

Мобильное приложение

«PatentMobile»

Описание функциональных характеристик

Оглавление

Термины и сокращения.....	2
Общее описание.....	3
Состав Системы.....	4
Основной функционал Системы	4
Регистрация в приложении.....	4
Работа пользователя в приложении.....	5
Заказ услуг МЦ.....	5
Ввод информации о полученном патенте.....	6
Оплата НДФЛ.....	7
Создание и управление бригадами.....	7
Заказ услуг бригадиром.....	8
Поиск вакансий	8
Распознавание изображения паспорта	9
Подсистема оповещений	11
Административная подсистема	11
Интеграционные модули	12

Термины и сокращения

Сокращение, обозначение	Определение
Мобильное приложение, МП «PatentMobile», Система	Программа для электронных вычислительных машин Мобильное приложение «PatentMobile»
ПК	Программный комплекс – совокупность программных и аппаратных средств для обеспечения функционирования МП «PatentMobile»
ИГ	Иностраный гражданин
МЦ	Миграционный центр
НДФЛ	Налог на доходы физических лиц в виде фиксированных авансовых платежей с доходов, полученных физическими лицами, являющимися иностранными гражданами, осуществляющими трудовую деятельность по найму на основании патента в соответствии со статьей 227.1 Налогового кодекса Российской Федерации
ИНТЕРФОРУМ	Владелец (лицензиат) МП «PatentMobile», юридическое лицо, осуществляющее администрирование и поддержку программного комплекса
Миграционный центр	Заказчик (лицензиар) МП «PatentMobile», юридическое лицо, оказывающее услуги иностранным гражданам по подготовке документов в сфере миграции
API	Application programming interface — англ., интерфейс программирования приложений

Общее описание

Мобильное приложение «PatentMobile» обеспечивает дистанционное предоставление сервисов Миграционного центра для иностранных граждан.

Приложение разработано на платформе Android.

Основным назначением приложения является автоматизация бизнес-процессов по оказанию услуг Миграционного центра иностранным гражданам в сфере оформления документов, необходимых для легализации проживания на территории Российской Федерации, а также предоставление консультационных и сопутствующих услуг.

Система выполняет следующие функции:

- **Предоставление информации об услугах и тарифах Миграционного центра по подготовке документов в сфере миграции и сопутствующих услуг**
- **Оформление заказов на услуги Миграционного центра**
- **Рассылка уведомлений о статусах оформления документов и необходимых действиях**
- **Оплата НДФЛ для иностранных граждан**
- **Сервис по подбору вакансий для иностранных граждан**
- **Сервис по подбору вариантов размещения иностранных граждан**
- **Предоставление справочной информации**

Состав Системы

В состав Системы входят следующие подсистемы и компоненты:

- **Основная функциональная часть**
- **Подсистема интеллектуального распознавания изображения паспорта**
- **Подсистема оповещений**
- **Административная подсистема**
- **Интеграционные модули**

Основной функционал Системы

Основными бизнес-процессами Системы являются:

- **Регистрация в приложении**
- **Общий сценарий работы пользователя в приложении**
- **Заказ услуг Миграционного центра**
- **Ввод информации о полученном патенте**
- **Оплата НДФЛ**
- **Создание и управление бригадами**
- **Заказ услуг бригадиром**
- **Поиск вакансий**

Регистрация в приложении

Регистрация пользователя в приложении производится согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1** **ИГ загружает МП «PatentMobile» из Google Play Маркет и устанавливает его на своем мобильном телефоне.**

- Шаг 2** Пользователь получает СМС с кодом подтверждения и вводит его в интерфейс приложения для подтверждения регистрации.
- Шаг 3** Пользователь вводит регистрационные данные в интерфейс приложения, устанавливает флаг «даю согласие на обработку персональных данных» и «согласен с условиями пользовательского соглашения» и подтверждает регистрацию.

Работа пользователя в приложении

Работа пользователя в мобильном приложении осуществляется согласно следующему общему бизнес-процессу:

- Шаг 1** Пользователь авторизуется в МП «PatentMobile» по номеру телефона
- Шаг 2** В интерфейсе отображается список доступных операций
- Шаг 3** Пользователь выбирает конкретный раздел приложения для заказа и/или получения услуг Миграционного центра.

Заказ услуг МЦ

Оформление заказов на получение услуг Миграционного центра производится согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1** Пользователь авторизуется в МП «PatentMobile» по номеру телефона
- Шаг 2** В интерфейсе отображается список доступных операций
- Шаг 3** Пользователь выбирает опцию «Создать новый заказ» и переходит на шаг выбора местонахождения.
- Шаг 4** Пользователь выбирает опцию «Нахожусь на территории РФ» или «Нахожусь вне территории РФ» и переходит на шаг выбора услуг.
- Шаг 5** Пользователь выбирает набор услуг из представленного списка и переходит на следующий шаг.

- Шаг 6** Пользователь осуществляет ввод сопроводительной информации по выбранным услугам и/или предоставляет фотокопии необходимых документов и переходит на следующий шаг.
- Шаг 7** Пользователь выбирает способ оплаты заказа: через Мобильное приложение (ветка 8) или оплата в Миграционном центре (ветка 9)
- Шаг 8.1** Пользователь выбирает опцию «Оплатить заказ», устанавливает флаги «подтверждаю, что ознакомлен и согласен с условиями типового договора» и «подтверждаю, что ознакомлен с описанием процесса передачи данных и процесса оплаты» и переходит на шаг оплаты заказа.
- Шаг 8.2** Пользователь осуществляет оплату заказа в объеме услуг заказа, доступных для оплаты через Мобильное приложение, и переходит на шаг получения QR-кода.
- Шаг 8.2** Пользователь получает QR-код заказа для предъявления в Миграционном центре.
- Шаг 9.1** Пользователь выбирает опцию «Оплата в Миграционном центре» и переходит на следующий шаг.
- Шаг 9.2** Пользователь получает QR-код заказа для предъявления в Миграционном центре.

Ввод информации о полученном патенте

Ввод информации о полученном патенте ИГ осуществляется согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1** Пользователь авторизуется в МП «PatentMobile» по номеру телефона
- Шаг 2** В интерфейсе отображается список доступных операций
- Шаг 3** Пользователь выбирает опцию «Список патентов → Добавить новый»
- Шаг 4** Пользователь вводит информацию по патенту и предоставляет фото документа.

Оплата НДФЛ

Оплата НДФЛ ИГ осуществляется согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1** Пользователь авторизуется в МП «PatentMobile» по номеру телефона
- Шаг 2** В интерфейсе отображается список доступных операций
- Шаг 3** Пользователь выбирает опцию «Добавить платеж НДФЛ»
- Шаг 4** Пользователь выбирает патент для оплаты, вводит/проверяет ИНН и адрес регистрации, переходит на следующий шаг
- Шаг 5** Пользователь вводит месяц и год оплаты и переходит на следующий шаг
- Шаг 6** Пользователь выбирает способ оплаты НДФЛ: через Мобильное приложение (ветка 7) или по QR-коду в банкомате (ветка 8)
- Шаг 7.1** Пользователь выбирает опцию «Оплатить СБЕР» и переходит на шаг оплаты НДФЛ.
- Шаг 7.2** Пользователь осуществляет оплату НДФЛ с использованием сервисов СберОнлайн.
- Шаг 8.1** Пользователь выбирает опцию «Сформировать квитанцию» и переходит на следующий шаг.
- Шаг 8.2** Пользователю отображается QR-код квитанции для оплаты НДФЛ в любом банкомате СБЕР.

Создание и управление бригадами

Создание и управление бригадами осуществляется согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1** Пользователь однократно заходит в пользовательские настройки и устанавливает опцию «бригадир»
- Шаг 2** При установленной опции «бригадир» в пользовательском интерфейсе появляется раздел меню «Мои бригады», где осуществляется управление бригадами.

- Шаг 3** Пользователь выбирает конкретный раздел «Мои бригады», где доступно создание неограниченного количества бригад с наименованием, задаваемым пользователем. Добавление/редактирование бригады происходит по нажатию соответствующих интерфейсных кнопок. Возможно изменение наименования и описания бригады.
- Шаг 4** Для добавления иностранного гражданина в бригаду пользователь заходит в список ИГ конкретной бригады, нажимает интерфейсную кнопку «добавить», вводит регистрационные данные ИГ и его мобильный телефон, подтверждает получение согласия на действие в интересах ИГ и переходит на следующий шаг.
- Шаг 5** Пользователь вводит из СМС, направленной на указанный при регистрации номер телефона ИГ. При успешной верификации кода сценарий завершается.

Данный сценарий повторяется для каждого добавляемого в бригаду ИГ.

Заказ услуг бригадиром

Оформление заказов пользователем с установленной опцией «бригадир» производится согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1** Пользователь авторизуется МП «PatentMobile» по номеру телефона
- Шаг 2** В интерфейсе отображается список доступных операций
- Шаг 3** Пользователь выбирает опцию «Создать новый заказ» и переходит на шаг выбора получателя услуги.
- Шаг 4.1** Пользователь выбирает бригаду и иностранного гражданина из заданной бригады и переходит на шаг выбора местонахождения.
- Шаг 4.2** Пользователь выбирает опцию «заказ на себя» и переходит на шаг выбора местонахождения.
- Шаг 5** Обработка заказа осуществляется по бизнес-процессу «Заказ услуг МЦ» с шага 5

Поиск вакансий

Подбор вакансий иностранному гражданину производится согласно следующему бизнес-процессу:

- Шаг 1 Пользователь авторизуется в МП «PatentMobile» по номеру телефона
- Шаг 2 В интерфейсе отображается список доступных операций
- Шаг 3 Пользователь выбирает опцию «Найти работу»
- Шаг 4 Пользователь вводит параметры для поиска подходящих вакансий: профессия, регион/адрес, размер заработной платы и нажимает кнопку «Поиск»
- Шаг 5 В приложении отображается список вакансий, соответствующих введенным пользователем параметров
- Шаг 6 Пользователь переходит к понравившейся вакансии, нажимая кнопку «Открыть»
- Шаг 7 Детальная информация по вакансии отображается на сайте rabota.ru

Распознавание изображения паспорта

Подсистема интеллектуального распознавания паспорта предназначена для автоматического заполнения паспортных данных иностранного гражданина на форме регистрации в приложении.

Для начала работы необходимо сфотографировать первую страницу паспорта или загрузить ранее подготовленное изображение из галереи телефона.

Алгоритм распознавания изображения выполняет следующие шаги:

- Подготовка сканированного изображения паспорта к распознаванию (обрезка полей скана, поворот изображения, масштабирование, сглаживание шумов и пр.)
- Выделение машиночитаемой зоны документа и преобразование данных в текстовую строку

- **Разбор текстовой строки машиночитаемой зоны паспорта и преобразование ее в набор данных физического лица в соответствии с предустановленным форматом**

Подсистема оповещений

Подсистема интеллектуального распознавания паспорта предназначена для отправки оповещений иностранным гражданам о статусах оформления документов, необходимости своевременной оплаты НДФЛ, рекламной информации Миграционного центра.

Система позволяет использовать следующие способы оповещения:

- Push-уведомления в МП «PatentMobile»
- СМС-сообщение
- Email

Отправка оповещений возможна с использованием периодических регламентных заданий в МП «PatentMobile» или с использованием интеграционных модулей из внешних систем управления.

Административная подсистема

Административная подсистема предназначена для настройки справочных данных приложения, а именно:

- Наименование и контактная информация Миграционного центра
- Справочные разделы с полезной информацией для иностранных граждан
- Услуги и тарифы Миграционного центра
- Формы документов Миграционного центра (согласие на обработку персональных данных, договор, Пользовательское соглашение и пр.)

Интеграционные модули

МП «PatentMobile» содержит открытый программный интерфейс (API) для взаимодействия со внешними системами управления Миграционного центра.

API используется для получения и передачи данных, возникающих в процессе обработки заказов.

Информационное взаимодействие осуществляется на основе протокола HTTP с использованием веб-сервисов REST.

Входные и выходные наборы данных сервиса предоставляются в текстовом формате JSON.

Сервис включает в себя следующие методы:

- Авторизация
- Получение справочных данных
- Получение списка зарегистрированных пользователей
- Обновление данных пользователя
- Получение списка созданных заказов
- Обновление статуса заказа
- Отправка уведомления