

Разработка информационной системы учета внутренних документов для Администрации Дубовского сельского поселения Биробиджанского МР ЕАО

Голубева Евгения Павловна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

Цель данной статьи – разработка информационной системы учета внутренних документов для Администрации Дубовского сельского поселения Биробиджанского МР ЕАО. Разрабатываемая информационная система позволит существенно упростить и автоматизировать учет и управление внутренними документами в административных органах. Для разработки информационной системы был выбран язык программирования TypeScript, фреймворк NestJS для бэкенда и Next.js для фронтенда, и библиотеки React, Prisma ORM, Redux, а также CSS Modules для стилизации.

Ключевые слова: TypeScript, NestJS, Next.js, учет документов, информационная система.

Development of an information system for accounting internal documents for the Administration of the Dubovskoye Rural Settlement of the Birobidzhansky District of the Jewish Autonomous Region

Golubeva Evgeniya Pavlovna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The purpose of this article is to develop an information system for accounting internal documents for the Administration of the Dubovskoye rural settlement of the Birobidzhansky district of the Autonomous Region of Jewish Autonomous Region. The developed information system will significantly simplify and automate the accounting and management of internal documents in administrative bodies. To develop the information system, the TypeScript programming language, the NestJS framework for the backend and Next.js for the frontend, and the React, Prisma ORM, Redux libraries, as well as CSS Modules for styling, were chosen.

Keywords: TypeScript, NestJS, Next.js, document accounting, information system.

1 Введение

1.1 Актуальность

В условиях цифровой трансформации и роста объемов документооборота эффективное управление внутренними документами

становится ключевым фактором успешной деятельности любой организации. Административные структуры, особенно в государственном и муниципальном управлении, ежедневно обрабатывают значительное количество приказов, распоряжений, протоколов и других документов, требующих строгого учета, контроля исполнения и быстрого поиска. Традиционные методы работы с бумажными носителями и разрозненными электронными файлами не обеспечивают необходимой скорости, прозрачности и надежности процессов.

В связи с этим разработка специализированной информационной системы учета внутренних документов для администрации является актуальной задачей, способствующей оптимизации бизнес-процессов, снижению трудозатрат и минимизации ошибок.

1.2 Обзор исследований

В статье Д. С. Буцыкова рассматривается структура информационной модели, объединяющей элементы учетной системы, и принципы создания интегрированной информационной системы внутреннего контроля [1]. Привела актуальность исследования особенностей документооборота на предприятии А. А. Рыжкова [2]. Т. В. Куракова в представленной статье документ рассматривала как главный источник создания и функционирования системы внутреннего контроля в организации, поскольку именно документ является носителем экономической и управленческой информации [3]. Рассмотрели понятие «информационные технологии». Проанализировали основные этапы развития информационных технологий в области электронного документооборота и их нормативно-правовая регламентация Т.Д. Захидова, Ю.Г. Кирюхин и А.А. Тарасова [4]. Е.В. Дашкова и Е.В. Иванова описали аспекты по выбору и внедрению системы делопроизводства, показывающие, чем необходимо руководствоваться при ее выборе и как правильно построить процесс внедрения. Привели краткий перечень наиболее распространенных на российском рынке систем автоматизации документооборота и делопроизводства [5].

1.3 Цель исследования

Цель исследования - разработать информационную систему учета внутренних документов для Администрации Дубовского сельского поселения Биробиджанского МР ЕАО.

2 Материалы и методы

Для разработки информационной системы был выбран язык программирования TypeScript, фреймворк NestJS для бэкенда и Next.js для фронтенда, и библиотеки React, Prisma ORM, Redux, а также CSS Modules для стилизации.

3 Результаты и обсуждения

Информационная система состоит из трех основных компонентов: бэкенд, фронтенд и база данных PostgreSQL. Бэкенд реализован на основе

Node.js с использованием фреймворка NestJS, который обеспечивает структурированное и масштабируемое приложение. Фронтенд разработан с помощью React.js, где клиентское приложение организовано по принципу разделения на компоненты и маршруты, обеспечивающих динамическое отображение интерфейса и взаимодействие с бэкендом. База данных PostgreSQL используется для хранения структурированных данных системы, обеспечивая надежность и производительность благодаря поддержке транзакций, индексов и сложных запросов.

Информационная система предназначена для автоматизации процессов учета, хранения и обработки внутренних документов. Система реализована в виде веб-ориентированного приложения, доступного через интернет по заданному адресу, и размещена на удалённом хостинге, что обеспечивает её круглосуточную доступность, централизованное управление и простоту масштабирования. Это позволяет сотрудникам взаимодействовать с системой из любой точки, где есть выход в интернет, используя стандартный веб-браузер.

В клиентском приложении реализованы формы для организации создания, редактирования и поиска документов, таблицы для отображения списков с возможностью сортировки и фильтрации, а также создание и управление папками и типами документов. Реализован функционал загрузки и скачивания файлов документов. Пользовательский интерфейс спроектирован для интуитивно понятного взаимодействия, позволяя сотрудникам эффективно выполнять все необходимые операции с внутренними документами, включая их регистрацию, поиск, и хранение, что непосредственно поддерживает организацию электронного документооборота.

При запуске к информационной системе через веб-браузер пользователю предоставляется интерфейс авторизации. Для доступа к функционалу необходимо пройти процедуру входа, введя корректные учетные данные электронную почту и пароль в соответствующую форму (см. рис. 1). Важно отметить, что самостоятельная регистрация новых пользователей в системе не предусмотрена. Добавление сотрудников в систему и управление их правами доступа осуществляется исключительно администратором системы. После успешной аутентификации пользователь получает доступ к персональному рабочему пространству и функциям системы в соответствии со своим уровнем прав.

Рис 1. Форма авторизации в системе

После успешного входа в систему пользователь переходит на главную страницу, где ему предоставляется доступ ко всему функционалу для работы с документами. Основной интерфейс системы организован интуитивно понятно и включает несколько ключевых секций. Данная организация интерфейса объединяет все необходимые операции с документами — от их создания и систематизации до поиска, минимизируя время на освоение и повышая эффективность работы пользователей.

В верхней части интерфейса системы расположена универсальная панель навигации, доступная после авторизации, которая предоставляет пользователю доступ к профилю пользователя, а также кнопку выхода из системы (см. рис. 2). Для администратора автоматически активируется дополнительный раздел «Администрирование», содержащий инструменты управления пользовательскими аккаунтами, включая формы добавления новых пользователей с назначением ролей, редактирования существующих профилей (обновление персональной информации, изменение прав доступа, блокировка аккаунтов) и механизм удаления пользователей.

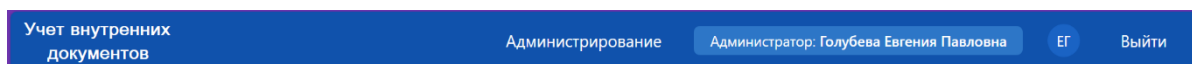


Рис 2. Панель навигации в системе

В системе реализован алгоритм автоматического завершения сессии, при котором авторизация пользователя аннулируется по истечении 24 часов с момента входа. Для возобновления работы с функционалом ИС пользователю требуется повторно пройти процедуру аутентификации, введя учетные данные на странице входа.

При этом все защищенные маршруты приложения контролируются механизмом проверки авторизации: любая попытка неаутентифицированного пользователя получить доступ к страницам системы автоматически перенаправляется на интерфейс авторизации, что гарантирует соблюдение

политики безопасности и предотвращает несанкционированное использование функционала документооборота.

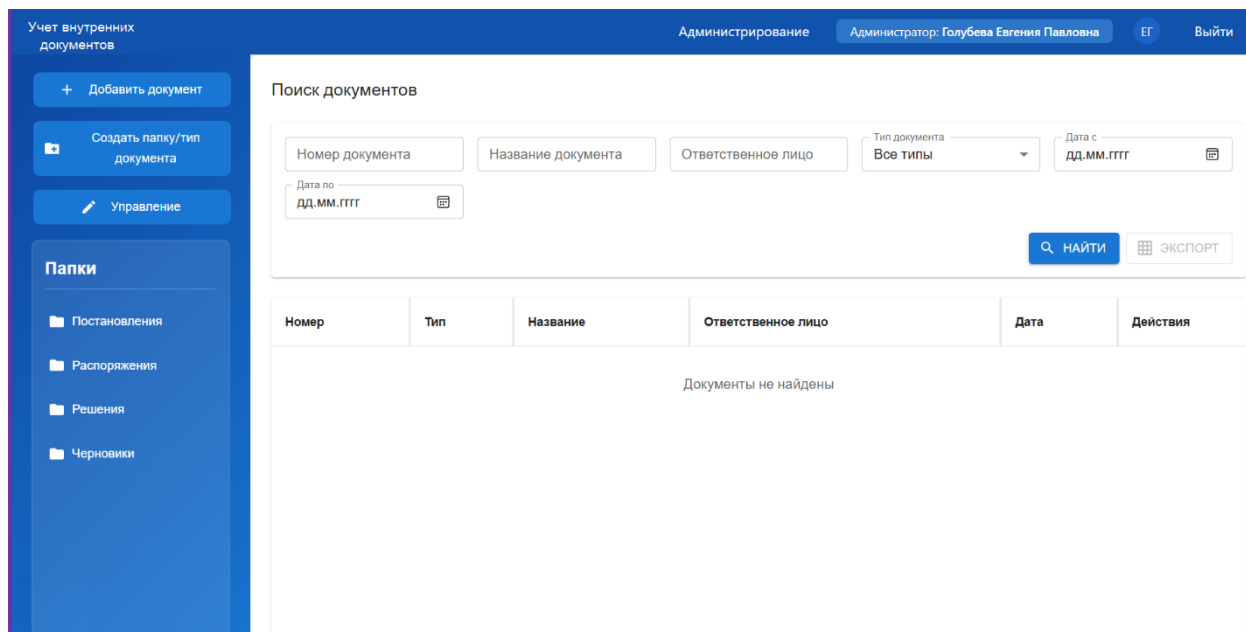


Рис 3. Содержание главной страницы

Для создания нового документа пользователь переходит в раздел «Добавить документ», расположенный в верхней части интерфейса системы. После нажатия на кнопку открывается специализированная форма, содержащая следующие обязательные поля для заполнения.

Форма «Создать документ» служит основным интерфейсом для регистрации новых документов в системе (см. рис. 4). При обращении к этому разделу сотруднику предоставляется структурированная форма для заполнения полей: номер документа (уникальный идентификатор), дата документа (в формате ДД.ММ.ГГГГ), название документа, ответственное лицо (с автодополнением из базы сотрудников), выбор папки (из системных категорий), тип документа (из предустановленной классификации) и файл документа поддерживающий формат PDF. Система требует обязательного заполнения всех полей для обеспечения полноты и корректности метаданных документа. Система реализует строгую валидацию: если какое-либо поле остаётся незаполненным при попытке отправки, интерфейс визуально выделяет проблемные элементы и отображает контекстные сообщения об не заполненном поле. Это гарантирует, что документы регистрируются только при наличии полного набора атрибутов, включая номер, дату, название, ответственное лицо, тип документа, назначенную папку и прикрепленный файл. Только после успешного заполнения всех обязательных полей активируется функция создания документа, обеспечивая целостность данных и соответствие регламентам документооборота.

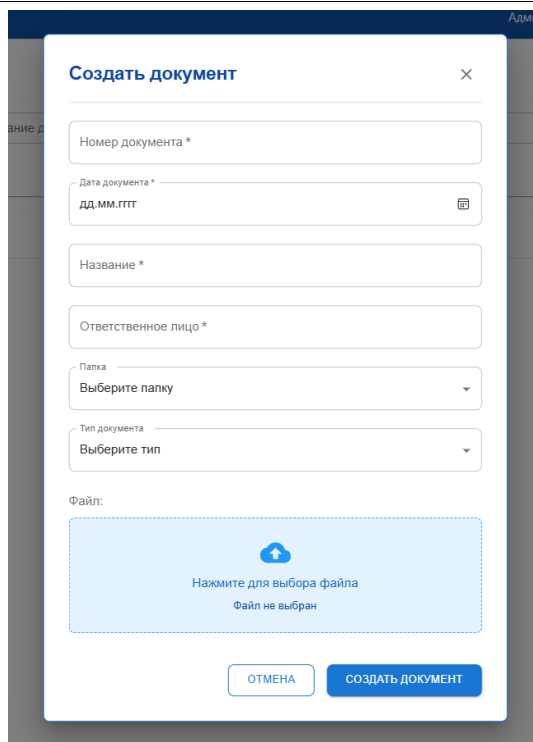


Рис 4. Содержание формы создания документа

Процесс завершения работы с формой включает два варианта действий: кнопка отмена прекращает операцию без сохранения и возвращает в предыдущий раздел, тогда как кнопка создать документ инициирует многоэтапную обработку. При подтверждении создания система сначала валидирует обязательные поля, затем параллельно загружает файл в защищенное хранилище и регистрирует метаданные в базе PostgreSQL, после чего автоматически привязывает документ к выбранной папке, обновляет таблицы интерфейса и выводит подтверждение об успешной операции.

При нажатии на кнопку Создать папку/тип документа, открывается модальное окно, где сотрудник сначала выбирает тип создаваемого элемента (папка или тип документа) с помощью переключателя, после чего сотруднику необходимо ввести название новой папки или типа документа (см. рис. 5). После заполнения поля необходимо нажать кнопку создать, и выполняется операция, мгновенно интегрируя новый элемент в соответствующие справочники системы, а кнопка отмена закрывает окно без сохранения.

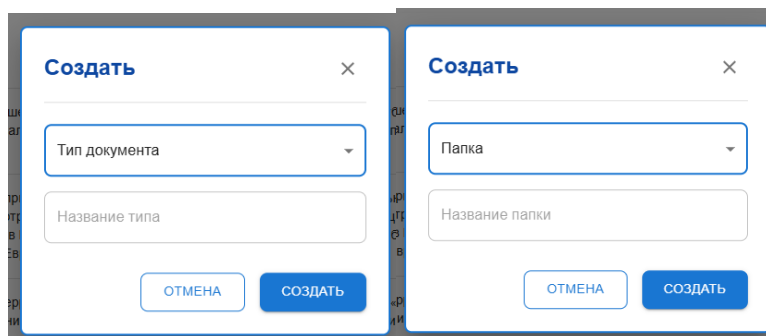


Рис 5. Окно создания папки и типа документа

Сотрудник также может управлять папками и типами документов, для этого необходимо открыть форму «Управление», где представлена структурированная система с двумя основными разделами: папки и типы документов. В разделе папки отображается иерархический список категорий хранения таких как постановления, распоряжения и решения, которые являются системными и защищены от изменений, а пользовательские папки, например, черновики снабжены кнопками действий изменить и удалить для реорганизации структуры хранения (см. рис. 6). Аналогично в разделе типы документов представлены классификационные категории постановления, распоряжения и решения, также помеченные как системные для предотвращения их случайного изменения или удаления. При выборе изменить для пользовательской папки или типа документа открывается модальное окно, позволяющее переименовать папку или тип документа, тогда как кнопка удалить инициирует процедуру удаления с предварительным подтверждением и автоматическим перемещением содержащихся в ней документов в корневую категорию, при этом функционал редактирования и удаления для системных элементов блокирован для сохранения целостности базовой структуры документооборота, обеспечивая при этом гибкую адаптацию пользовательских элементов под актуальные бизнес-процессы организации.

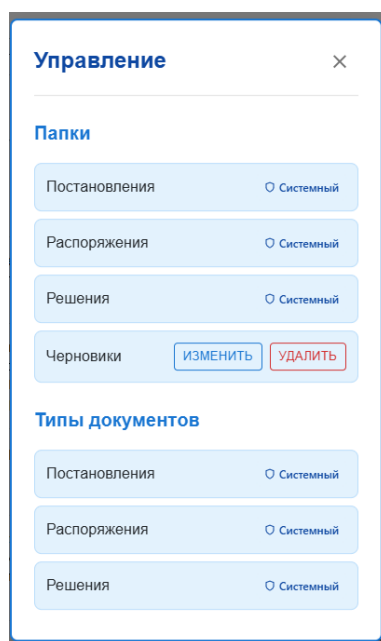


Рис 6. Окно управление папками и типами документов

Раздел «Папки», расположенный в левой панели интерфейса, выполняет функцию централизованного управления структурой хранения документов, где каждая папка представляет собой логическую категорию для группировки связанных документов (см. рис. 7). При выборе конкретной папки, например Постановления, система автоматически фильтрует документы и отображает в центральной таблице главного экрана только те записи, которые относятся к выбранной категории, при этом таблица обновляется в режиме реального

времени, сохраняя все колонки (Номер документа, Название документа, Ответственное лицо, Тип документа, Дата) и поддерживая функциональность сортировки и контекстных действий над документами, что позволяет сотрудникам мгновенно ориентироваться в документах определенной тематики или статуса без необходимости использования сложных фильтров поиска.

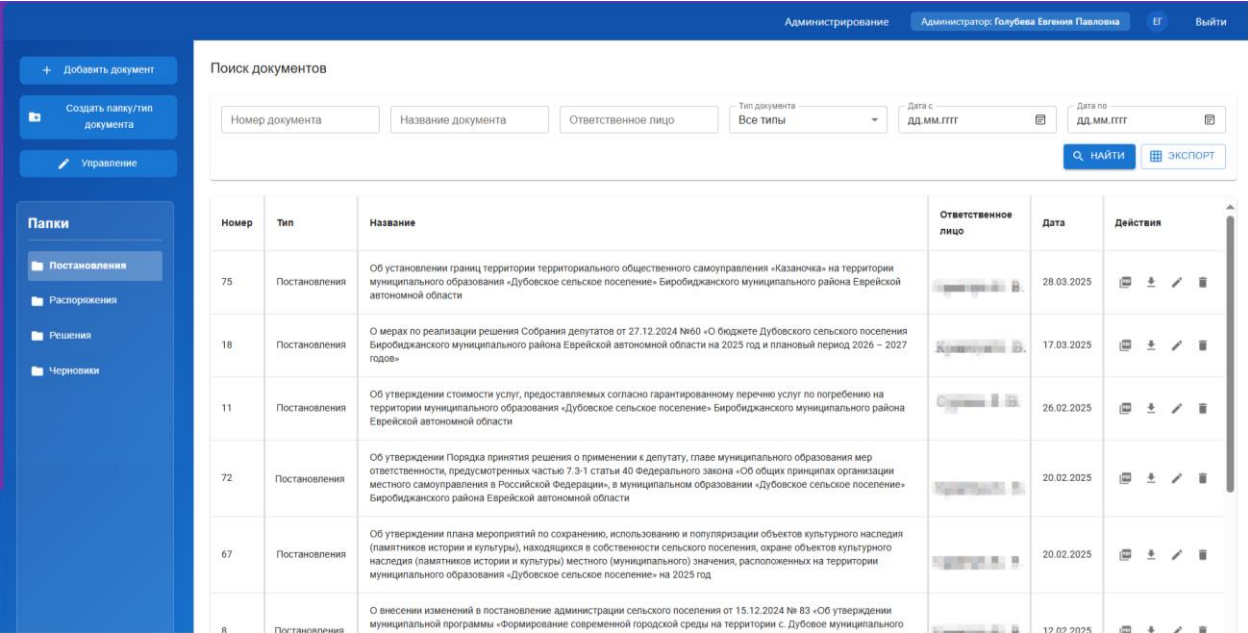


Рис 7. Раздел «Папки»

Панель фильтрации представляет собой комплексный инструмент поиска документов, расположенный в верхней части рабочего интерфейса системы (см. рис. 8). Она включает последовательно организованные элементы управления, позволяющие формировать многоуровневые запросы на основе атрибутов документов. Каждый фильтр функционирует независимо, но может комбинироваться с другими для создания точных выборок, что особенно ценно при работе с большими архивами документов.

Первым элементом панели является поле для поиска по номеру документа, предназначенное для точного поиска уникальных идентификаторов. Система анализирует введенное значение на полное совпадение с регистрационными номерами документов в базе данных. Этот фильтр особенно эффективен для быстрого доступа к конкретным документам, чьи номера известны пользователю.

Вторым элементом панели является поле для поиска по названию документа. Система реализует интеллектуальный поиск документов, основанный на технологии нечеткого сопоставления (fuzzy matching) с использованием библиотеки Fuse.js. Эта технология позволяет эффективно находить документы даже при неточных, частичных или содержащих ошибки формулировках запроса пользователя. Когда пользователь вводит поисковую фразу (например, «бюджет поселен 2025»), система выполняет глубокий анализ всех наименований документов, применяя сложный алгоритм, который

учитывает множество лингвистических и структурных факторов для максимизации релевантности результатов.

Алгоритм специально разработан для преодоления типичных проблем поиска. Он успешно справляется с лексической близостью слов, находя документы с синонимами или тематически связанными терминами (например, запрос «бюджет поселен 2025» может найти документ «Бюджет Дубовского сельского поселения на 2025 год»). Система корректно обрабатывает возможные опечатки (например, распознает «бюджет» как искаженное «бюджет»). Также учитываются морфологические вариации слов, что позволяет распознавать различные грамматические формы (например, «утверждении», «утверждённый», «утверждать» воспринимаются как родственные). Критически важным является то, что система не требует точного совпадения фразы или строгого порядка слов. Алгоритм успешно находит документы, где слова из запроса идут в произвольной последовательности. Кроме того, он способен работать с частичными совпадениями, выделяя результаты, которые содержат хотя бы 3 последовательных символа из запроса пользователя. Это значительно повышает вероятность нахождения нужного документа даже при фрагментарном вводе.

Следующим элементом является поле поиска по ответственному лицу. Это поле поддерживает расширенное автодополнение, напрямую подключенное к базе данных справочника сотрудников. Как только пользователь начинает вводить первые символы фамилии, система мгновенно анализирует справочник и предлагает ниже поля ввода список подходящих сотрудников, ранжированных по релевантности, для удобного выбора.

Также ключевым элементом поиска является фильтр «Тип документа», реализованный в виде интеллектуального выпадающего списка. Он опирается на системные классификаторы документов (такие как Постановление, Распоряжение, Решение). Для удобства сотрудника список автоматически включает опцию «Все типы», расположенную вверху и позволяющую мгновенно отменить действующую фильтрацию по категориям.

Также есть фильтр по начальной дате «Дата с». Зеркальный элемент к фильтру «Дата по», задающий нижнюю границу временного диапазона. В комбинации с «Датой по» позволяет точно выделять документы за конкретный период (например, с 01.01.2025 по 31.03.2025). Поддерживает синхронизацию с календарём и те же пресеты быстрого выбора.

Следующий элемент - поле «Дата по». Фильтр задаёт верхнюю границу временного диапазона, ограничивая выборку документами, созданными до указанной даты. Для удобства реализован быстрый пресет «Сегодня» позволяющие мгновенно устанавливать временной интервал без ручного ввода дат.

Кнопка «Найти» активирует комбинированную обработку запроса. Точные фильтры (номер, тип, даты) выполняются сервером через оптимизированные SQL-запросы к PostgreSQL, тогда как нечёткий поиск по

наименованию обрабатывается на клиентской стороне с использованием Fuse.js для мгновенного отображения результатов без перезагрузки страницы.

Данная реализация фильтрации существенно повышает эффективность работы с документами, позволяя сотрудникам быстро находить необходимую информацию даже в условиях неполных исходных данных или человеческих ошибок при формулировании запросов.

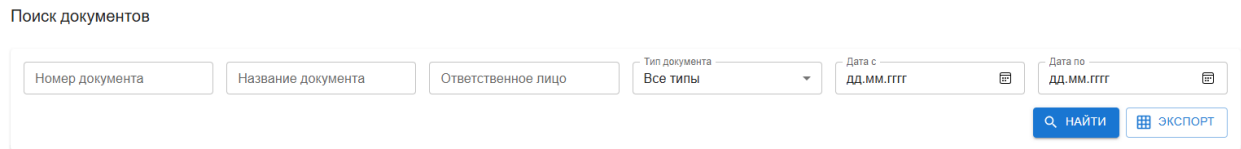


Рис 8. Панель фильтрации

Таблица результатов поиска занимает центральное положение в интерфейсе системы документооборота, визуально и функционально связывая панель фильтрации с детальными представлениями документов (см. рис. 9). Расположенная непосредственно под фильтрами, она выполняет роль динамического визуального моста: преобразует абстрактные критерии поиска в конкретные объекты документооборота. При изменении параметров фильтрации происходит мгновенная перерисовка содержимого таблицы без перезагрузки страницы.

Её структура включает следующие колонки, каждая из которых обеспечивает ключевые аспекты идентификации и управления документами:

- Номер документа;
- Название документа;
- Ответственное лицо;
- Тип документа;
- Дата создания.

Номер	Тип	Название	Ответственное лицо	Дата	Действия
75	Постановления	Об установлении границ территории территориального общественного самоуправления «Казаночка» на территории муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области		28.03.2025	
18	Постановления	О мерах по реализации решения Собрания депутатов от 27.12.2024 №60 «О бюджете Дубовского сельского поселения Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области на 2025 год и плановый период 2026 – 2027 годов»		17.03.2025	
11	Постановления	Об утверждении стоимости услуг, предоставляемых согласно гарантированному перечню услуг по погребению на территории муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области		26.02.2025	
72	Постановления	Об утверждении Порядка принятия решения о применении к депутату, главе муниципального образования мер ответственности, предусмотренных частью 7.3-1 статьи 40 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в муниципальном образовании «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского района Еврейской автономной области		20.02.2025	
67	Постановления	Об утверждении плана мероприятий по сохранению, использованию и популяризации объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), находящихся в собственности сельского поселения, охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) местного (муниципального) значения, расположенных на территории муниципального образования «Дубовское сельское поселение» на 2025 год		20.02.2025	
8	Постановления	О внесении изменений в постановление администрации сельского поселения от 15.12.2024 № 83 «Об утверждении муниципальной программы «Формирование современной городской среды на территории с. Дубовое муниципального		12.02.2025	

Рис 9. Таблица документов

Таблица результатов поиска не только отображает документы, но и служит центральным узлом управления (см. рис. 10). Пользователь может выполнять действия с документами напрямую из таблицы, используя

интерактивные элементы. Эта концепция позволяет пользователю существенно сократить количество шагов в рабочем процессе, предоставляя прямой доступ к ключевым операциям с документами прямо из списка.

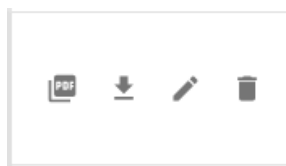


Рис 10. Панель управления документами

При выборе действия «Открыть документ» система отображает выбранный документ через встроенный PDF-просмотрщик непосредственно в интерфейсе (см. рис. 11). Для этого используется технология рендеринга PDF в браузере, позволяющая просматривать документ без скачивания. Пользователь получает доступ к полному набору инструментов навигации: перелистывание страниц, масштабирование (увеличение/уменьшение), текстовый поиск по содержимому и режим полноэкранного просмотра. Документ отображается в защищенном режиме без возможности редактирования, что обеспечивает сохранность оригинального содержимого. При наличии электронной подписи система автоматически проверяет ее валидность и отображает статус проверки в специальной панели.

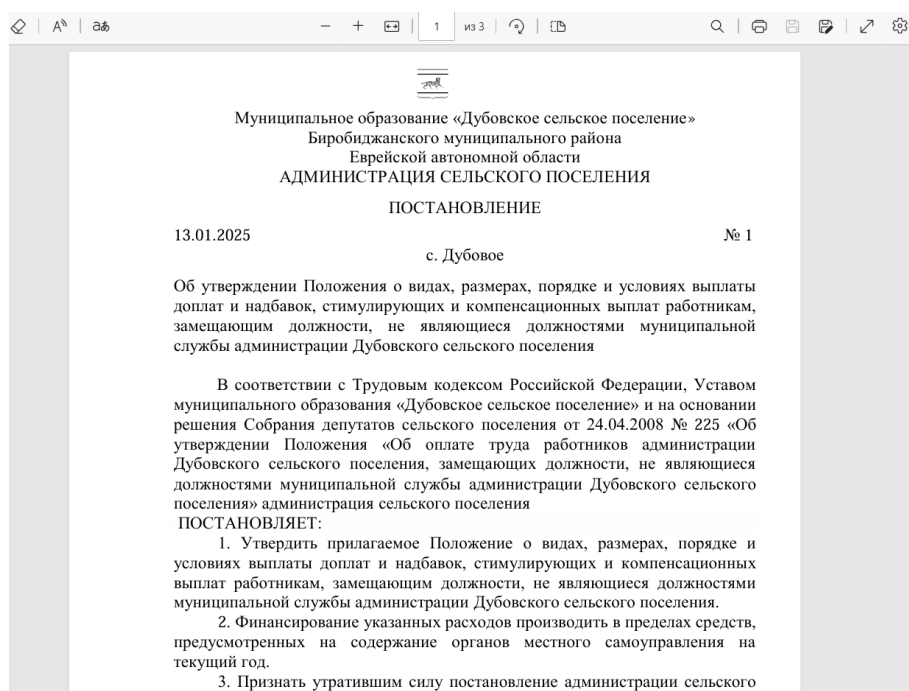


Рис 11. Просмотр документов

Действие «Скачать» инициирует передачу файла на устройство сотрудника. Документ скачивается в формате PDF и задается имя файла исходя из названия документа.

Процесс редактирования документа активируется при нажатии на кнопку «Редактировать» в карточке документа (см. рис. 12). Это действие

открывает специализированное окно редактирования. Работа в этом окне организована по логическим разделам, каждый из которых содержит специфические поля и инструменты для управления содержимым документа.

Верхняя часть окна редактирования документа представляет собой компактно сгруппированную секцию, содержащую ключевые реквизиты документа, обеспечивающие его идентификацию, классификацию и отслеживание ответственности. Редактирование документов содержит: номер документа, название документа, ответственное лицо, тип документа, папка и дата создания. После внесения необходимых изменений, сотрудник должен подтвердить изменения, нажав кнопку сохранить.

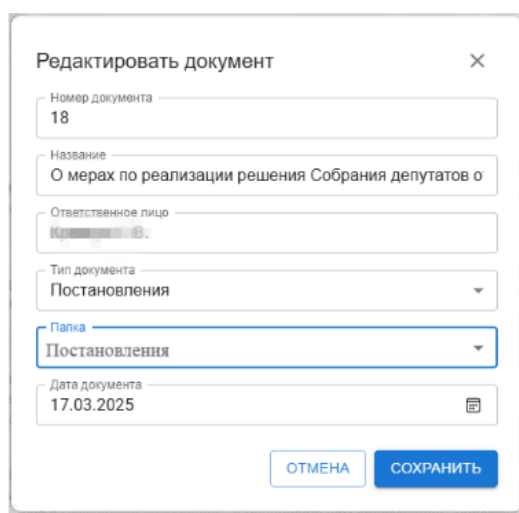


Рис 12. Окно редактирования документа

Операция удаления выполняется через контекстное меню документа. Система запрашивает подтверждение действия и комментарий причины удаления. Документ перемещается в архивную папку "Корзина" с сохранением всех атрибутов и версий. Восстановление возможно в течение установленного администратором срока (по умолчанию 30 дней). Окончательное удаление из базы данных требует дополнительных прав доступа.

Процесс создания отчёта инициируется при нажатии кнопки «Экспорт» и включает несколько последовательных этапов. Система активирует алгоритм сбора данных на основе текущих критериев поиска, указанных сотрудником. Если поиск не дал результатов, система генерирует пустой отчёт с заголовками колонок и отметкой «Документы не найдены» для обеспечения целостности выходных данных.

Отчёт формируется в формате XLSX (Excel) и содержит два логически завершённых раздела, обеспечивающих полноту контекста и удобство обработки данных (см. рис. 13). Первый раздел это метаданные, которые занимают фиксированные верхние строки (1-5) и включают критически важную справочную информацию: название отчёта «Отчет Результата поиска документов», полное наименование муниципального образования (автоматически подставляемое из системных настроек), точную дату и время

генерации файла в формате ДД.ММ.ГГГГ ЧЧ:ММ, а также детализацию применённых фильтров. Эти данные позволяют идентифицировать происхождение отчёта и условия выборки без обращения к исходной системе. Второй раздел, это таблица результатов, начинается с 6-й строки и представляет структурированное перечисление документов, соответствующее результатам поискового запроса. Таблица содержит стандартизированные колонки: порядковый номер (№ п/п), номер документа, тип документа, название (без сокращений, даже при многострочном тексте), поле ответственного лица и дату документа в едином формате ДД.ММ.ГГГГ.

1	Отчет Результаты поиска документов					
2	МО: Муниципальное образование "Дубовское сельское поселение" Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области					
3	Сформировано: 01.06.2025 15:35					
4	Примененные фильтры: Тип документа: Постановления					
5	Дата документа: с 01.03.2025 по 01.04.2025					
6	№	Номер документа	Тип документа	Название	Ответственное лицо	Дата
7	1	15	Постановления	О признании утратившим силу некоторых постановлений администрации сельского поселения	Криштофович А.А.	03.03.2025
8	2	16	Постановления	О внесении изменений в постановление Администрации сельского поселения от 10.07.2024 № 48 «Об утверждении Административного регламента предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешений на выполнение авиационных работ, парашютных прыжков, демонстрационных полетов воздушных судов, полетов беспилотных воздушных судов, подъема привязных аэростатов над населенными пунктами муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области на 2025 год и на плановый период 2026 – 2027 годов»	Криштофович А.А.	10.03.2025
9	3	18	Постановления	О мерах по реализации решения Собрания депутатов от 27.12.2024 №60 «О бюджете Дубовского сельского поселения Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области на 2025 год и плановый период 2026 – 2027 годов»	Криштофович А.А.	17.03.2025
10	4	19	Постановления	О проведении весенней санитарной очистки, благоустройства и озеленения территории муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области в 2025 году	Криштофович А.А.	20.03.2025
11	5	20	Постановления	Об утверждении Порядка ведения реестра муниципального имущества муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области	Криштофович А.А.	01.04.2025
12	6	21	Постановления	Об утверждении Положения о структуре и правилах формирования реестрового номера муниципального имущества муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области	Криштофович А.А.	01.04.2025
13	7	23	Постановления	Об установлении на территории муниципального образования «Дубовское сельское поселение» Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области противопожарного сезона в 2025 году	Криштофович А.А.	01.04.2025
14	8	24	Постановления	О мерах по укреплению пожарной безопасности населенных пунктов Дубовского сельского поселения на 2025 год	Криштофович А.А.	01.04.2025
15	9	27	Постановления	Об утверждении программы оздоровления муниципальных финансов Дубовского сельского поселения на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годы	Криштофович А.А.	03.04.2025
16						

Рис 13. Сформированный отчет

4 Выводы

В результате данной работы была разработана информационная система «Учет внутренних документов» для Администрации Дубовского сельского поселения Биробиджанского муниципального района Еврейской автономной области.

Разработанная ИС позволяет достичь следующих результатов:

- 1. Централизованное хранение и систематизация внутренних документов (приказов, распоряжений, протоколов и др.).
- 2. Автоматизация контроля сроков исполнения документов.
- 3. Автоматизация формирования необходимой отчетности.
- 4. Существенное сокращение времени поиска и обработки документов за счет удобного инструментария.
- 5. Снижение нагрузки на сотрудников и минимизация ошибок, связанных с человеческим фактором, благодаря автоматизации рутинных операций.
- 6. Исключение риска потери важных данных.

В ходе выполнения работы были решены все поставленные задачи и достигнута главная цель. Разработанная ИС соответствует современным требованиям к управлению документацией в органах муниципальной власти.

Библиографический список

1. Буцыкова Д. С., Куруц Ю. Интегрированная информационная система внутреннего контроля //Молодой ученый. 2014. №. 4-2. С. 86-88.
2. Рыжкова А. А. Документационное обеспечение организации. // Молодой ученый. 2019. № 21 (259). С. 252-255
3. Куракова Т. В. Взаимосвязь систем документооборота и внутреннего контроля организации //Теория и практика общественного развития. – 2018. №. 8. С. 96-100.
4. Захидова Т.Д., Кирюхин Ю.Г., Тарасова А.А. Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении. – пензенский государственный университет конференция: современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении Пенза, 19–20 апреля 2024 года.Пензенский государственный университет, 2020.
5. Дашкова Е. В., Иванова Е. В. Этапы выбора системы электронного документооборота // Современные технологии документооборота в бизнесе, производстве и управлении. 2015. С. 24-30.