**Веб-приложение**

**«Система управления кулинарными рецептами и автоматизации списка продуктов»**

**Руководство пользователя**

Киров, 2025 г.

**Содержание**

[1 Введение 3](#_Toc167691865)

[1.1 Область применения 3](#_Toc167691866)

[1.2 Краткое описание возможностей 3](#_Toc167691867)

[1.3 Уровень подготовки пользователя 3](#_Toc167691868)

[1.4 Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю 4](#_Toc167691869)

[2 Назначение и условия применения 5](#_Toc167691870)

[2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации 5](#_Toc167691871)

[2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением 5](#_Toc167691872)

[3 Подготовка к работе 6](#_Toc167691873)

[3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных 6](#_Toc167691874)

[3.2 Порядок загрузки данных программы 6](#_Toc167691875)

[3.3 Порядок проверки работоспособности 6](#_Toc167691876)

[4 Описание операций 8](#_Toc167691877)

[4.1 Описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур 8](#_Toc167691878)

[4.2 Описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, комплексов задач, процедур 8](#_Toc167691879)

[5 Аварийные ситуации 11](#_Toc167691880)

[5.1 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств 12](#_Toc167691881)

[5.2 Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных 12](#_Toc167691882)

[5.3 Действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные 12](#_Toc167691883)

[5.4 Действия в других аварийных ситуациях 13](#_Toc167691884)

[6 Рекомендации по освоению 14](#_Toc167691885)

# Введение

В данном документе представлено руководство пользователя веб-приложения

«Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов».

Настоящее руководство пользователя содержит информацию о назначении системы, условиях её применения, подготовительных действиях и операциях, которые доступны пользователю при работе с веб-приложением.

Документ разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59795–2021 и предназначен для конечных пользователей, работающих с системой через веб-интерфейс, а также для администраторов, осуществляющих управление тегами, пользователями и контентом.

## Область применения

Веб-приложение «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» предназначено для упрощения процесса ведения и систематизации кулинарных рецептов, а также для автоматизации формирования списка необходимых продуктов.

Система может использоваться:

* частными пользователями — для хранения личных рецептов, планирования покупок и обмена идеями приготовления блюд;
* кулинарными сообществами и блогерами — для публикации рецептов, взаимодействия с подписчиками и обмена контентом;
* учебными заведениями — в качестве демонстрационного инструмента при изучении основ веб-разработки, баз данных и пользовательских интерфейсов.

Приложение направлено на развитие цифровой грамотности, самоорганизации и творческого подхода в кулинарной сфере, а также на повышение удобства в планировании и подготовке блюд.

## Краткое описание возможностей

Пользователю веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» предоставляются следующие возможности:

* регистрация и аутентификация для получения доступа к персональному профилю;
* создание, редактирование, удаление и просмотр кулинарных рецептов, включая добавление изображений, описаний, тегов и списка ингредиентов;
* добавление рецептов в избранное и подписка на других пользователей с возможностью просмотра ленты публикаций;
* формирование списка покупок с автоматическим агрегированием ингредиентов по выбранным рецептам;
* экспорт списка покупок в форматах .txt и .pdf;
* изменение профиля — редактирование имени, электронной почты и аватара;
* для администратора: управление тегами и ингредиентами, модерация рецептов и пользователей.

## Уровень подготовки пользователя

Уровень подготовки пользователя — начальный.

Работа с веб-приложением «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» не требует специальных технических знаний или навыков программирования.

Для эффективного использования системы достаточно обладать базовыми навыками работы с персональным компьютером и интернет-браузером, включая:

* ввод текста с клавиатуры;
* использование мыши или тачпада;
* навигацию по веб-страницам и заполнение онлайн-форм.

Интерфейс приложения интуитивно понятен, что позволяет пользователю быстро освоить работу с системой.

## Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю

Перед началом работы пользователю рекомендуется ознакомиться со следующей эксплуатационной документацией:

* Руководство пользователя веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов»;

# Назначение и условия применения

В данном разделе указаны назначение и условия применения веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов».

## Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Основной функцией веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» является автоматизация процессов ведения и систематизации кулинарных рецептов, а также формирование агрегированного списка необходимых ингредиентов для выбранных блюд.

Средство автоматизации предназначено для поддержки следующих видов деятельности:

* ведение базы кулинарных рецептов — создание, редактирование, удаление и поиск рецептов по тегам и авторам;
* взаимодействие пользователей — добавление рецептов в избранное, подписка и отписка от авторов, формирование персональной ленты публикаций;
* планирование покупок — автоматическое составление списка ингредиентов по выбранным рецептам и его экспорт в форматах .txt и .pdf;
* администрирование контента — управление тегами, ингредиентами и пользователями для поддержания корректной структуры данных.

## Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением

Для стабильной работы приложения персональный компьютер должен соответствовать минимальным системным требованиям (см. таб. 1).

Таблица 1 – Минимальные системные требования

|  |  |
| --- | --- |
| Операционная система | Windows 10 / 11, Linux (Ubuntu 22.04 LTS), MacOS |
| Оперативная память | Не менее 4 ГБ |
| Разрешение экрана | Не ниже 1366×768 (соотношение 16:9) |
| Процессор | Тактовая частота не менее 2,0 ГГц |
| Интернет-соединение | Требуется для загрузки и работы веб-интерфейса |
| Веб-браузер | Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge |

# Подготовка к работе

## Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Дистрибутив веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» предоставляется на USB-накопителе либо в виде архива проекта (.zip) и содержит следующие компоненты:

* docker-compose.yml — файл для автоматического развёртывания всех сервисов системы (веб-сервер, база данных, бэкенд);
* backend/ — каталог серверной части приложения на Django REST Framework;
* frontend/ (при наличии) — каталог клиентской части веб-интерфейса;
* nginx/ — конфигурационные файлы веб-сервера;
* .env — файл с параметрами подключения к базе данных и настройками окружения;
* requirements.txt — список зависимостей Python для работы приложения;
* static/ и media/ — каталоги со статическими файлами (изображения, CSS, JS) и пользовательским контентом (фото рецептов, аватары);
* Руководство пользователя и Программа и методика испытаний (ПМИ) — эксплуатационная документация в формате PDF.

## Порядок загрузки данных программы

Порядок установки и запуска веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» осуществляется в следующей последовательности:

1. Подключить USB-накопитель или загрузить архив дистрибутива проекта из облачного хранилища.
2. Скопировать папку проекта (например, recipe\_app/) на жёсткий диск компьютера.
3. Убедиться, что на устройстве установлены: Docker Desktop / Docker Engine (актуальная версия); Docker Compose; Python 3.12+ (для локального тестирования).
4. Перейти в каталог проекта через терминал и выполнить команду: docker compose up -d : для автоматического запуска всех контейнеров (Django, PostgreSQL, Nginx, Gunicorn).
5. После успешного запуска открыть браузер и перейти по адресу: <http://localhost/> : откроется главная страница веб-приложения.

## Порядок проверки работоспособности

После завершения установки и запуска контейнеров веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» необходимо выполнить проверку его работоспособности в следующей последовательности:

* Открыть веб-браузер и перейти по адресу http://localhost/ (или по доменному имени, если приложение развернуто на сервере).
* Убедиться, что главная страница приложения корректно загружается и отображает список опубликованных рецептов.
* Проверить корректность работы навигации — переход между страницами «Главная», «Избранное», «Мои рецепты», «Подписки» и «Список покупок».
* Перейти на страницу регистрации пользователя, заполнить форму и убедиться, что после регистрации осуществляется автоматический переход на страницу входа.
* После входа в систему проверить:
* доступность кнопок «Создать рецепт», «Добавить в избранное», «Добавить в покупки»;
* изменение содержимого страниц после добавления или удаления рецепта;
* корректное отображение изображений и текстовых полей.
* Открыть страницу «Список покупок» и убедиться, что ингредиенты суммируются корректно, а кнопка «Скачать список» формирует файл .txt или .pdf.

# Описание операций

Данный раздел настоящего руководства пользователя веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» содержит описание выполняемых функций, задач и процедур данного веб-приложения.

## Описание всех выполняемых функций, задач, комплексов задач, процедур

Пользователю веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» предоставляются следующие возможности:

* регистрация и авторизация — создание учётной записи, вход в систему, смена пароля, редактирование профиля и аватара;
* создание рецепта — заполнение полей (название, описание, ингредиенты, теги, изображение блюда) и публикация рецепта;
* редактирование и удаление рецепта — внесение изменений в опубликованный рецепт или его удаление из каталога;
* просмотр рецептов других пользователей — открытие страниц рецептов, чтение описаний и просмотр изображений блюд;
* добавление рецептов в избранное — сохранение понравившихся рецептов для быстрого доступа;
* подписка на авторов — возможность следить за публикациями других пользователей и получать доступ к их новым рецептам;
* формирование списка покупок — добавление выбранных рецептов в список покупок с автоматическим суммированием ингредиентов;
* экспорт списка покупок — сохранение агрегированного списка в форматах .txt и .pdf;
* фильтрация по тегам — поиск рецептов по категориям (например, «завтрак», «вегетарианское», «десерты»);
* работа администратора — добавление и удаление тегов, управление ингредиентами, модерация пользователей и рецептов;
* завершение работы с приложением — выход из учётной записи и закрытие браузерной вкладки.

## Описание операций технологического процесса обработки данных, необходимых для выполнения функций, комплексов задач, процедур

После запуска веб-приложения открывается главная страница, содержащая каталог рецептов, навигационное меню и кнопки входа/регистрации.

Интерфейс адаптирован под работу как на настольных компьютерах, так и на мобильных устройствах.

### Регистрация и авторизация пользователя

Для выполнения данной операции пользователь должен находиться на главной странице и нажать кнопку «Войти» или «Регистрация».

Появится форма ввода имени пользователя, электронной почты и пароля. После заполнения и подтверждения данных система создаёт учётную запись.

В случае успешной регистрации выполняется автоматическая авторизация и переход в личный профиль.

Дополнительные ресурсы не требуются.

### Создание рецепта

Для выполнения операции пользователь должен быть авторизован.

Из личного профиля или меню необходимо выбрать пункт «Создать рецепт».

На странице создания рецепта пользователю предоставляется форма с полями:

* название рецепта;
* описание;
* список ингредиентов и их количество;
* шаги приготовления;
* теги (категории блюда);
* изображение готового блюда.

После заполнения формы необходимо нажать кнопку «Сохранить». Рецепт сохраняется в базе данных и отображается в общем каталоге.

### Редактирование и удаление рецепта

Автор рецепта может внести изменения или удалить его.

Для этого необходимо открыть страницу рецепта и выбрать действие «Редактировать» или «Удалить».

При редактировании система откроет форму с текущими данными рецепта, которые можно изменить.

После сохранения обновлённая информация автоматически обновляется в каталоге.

### Добавление рецепта в избранное

При просмотре чужого рецепта пользователь может нажать на значок «★ Добавить в избранное».

Рецепт будет добавлен в личный раздел «Избранное».

При повторном нажатии рецепт удаляется из списка избранных.

Операция выполняется без перезагрузки страницы.

### Подписка и отписка от авторов

На странице профиля любого автора пользователь может нажать кнопку «Подписаться».

После этого рецепты данного автора будут отображаться в разделе «Лента подписок».

Для отмены подписки используется та же кнопка, изменяющая состояние на «Отписаться».

### Формирование списка покупок

На странице любого рецепта пользователь может нажать кнопку «Добавить в покупки».

Система добавляет ингредиенты данного рецепта в общий список покупок, автоматически суммируя повторяющиеся позиции.

Проверить и отредактировать список можно в разделе «Список покупок».

### Экспорт списка покупок

На странице «Список покупок» пользователь может нажать кнопку «Скачать список» и выбрать формат: .txt или .pdf.

Система формирует файл с агрегированными ингредиентами и сохраняет его на устройство пользователя.

### Управление профилем

В разделе «Профиль» пользователь может изменить:

* имя и фамилию;
* электронную почту;
* аватар;
* пароль.

После нажатия кнопки «Сохранить» изменения применяются немедленно.

### Администрирование системы

Администратор имеет доступ к дополнительному интерфейсу Django Admin, где может выполнять:

* добавление, редактирование и удаление тегов и ингредиентов;
* просмотр и модерацию рецептов и пользователей;
* блокировку пользователей при нарушениях правил.

### Завершение работы с приложением

Для выхода из системы пользователь нажимает кнопку «Выйти» в верхнем меню.

Сессия завершается, и пользователь возвращается на главную страницу в статусе «Гость».

# Аварийные ситуации

В данном разделе настоящего руководства пользователя содержится информация о действиях пользователя веб-приложения «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов»

в случаях возникновения аварийных или нештатных ситуаций.

## Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса, в том числе при длительных отказах технических средств

Если при работе веб-приложения были нарушены условия нормальной эксплуатации

(например, отсутствие подключения к сети Интернет, неполадки с сервером или базой данных),

пользователю рекомендуется выполнить следующие действия:

* проверить стабильность интернет-соединения;
* перезагрузить страницу приложения или выполнить выход и повторный вход в систему;
* при сохранении ошибки — очистить кэш браузера и повторить попытку;
* при длительном отсутствии доступа — обратиться к администратору системы или разработчику.

## Действия по восстановлению программ и/или данных при отказе магнитных носителей или обнаружении ошибок в данных

В случае возникновения ошибок при работе с данными (например, невозможность сохранить рецепт или список покупок) следует:

* убедиться, что сервер базы данных PostgreSQL запущен;
* при работе в контейнерах — выполнить команду docker compose restart для перезапуска всех сервисов
* проверить наличие резервной копии базы данных и при необходимости восстановить её;
* в случае повреждения файлов конфигурации — переустановить приложение с исходного дистрибутива.

## Действия в случаях обнаружении несанкционированного вмешательства в данные

Если пользователь заметил подозрительную активность в своём аккаунте

(например, несанкционированное изменение рецептов, подписок или данных профиля), необходимо:

* немедленно сменить пароль учётной записи;
* выйти из системы на всех устройствах;
* сообщить администратору или разработчику о возможном инциденте безопасности;
* при необходимости — восстановить данные из резервной копии.

## Действия в других аварийных ситуациях

В случае возникновения других нештатных ситуаций (например, отказ работы веб-сервера Nginx, падение контейнера Gunicorn или зависание интерфейса) рекомендуется:

* определить характер и причину неисправности;
* перезапустить контейнеры приложения с помощью команды: docker compose down && docker compose up -d
* при отсутствии результата — обратиться к разработчику для диагностики;
* после устранения причин — повторно запустить приложение и проверить корректность функционирования.

# Рекомендации по освоению

Для успешной работы с веб-приложением «Система управления кулинарными рецептами и автоматизации формирования списка продуктов» пользователю рекомендуется:

* иметь базовые навыки работы с персональным компьютером и браузером (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari и др.);
* уметь работать с веб-формами и выполнять простые операции ввода данных;
* ознакомиться с настоящим руководством пользователя и последовательностью выполнения основных операций (регистрация, создание рецепта, формирование списка покупок);
* при необходимости — пройти краткое обучение по использованию интерфейса веб-приложения, представленного в разделе 4 настоящего документа.