поведение и ожидаемый результат со ссылкой на соответствующее требование.

Смысловой поиск проверяется на согласованных примерах и наполнении. Распознавание произвольной фразы, для которой в базе отсутствует подходящий материал, не является условием приёмки.

4.5.2.2. Проверка дерева и связей

Проверяется создание корневого раздела, подраздела и статьи. После сохранения элементы появляются в соответствующих областях интерфейса, а

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 70 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

опубликованная статья доступна по маршруту. Изменение порядка подтверждается в публичной части.

Для статей проверяются заголовок, форматированный ответ, ключевые слова и дополнительные формулировки. Административные операции не должны создавать физические копии общей статьи только для повторного размещения.

Одна статья связывается с двумя разделами. После изменения ответа новый текст отображается в обоих местах. Удаление одной связи сохраняет статью во втором разделе; в глобальном поиске она не дублируется.

Выполняется попытка перенести родительский раздел внутрь собственного поддерева. Сохранение блокируется без изменения структуры. Удаление непустого раздела также блокируется с объяснением причины.

Проверяется снятие статьи с публикации. Она исчезает из новых предложений,
а обращение по ранее показанному варианту не возвращает закрытый текст. Статья, размещённая в двух ветках, сохраняет доступность через опубликованную ветку после отключения другой.

4.5.2.3. Проверка диалоговых маршрутов

Пользователь выбирает стартовую карточку и проходит согласованную ветку.
На каждом шаге отображаются соответствующая фраза и допустимые варианты. Конечный ответ совпадает с материалом реестра.

После выбора стартового направления либо отправки текста стартовые карточки скрываются в соответствии с предусмотренным поведением.

Проверяются закрытие и повторное открытие окна на одной странице. Навигационная позиция меняется согласно выбранному действию, а история открытой переписки не переставляется.

На промежуточном шаге пользователь отправляет текст вместо нажатия кнопки. Бот обрабатывает запрос и позволяет продолжить работу. Повторное нажатие отправки во время ожидания не создаёт второй запрос.

Ошибка отдельного действия не должна приводить к смешению пользовательских сессий или полной потере возможности продолжить работу с модулем.

4.5.2.4. Проверка поиска

Прямой запрос к известной статье приводит к согласованному ответу либо предложению этой статьи. Приветствие вместе с вопросом не мешает поиску

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 71 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

содержательной части. Проверяется сохранение порядка выдачи при различающихся числовых идентификаторах.

Проверяются поиск по заголовкам, ключевым словам, дополнительным формулировкам и текстам, а также соответствие порядка результатов серверному ранжированию.

Внутри ветки отправляется контекстный вопрос. Подходящий материал этой ветки получает приоритет. Затем отправляется запрос по другой теме; при отсутствии подходящего локального результата бот предлагает найденное глобально направление.

Общий запрос с несколькими близкими результатами вызывает уточняющий список. Отсутствие надёжного совпадения приводит к сообщению об отсутствии результата и доступности формы обращения, а не к произвольной консультации.

При согласованном смысловом поиске отдельно проверяются примеры с различающимися формулировками, обновление изменённой статьи в индексе и работа текстового поиска при недоступности модели.

4.5.2.5. Проверка аналитики

После текстового запроса в журнале появляется запись с серверной датой, текстом и результатом. Выбор предложенной статьи связывается с нужной записью. Показ заголовка без раскрытия ответа не учитывается как выдача содержательной консультации.

Состав полей и событий журнала должен соответствовать пункту 4.2; найденные варианты, выбор пользователя, выдача статьи и оценка ответа относятся к соответствующей обработке запроса или выдаче ответа.

Проверяются значения «Да», «Нет» и отсутствие оценки. Повторное нажатие не создаёт повторной оценки одного события. Для выбора по дереву не подставляется произвольное число релевантности.

Фильтр периода, поиск по тексту и переход между страницами проверяются на наборе, превышающем одну страницу. Для технической ошибки и отсутствия совпадения отображаются разные результаты обработки.

Сохранение контекста текущей сессии проверяется отдельно от постоянного журнала аналитики.

4.5.2.6. Проверка интерфейса и готовности

На настольном и мобильном экранах проверяются длинные названия, форматированный ответ со списками и ссылкой, прокрутка, клавиатурное управление и открытие формы обращения. Окно формы не должно оставаться под затемняющим слоем бота.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 72 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Проверяются открытие и закрытие окна и сохранение работы остальных разделов Сайта при использовании общих стилей и обработчиков событий. Перед открытием формы обращения окно и затемняющий слой чат-бота закрываются.

Работы считаются подготовленными к приёмке после выполнения обязательных проверок, устранения выявленных несоответствий и передачи документации. Согласуемые функции проверяются только при их включении в утверждённый состав работ.

4.5.2.7. Проверка ошибочных и повторных действий

При попытке сохранить пустой заголовок или ответ без содержательного текста система указывает ошибку и сохраняет введённые в остальные поля сведения. При неверном идентификаторе раздела сервер отклоняет операцию; статья не должна получить связь с несуществующей записью.

Проверяется отмена подтверждения удаления. Статья, её текст и размещения остаются неизменными. Затем проверяется удаление связи с одной веткой: во второй ветке статья открывается с прежним содержанием. Эти действия выполняются на тестовом материале.

Имитируется ошибка загрузки результата. Пользователь видит сообщение о технической проблеме и может повторить запрос. В аналитике такая попытка не должна интерпретироваться как установленное отсутствие ответа в базе знаний. После восстановления соединения бот возвращается к обычному порядку работы.

Для согласованного смыслового поиска проверяется снятая с публикации статья, представление которой ещё осталось в индексе. Кандидат отбрасывается до вывода текста. Наличие в индексе устаревшего идентификатора не должно позволять получить недоступный материал или нарушать обработку остальных результатов.

4.5.2.8. Проверка переноса и наполнения

После переноса для каждой статьи по идентификатору либо таблице соответствий проверяются наличие текста и сохранение исходной связи, если реестр не предусматривает её замену.

После размещения Исполнитель сверяет количество уникальных статей, разделов и связей с реестром. Проверяются заголовки, тексты, форматирование, адреса ссылок и доступность материалов в предусмотренных ветках.

Уникальная статья, используемая в нескольких местах, учитывается один раз как материал и отдельно по числу связей. По каждой согласованной ветке выполняется проход до конечного ответа. Ошибки загрузки, неверные связи

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 73 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

и технические дефекты оформления устраняются Исполнителем. Изменение содержания по новым пожеланиям Заказчика учитывается как изменение реестра.

4.5.2.9. Проверка перед вводом и после переключения

Сначала программные функции проверяются на тестовой копии либо в согласованной среде. После наполнения выполняются контрольные сценарии на опубликованном составе материалов. Перед публикацией проверяется время обработки характерных запросов на согласованном объёме материалов.

На рабочем Сайте проверяются открытие бота, стартовые карточки, один полный сценарный маршрут, свободный запрос, отображение форматированной статьи, оценка ответа и переход к форме обращения. Проверка не должна создавать реальные обращения без необходимости.

4.5.3. Проверка страницы «Для молодежи»

4.5.3.1. Положения трекбара и комплекты контента

Проверяется наличие четырёх исходных положений с обозначениями «11–14 лет», «14–17 лет», «18–25 лет», «25–35 лет». Для каждого положения последовательно проверяются подпись выбранной группы, заголовки, текстовые части и списки всех трёх карточек.

Фактический состав сверяется с таблицами 10–12 построчно, включая отсутствие элементов со знаком «−» и порядок оставшихся пунктов. Проверяются адреса отображаемых ссылок. Переключение не должно менять адрес одной ссылки на адрес соседнего элемента.

Отдельно проверяются переходы между группами с разным количеством пунктов. После смены положения все три карточки должны показывать один согласованный возрастной комплект; сохранение части предыдущего содержимого считается несоответствием.

4.5.3.2. Размеры, текст и футеры

Проверяются состояния со списками до четырёх элементов и более четырёх элементов. В первом случае все карточки сохраняют базовую высоту, во втором — увеличиваются синхронно до общей высоты, достаточной для самого высокого содержимого.

Для длинных надписей проверяются переносы и отсутствие выхода за границы контейнера. Ширина карточки не должна увеличиваться вслед за длиной текста. Футеры остаются на предусмотренном уровне и не перекрываются списками.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 74 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

При каждом положении трекбара проверяется сохранение трёх кнопок-иконок футера: их состава, размеров, визуального состояния и существующего действия. Переключение возрастной группы не должно менять этот набор.

4.5.3.3. Анимационное поведение

Проверяется пульсация залитой точки без обводки, реализованная через @keyframes. Эффект соответствует согласованному варианту и не меняет текущее значение трекбара.

Для карточек проверяется последовательность Fade-Out/Fade-In и отсутствие наложения старого и нового текста. При нескольких быстрых переключениях после завершения обработки остаётся содержимое последнего выбранного положения.

Футер не должен исчезать вместе с изменяемой областью. После анимации все карточки доступны для взаимодействия, а временные значения прозрачности или размеров не остаются в окончательном состоянии.

4.5.3.4. Административная часть

Проверяется редактирование страницы на едином экране настроек: изменение текста над трекбаром, названий возрастных групп, общих заголовков карточек, подзаголовков и описаний для каждой группы. Изменение общего заголовка должно применяться ко всем положениям трекбара, а текстов отдельной группы — только к соответствующему положению.

Для каждой карточки проверяется единый список кнопок: добавление и удаление строк, редактирование названий и URL-адресов, изменение порядка и настройка видимости по возрастным группам. Название, ссылка и порядок кнопки должны быть одинаковыми для всех групп, в которых она отображается. Отключение видимости в одной группе не должно скрывать кнопку в остальных. Скрытые элементы не оставляют пустых строк.

Проверяется добавление нового положения трекбара. Для него должны появляться поля текстового наполнения всех трёх карточек и отдельный столбец видимости в каждом списке кнопок. После заполнения и сохранения новая группа доступна в публичной части и использует предусмотренные правила переключения, изменения высоты и анимации.

После нажатия общей кнопки «Сохранить» и повторного открытия экрана проверяется сохранность введённых значений, порядка строк и отметок видимости. Публичная страница должна отображать сохранённые настройки. Переименование возрастной группы не должно нарушать её связь с текстами и кнопками.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 75 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.5.3.5. Совместимость отображения

Страница проверяется в разных браузерах, а также на мобильных устройствах с различной шириной экрана. Контроль включает читаемость возрастных подписей, возможность выбора положения, переносы текста, геометрию карточек и доступность их элементов.

При изменении размеров окна не должны появляться перекрытия, выход содержимого за границы или несоответствие выбранной группы показанному контенту. Ранее реализованные функции страницы проверяются на сохранение после интеграции.

4.5.4. Проверка календарей тренингов

4.5.4.1. Аудитории и общие настройки

В форме тренинга проверяется независимое включение и отключение трёх аудиторий. Проверяются одиночные значения, сочетания двух типов и выбор всех трёх. После сохранения и повторного открытия формы состояния чекбоксов должны совпадать с сохранённым набором.

На обеих страницах проверяются соответствующие индикаторы, их цвета, количество, порядок и наложение. Невыбранная аудитория не должна добавляться в карточку. Для разных комбинаций сохраняются читаемость названия и доступность каждого цветного круга.

В общих настройках изменяются цвет, текст подсказки, текст легенды и заголовок блока. Проверяется применение каждого значения по назначению без изменения остальных полей и без необходимости заново назначать аудитории тренингам.

4.5.4.2. Подсказки и мобильная легенда

В настольной версии курсор последовательно наводится на каждый индикатор. Отображается пояснение соответствующего типа; при уходе курсора оно скрывается. Наведение на другие области карточки не вызывает подсказку аудитории.

В мобильной версии над карточками отображается легенда с тремя цветами, сохранёнными текстами и заголовком. В настольной версии отдельный блок легенды отсутствует. Цвета обозначений совпадают с цветами индикаторов обеих страниц.

Проверяются длинные тексты пояснений в пределах согласованного наполнения. Подсказки и легенда должны оставаться читаемыми, не выходить за доступную область и не перекрывать соседние строки собственного содержимого.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 76 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.5.4.3. Действие карточки и модальное окно

Последовательно проверяются нажатия на заголовок, свободную область, индикатор и надпись «Записаться». Каждое действие открывает одно модальное окно соответствующего тренинга. Дополнительный переход на страницу или открытие второго окна не выполняются.

После редактирования описания в CMS проверяется его отображение в модальном окне, включая абзацы, переносы строк, жирное и курсивное начертание. Последовательное открытие двух разных карточек должно показывать описание каждой выбранной записи.

Анимация появления проверяется на соответствие согласованному варианту. Закрытие сопровождается обратным эффектом, после которого на странице не остаются затемнение или фрагменты окна. Дополнительно проверяется повторное открытие после завершённого закрытия.

4.5.5. Завершение проверки

Исполнитель устраняет выявленные несоответствия предусмотренным функциям и повторно проверяет исправленные участки. Для затронутых страниц дополнительно проверяется совместная работа доработанных элементов после интеграции в Сайт.

Результаты проверки должны позволять установить, какие функции проверены, на каких данных и какие замечания устранены. Состав контрольных действий не вводит дополнительных пользовательских функций сверх пунктов 4.2–4.4.

4.6. Результат выполнения работ

По итогам выполнения работ Заказчику предоставляются согласованные проектные материалы, демонстрационные реализации и функционирующие доработки в объёме пунктов 4.2–4.4. Результаты должны соответствовать одному согласованному варианту поведения публичной части и административных настроек.

4.6.1. Результаты по модулю чат-бота

4.6.1.1. Управление знаниями и сценарное взаимодействие

Предоставляется доработанный интерфейс базы знаний с деревом разделов и редактированием статей. Поддерживаются промежуточные фразы бота, поисковые обозначения, публикация и использование одной статьи в нескольких ветках без копирования её текста.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 77 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

В публичной части функционирует чат-бот в рамках принятого оформления Сайта. Пользователь может последовательно выбирать направления, вводить запрос на любом шаге, получать уточняющие варианты и опубликованные ответы. Поиск учитывает текущую ветку и предусматривает обращение ко всей базе в установленном порядке.

При отсутствии подходящего материала доступен переход к существующей форме обращения. Состояние текущего диалога сохраняется в пределах модели сессии, установленной пунктом 4.2. Первоначальное наполнение выполняется Исполнителем по предоставленным Заказчиком материалам и согласованному реестру.

4.6.1.2. Аналитика и согласуемые работы

Предоставляется вкладка базовой аналитики с предусмотренными полями журнала, фильтром периода, поиском по тексту и постраничным просмотром. В публичной части доступна оценка полезности выданного ответа; сохранённые оценки связаны с соответствующими событиями.

Если Заказчиком согласован локальный смысловой поиск, в состав результата включается работоспособное подключение embedding-модели с подготовленным индексом и порядком его обновления.

Если согласован перенос материалов в существующий FAQ Сайта, результат включает размещение утверждённого перечня материалов в предусмотренных рубриках. Перечень и порядок переноса определяются по пункту 4.2.

4.6.2. Результаты по странице «Для молодежи»

4.6.2.1. Проектные материалы

Предоставляется прототип страницы с трекбаром в системе Figma, три альтернативных варианта дизайна трекбара и три альтернативных варианта анимации карточек и трекбара для согласования с Заказчиком.

Прототип должен показывать размещение переключателя, возрастные подписи, три карточки, неизменяемые футеры и состояния, необходимые для оценки согласуемого решения. Представленные материалы должны позволять сопоставить оформление с брендбуком и существующей стилистикой страницы.

4.6.2.2. Демонстрационная и рабочая реализации

На хостинге Исполнителя предоставляется демонстрационная страница с действующим трекбаром, динамическим обновлением карточек и согласованными анимациями. Для исходных четырёх положений используется содержание таблиц 10–12 и предоставленные Заказчиком адреса ссылок.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 78 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Доработанная страница интегрируется в существующую Платформу. Через административную панель доступны предусмотренные действия с текстами, заголовками, списками, ссылками, видимостью элементов и положениями трекбара. Ранее реализованные функции страницы сохраняются.

4.6.3. Результаты по календарям тренингов

4.6.3.1. Прототипы и демонстрация

Предоставляется прототип карточек тренингов в Figma с цветовыми индикаторами, всплывающими подсказками и элементом «Записаться», а также прототип мобильного представления с легендой. Согласованное поведение предусматривает открытие модального окна при нажатии на общую область карточки.

На хостинге Исполнителя предоставляется демонстрационная страница, позволяющая проверить подсказки в настольной версии и легенду на мобильных разрешениях. На демонстрации должны быть представлены состояния с разными сочетаниями аудиторий и согласованная анимация модального окна.

4.6.3.2. Публичная и административная части

На страницах тренингов и событий реализуются индикаторы выбранных аудиторий, единая интерактивная область карточки и надпись «Записаться». Модальное окно показывает описание соответствующего тренинга с базовым форматированием и согласованными эффектами появления и закрытия.

В административной части доступны независимые отметки трёх аудиторий для тренинга, общие настройки цветов, тексты подсказок и легенды, её заголовок, а также поле описания. Сохранённые сведения применяются в публичной части без правки исходного кода.

4.6.4. Соответствие передаваемых результатов

Демонстрационные и рабочие реализации должны воспроизводить согласованные настройки и поведение. Наличие прототипа само по себе не заменяет программную реализацию, а демонстрация статичных изображений не заменяет проверку действующих элементов.

По чат-боту передаются программные компоненты и эксплуатационные сведения в составе, установленном пунктом 4.2. Результаты функциональной проверки должны подтверждать выполнение требований пункта 4.5 и устранение выявленных несоответствий.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 79 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

4.7. Требования к front-end и верстке сайта

Исполнитель обязан обеспечить одинаковое отображение страниц сайта (графических элементов и текстового форматирования) в следующих веб-обозревателях:

- Opera (не ниже версии 133);
- Mozilla Firefox (не ниже версии 153);
- Google Chrome (не ниже версии 151);
- Safari (не ниже версии 26.6).

При выходе новых стабильных версий указанных браузеров Исполнитель обеспечивает совместимость с ними в срок не более 5 рабочих дней.

Исполнитель обязан обеспечивать корректное отображение информации на сайте на следующих типах устройств:

- персональные компьютеры (АРМ) под управлением операционных систем Windows, Linux, macOS;
- мобильные устройства (смартфоны) под управлением iOS и Android.

4.8. Требования к защите информации

После любых вносимых изменений в Платформу, она должна соответствовать требованиям информационной безопасности как правовых, так и технических средств безопасности персональных данных в отношении Федеральных законов Российской Федерации: от 27.07.2006 N 152-ФЗ «О персональных данных»; от 27.07.2006 N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

На платформе должна всегда присутствовать ссылка ведущая на страницу с информацией «Политика обработки персональных данных» для возможности ознакомления с ней пользователей.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 80 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

5. ТРЕБОВАНИЯ К ПОРЯДКУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, СРОКАМ, РЕЗУЛЬТАТАМ И ЭТАПАМ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Состав работ с указанием отчетных документов, которые должен выполнить Исполнитель, их ожидаемые результаты, сроки и этапы выполнения представлены в таблице (Таблица 12).

Таблица 12. Календарный план выполнения работ

№ этапа	Наименование и содержание этапа работы Исполнителя	Результат выполнения работ/ оказания услуг	Срок выполнения работ
Сопровождение Платформы			
1	Доработка страницы «Для молодежи»	Реализованный функционал; утверждённые прототипы; совместное тестирование доработки с Заказчиком и устранение найденных ошибок Исполнителем; акт сдачи-приёмки. Этап включает в себя: 5 дней тестирования доработки на предмет ошибок; 1 день развёртывания доработки на основном сервере.	До 11 ноября 2026 г. (включительно); 12 ноября – 16 ноября 2026 г. (включительно) тестирование; 17 ноября 2026 г.(включительно) ввод доработки в эксплуатацию.
2	Доработка страницы «Программы тренингов 2026 года»	Реализованный функционал (трекбар с четырьмя значениями, динамические карточки с контентом, анимация смены карточек и пульсации бегунка, статичный футер); утверждённые прототипы и варианты дизайна/анимации; совместное тестирование доработки с Заказчиком и устранение найденных ошибок Исполнителем; акт сдачи-приёмки. Этап включает в себя: 5 дней тестирования доработки на предмет ошибок; 1 день развёртывания доработки на основном сервере.	До 25 ноября 2026 г. (включительно); 26 ноября – 30 ноября 2026 г. (включительно) тестирование; 1 декабря 2026 г.(включительно) ввод доработки в эксплуатацию.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 81 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

3	Доработка модуля «Чат-бот»	Реализованный функционал (подсистема аналитики, многошаговые сценарии, сбор недостающей информации, интерфейс административной панели); утверждённые прототипы (при необходимости); совместное тестирование доработки с Заказчиком и устранение найденных ошибок Исполнителем; акт сдачи-приёмки. Этап включает в себя: 5 дней тестирования доработки на предмет ошибок; 1 день развёртывания доработки на основном сервере.	До 9 декабря 2026 г. (включительно); 10 декабря – 14 декабря 2026 г. (включительно) тестирование; 15 декабря 2026 г. (включительно) ввод доработки в эксплуатацию

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИСПОЛНИТЕЛЯ

Исполнитель принимает на себя гарантийные обязательства в отношении результатов работ, выполненных им в рамках настоящего государственного контракта, в объеме и на условиях, определенных настоящим разделом. Гарантийные обязательства распространяются на доработанные компоненты Платформы, а также на компоненты Платформы, работоспособность которых была нарушена вследствие выполненных Исполнителем доработок.

Гарантийный срок на результат работ устанавливается продолжительностью 12 (двенадцать) месяцев и исчисляется с даты подписания Сторонами итогового документа о приемке (акта сдачи-приемки) по последнему этапу государственного контракта.

6.1. Объем гарантийных обязательств

В рамках гарантийной поддержки Исполнитель обязуется:

- обеспечивать работоспособность доработанных компонентов Платформы, а также существовавших компонентов Платформы, затронутых доработкой, в соответствии с функциональными и нефункциональными требованиями, зафиксированными в Техническом задании и иной согласованной Сторонами документации.
- устранять недостатки (дефекты), выявленные в процессе эксплуатации Платформы и относящиеся к результатам выполненных работ, в срок, не превышающий 5 (пяти) рабочих дней с даты получения

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 82 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

Исполнителем Акта о выявленных недостатках, оформленного в соответствии с порядком, предусмотренным настоящим разделом. По согласованию Сторон указанный срок может быть продлен, что фиксируется в письменном виде.

- принимать участие в восстановлении работоспособности Платформы после сбоев и аварий, вызванных дефектами или недокументированными возможностями, допущенными Исполнителем при выполнении работ, включая выполнение работ по восстановлению целостности данных и обновлению программных компонентов. Восстановление работоспособности осуществляется за счет Исполнителя.
- осуществлять авторский надзор за изменениями Платформы, выполняемыми силами или по инициативе Заказчика, в целях оценки влияния таких изменений на сохранение гарантийных обязательств. Исполнитель обязуется в течение 5 (пяти) рабочих дней предоставлять мотивированное заключение о возможности внесения предлагаемых изменений и их влиянии на гарантийные обязательства.
- оказывать консультационную поддержку представителей Заказчика по вопросам особенностей реализации доработанных компонентов, а также о возможности, способах и предполагаемых последствиях внесения предлагаемых изменений в Платформу.

6.2. Порядок фиксации и направления дефектов

При обнаружении в процессе эксплуатации Платформы недостатков (дефектов) в доработанных компонентах или компонентах, затронутых доработкой, Заказчик составляет Акт о выявленных недостатках (далее — Акт), в котором фиксируются:

- дата и время обнаружения дефекта;
- описание дефекта с указанием последовательности действий, приведших к его проявлению;
- обстоятельства, при которых дефект был выявлен;
- характер влияния дефекта на функционирование Платформы;
- скриншоты, логи или иные материалы, подтверждающие наличие дефекта (при наличии).

Акт направляется Исполнителю в срок, не превышающий 2 (двух) рабочих дней с даты обнаружения дефекта. Направление Акта осуществляется по официальным каналам связи, предусмотренным государственным контрактом. Срок устранения дефекта исчисляется с даты получения Исполнителем Акта.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 83 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области

В случае если предоставленной в Акте информации недостаточно для воспроизведения и диагностики дефекта, Исполнитель обязуется в течение 2 (двух) рабочих дней запросить у Заказчика дополнительные сведения. Срок устранения дефекта в таком случае исчисляется с даты получения Исполнителем полной информации, необходимой для диагностики.

6.3. Условия предоставления гарантии и исключения

Гарантийные обязательства не распространяются на недостатки, возникшие исключительно вследствие:

- нарушения Заказчиком правил эксплуатации Платформы, установленных эксплуатационной документацией, переданной Исполнителем;
- внесения изменений в программный код, структуру базы данных или конфигурацию доработанных компонентов, выполненных Заказчиком вопреки ранее полученному мотивированному заключению Исполнителя о недопустимости таких изменений;
- использования Платформы в программно-аппаратной среде, не соответствующей требованиям, указанным в технической документации, переданной Исполнителем;
- действий третьих лиц, включая вредоносное программное обеспечение и сетевые атаки, за исключением случаев, когда такие действия стали возможны вследствие уязвимостей, допущенных Исполнителем при выполнении доработок;
- возникновения обстоятельств непреодолимой силы.

При возникновении спора о причинах появления недостатка Исполнитель обязан предоставить доказательства того, что недостаток возник вследствие обстоятельств, исключающих гарантийные обязательства согласно настоящему разделу. До момента предоставления таких доказательств недостаток считается подлежащим устранению в рамках гарантийных обязательств.

Документ создан в электронной форме. № ВН-2133/2026 от 22.09.2026. Исполнитель: Езопов А.Н.
Страница 84 из 84. Страница создана: 16.09.2026 19:12
Правительство Московской области