

Описание функциональных характеристик программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения «Система доступа врачей, пациентов и аптек к электронным рецептам (е-рецепт)»

Москва, 2024г.

Содержание

1 Введение	3
2 Назначение и условия применения	4
2.1 Виды деятельности	4
2.2 Программные и аппаратные требования к системе	5
3 Состав системы	6
3.1 Реализованные на данный момент базовые функции	6
3.2 Полный функционал системы после окончания разработки	7
4 Функционал системы	8
5 Эксплуатация системы	9
5.1 Подготовка к работе	9
5.2 Использование ИС по назначению	10
5.3 Завершение работы ИС	17
5.4 Аварийные ситуации	17

1 Введение

Система предназначена для создание единого контура между медицинскими, аптечными организациями и пациентом за счет автоматизации работ с медицинскими рецептами.

Система может использоваться в аптеках, а также в частных и государственных медицинских учреждениях.

Пользователями системы являются: пациенты и аптеки.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности

Система может использоваться:

- аптеками для продажи рецептурных препаратов;
- пациентами для поиска рецептурного товара в аптеке и его покупки.

Функциональные возможности:

- поиск с фильтрами и сортировкой выписанного рецептурного препарата;
- бронирование и продажа рецептурного препарата.

2.2 Программные и аппаратные требования к системе

Языки программирования, применявшиеся при разработке ПО:

- бэкенд – язык программирования PHP;
- фронтенд – Dart;
- СУБД – PostgreSQL 13 или выше.

Среда разработки ПО:

- Изолированная подсеть на основе Astra Linux 1.7 SE и Windows Server

2019, в составе сервера, сервера БД, АРМ программистов и руководителя.

Ниже приведены основные требования:

Требования к компьютеру:

1. Операционная система: подсистема доступа аптек к электронным рецептам может работать на любой операционной системе, поддерживающей работу с современными версиями браузеров, подсистема доступа пациентов к электронным рецептам работает на операционных системах iOS и Android.

2. Процессор и память: рекомендуется использовать компьютер с процессором Intel 2 000 МГц. Для получения максимальной производительности, необходимо использовать ПК с процессором от 3 000 МГц, кэшем от 2 Мб. Минимальный объем свободного места на жестком диске — 10Gb.

3. Интернет-соединение: для доступа к сервису необходимо стабильное подключение к Интернету с приемлемой скоростью передачи данных.

Требования к мобильному устройству:

Для iPhone требуется iOS 13.0 или новее

Для устройств на Android требуемая версия Android 7.0 и выше.

3 Состав системы

3.1 Реализованные на данный момент базовые функции

Модуль «Пациент».

В рамках данной подсистемы реализованы следующие функции:

- просмотр выписанных пользователю электронных рецептов;
- поиск лекарства из рецепта в аптеках города;
- бронирование лекарства в аптеке.

Модуль «Фармацевт»

В рамках данной подсистемы реализованы следующие функции:

- просмотр выписанных пользователю электронных рецептов;
- отпуск выписанных пользователю электронных рецептов;

3.2 Полный функционал системы после окончания разработки

1. Отображение пациенту подробной информация о назначенных лекарствах (дозировка, побочные эффекты, взаимодействия).
2. Поиск и бронирование назначенных лекарств в аптеках города

4 Функционал системы

Система предназначена для упрощения и оптимизации процесса назначения, получения и отпуска лекарств.

В системе предусмотрены учетные записи для различных категорий пользователей, с определением прав доступа к инструментам системы. Пользователи данной системы могут быть поделены на три логические группы в соответствии с используемым ими модулем системы:

- Пациент;
- Фармацевт

Учетная запись пациента.

Данная учетная запись предназначена для совершения следующих действий через личный кабинет:

- Авторизация в личном кабинете;
- Авторизация через сервис «Госуслуги»;
- Просмотр выписанных рецептов;
- Поиск товара в аптеках города;
- Бронирование товара.

Учетная запись фармацевта

Данная учетная запись предназначена для фармацевта, которая обеспечивает доступ к личному кабинету с определенным набором прав:

- Сканирование QR-кода рецепта;
- Авторизация фармацевта в системе.
- Проверка данных о рецепте (при необходимости заполнение соответствующих примечаний и реквизитов).
- Отправка чека.
- Получение, подписание, отправка СЭМД документа «Отпуск по рецепту на лекарственный препарат, изделие медицинского назначения и специализированный продукт лечебного питания».

Система реализована в клиент-серверной архитектуре и взаимодействует с конечным пользователем (с помощью frontend) через браузер на базе Chromium (Chrome, Yandex Browser, Microsoft Edge) или Mozilla Firefox для модулей «Врач» и «Фармацевт» и через мобильное приложение для модуля «Пациент». Серверная (backend) часть веб-сервиса и базы данных работают под управлением СУБД PostgreSQL. В качестве сервера приложений используются веб-сервера nginx 1.18.

Серверная часть Системы может быть установлена на операционных системах семейства Windows Server. Модуль «Фармацевт» клиентской части Системы загружается в браузере и может быть использована на любых устройствах, где возможна установка Chrome, Mozilla Firefox или Microsoft Edge. Модуль «Пациент» устанавливается на устройства с операционной системой iOS или Android.

Серверная часть Системы установлена на аппаратной платформе владельца данного ПО.

Обслуживанием ПО занимается персонал фирмы владельца ПО. Данный персонал обладает правами Администрирования в СУБД и в ОС на серверах. Также данным персоналом осуществляется техническая поддержка, «апдейт» и восстановление работы.

Действия по настройке и установке модуля «Фармацевт» конечным пользователям выполняется персоналом фирмы владельца ПО. Резервные копии базы данных и приложений создаются и восстанавливаются с помощью СПО, принятого в организации владельца данного ПО. ПО резервирования и логирования настраивается заблаговременно силами персонала владельца данного ПО.

5 Эксплуатация системы

5.1 Подготовка к работе

Модуль «Пациент».

Для того чтобы пользователь смог увидеть выписанные ему врачом электронные рецепты, ему необходимо авторизоваться.

Во-первых, необходимо подтвердить свой номер телефона. Для этого после скачивания приложения вам необходимо ввести свой номер телефона, а также подтвердить капчу.

Электронные рецепты на лекарства



Ваш номер телефона

+7 (---) --- -- --

На этот номер будут приходить напоминания

Проверочный код с картинки



Продолжая регистрацию я подтверждаю что принимаю [Лицензионное соглашение](#) и [Политику конфиденциальности](#) и выражаю согласие на обработку персональных данных

Далее

- В течение нескольких секунд на Ваш телефон поступит звонок-сброс с уникального номера. Вам нужно ввести последние 4 цифры этого номера.

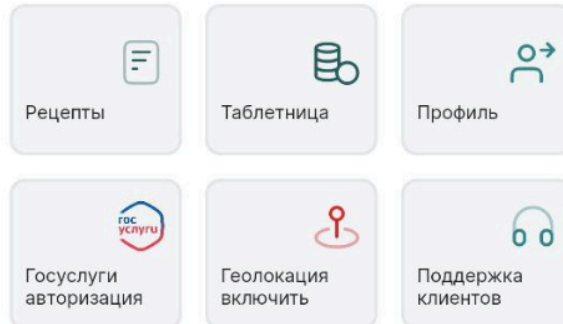
Проверочный код (4 цифры)

Если звонок не поступил, проверьте правильность введенного Вами номера телефона и повторите запрос

Код волонтера (если есть)

Продолжить

← Проверить номер



 Обратите внимание:

1. Попросите врача выписывать электронный рецепт в соответствии с приказом Минздрава от 7 августа 1990 года
2. Так же для того, чтобы находить выписанные лекарства в аптеках нужно включить геолокацию на устройстве и предоставить нужные разрешения
3. Все это можно сделать нажав на кнопки выше этого текста



← Вход через "Госуслуги"

ГОСУСЛУГИ

Телефон / Email / СНИЛС

Пароль

Восстановить

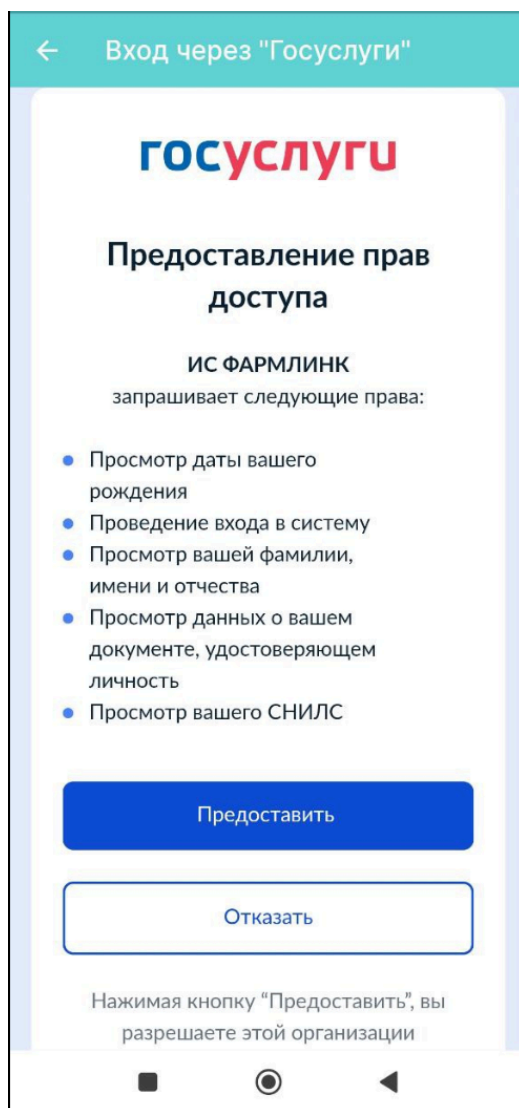
Войти

Не удаётся войти?

Зарегистрироваться



Куда ещё можно войти с
паролем от Госуслуг?



Вам поступит звонок со случайного номера, в котором робот продиктует код подтверждения. Этот код нужно ввести в соответствующее поле. Далее нужно перейти в раздел «Профиль».

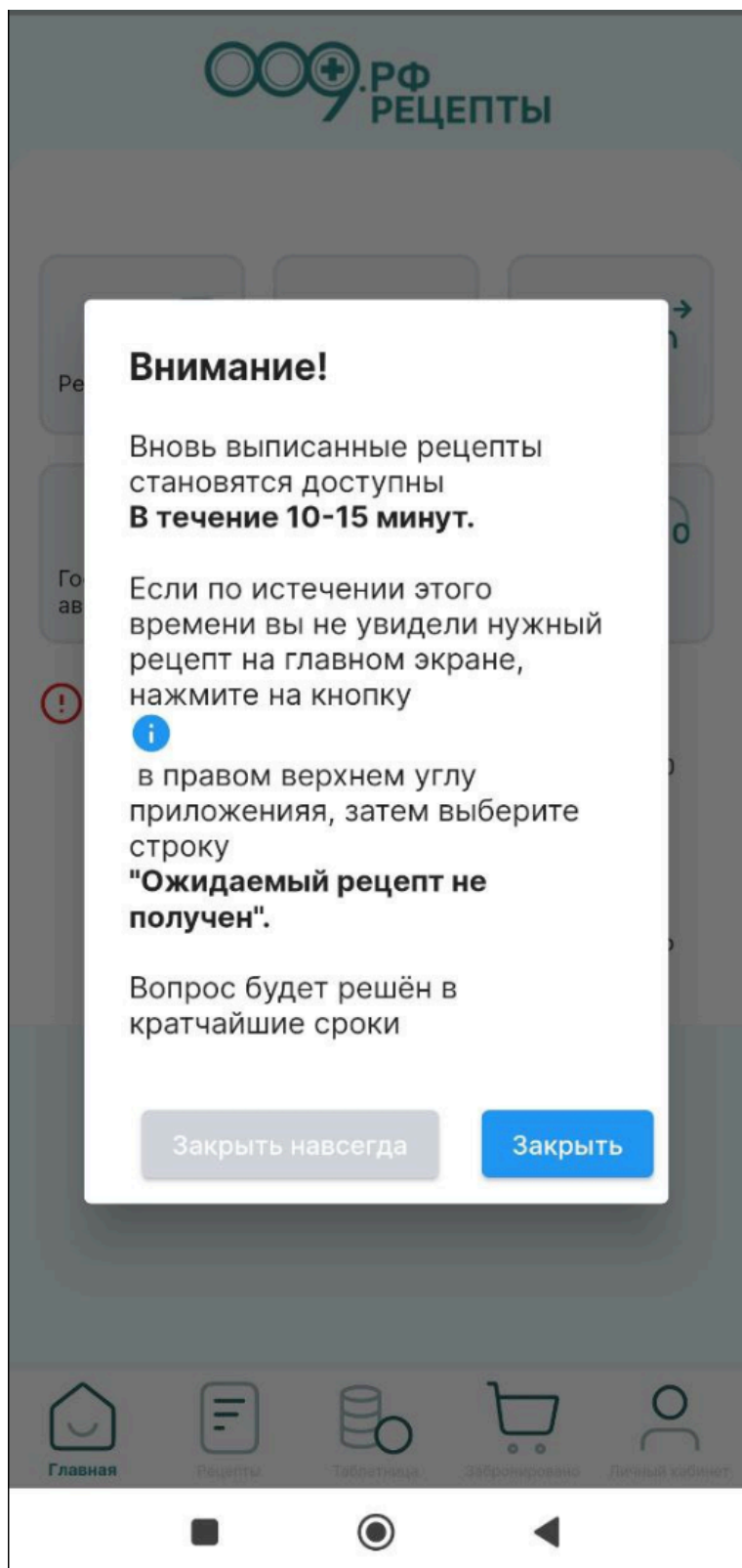
В разделе «Профиль» нужно пройти авторизацию с помощью ваших учетных данных сервиса «Госуслуги».

Для этого нужно нажать кнопку «Авторизация через Госуслуги» и авторизоваться в открывшемся окне сервиса Госуслуг также, как вы обычно это делаете в Госуслугах.

После прохождения авторизации данные вашего профиля заполнятся автоматически и вы увидите ваши электронные рецепты на главной странице приложения, которая отображается при его открытии, Вы увидите все рецепты, которые врачи выписали Вам в электронном виде.

5.2 Использование ИС по назначению

Модуль «Пациент».



5.3 Завершение работы ИС

Модуль «Пациент».

Для завершения работы пользователь может:

- закрыть вкладки браузера с открытыми страницами Системы;
- завершить работу браузера;
- выключить компьютер.

При работе через мобильное приложение пользователь может закрыть приложение стандартными функциями устройства.

При необходимости ограничить доступ к своему аккаунту, пользователь может разлогиниться.

5.4 Аварийные ситуации

Информацию об аварийных ситуациях персонал владельца ПО узнает через:

- жалобы пользователей;
- автоматизированных систем проверки работы веб-сервисов.

При ошибках в работе аппаратных средств или смежных систем, восстановление функций ПО возлагается на персонал владельца ПО.