

## **Функциональные характеристики и информация необходимая для установки, эксплуатации модуля «Интернет-сервис для физических лиц»**

### **Функциональные характеристики**

#### Доавторизационная зона

##### Авторизация

Для авторизации в системе пользователю необходимо указать верную пару логина/пароля зарегистрированную в системе.

##### Восстановление пароля

Для восстановления пароля в системе пользователю необходимо указать все обязательные данные и выполнить процедуру восстановления.

##### Регистрация

Для регистрации в системе пользователю необходимо указать личные данные, которые являются обязательными для регистрации и номер банковской карты, либо счета.

##### Баннеры

В качестве персональных предложении в системе отображаются баннеры. Пользователь может управлять переключением баннеров с помощью слайдера. Для перехода к персональному предложению используется клик по изображению предложения.

##### Отделения и банкоматы

В доавторизационной зоне пользователь имеет возможность посмотреть отделения и банкоматы, относящиеся к банку на интерактивной карте. Для управления картой используется навигация с помощью мыши. Для поиска отделения также доступна поисковая строка и фильтры.

##### Новости

Для отображения новостей в системе используется блок с последними событиями. При клике на событие отображается детальная страница с новостью.

#### Авторизационная зона

##### Личный кабинет

Управление личными данными пользователя доступно в личном кабинете. В личном кабинете доступен просмотр личных данных, изменение логина и пароля, управление оповещениями.

##### Карты

В разделе отображаются открытые пользователем карты. Для перехода к детальной странице карты пользователь может выбрать любую карту.

### Детальная страница карты

На детальной странице отображается информация о карте, основные разделы и действия картой.

Основные разделы и действия с картой:

1. В качестве основной информации отображаются данные о карте.
2. Для выполнения операции с картой пользователю доступны действия: блокировки, перевода, пополнения и оплаты услуг.
3. Пользователю доступен просмотр истории операции по карте. Для управления историей операции используются настраиваемые фильтры и поиск. Также в системе предусмотрен просмотр детальной информации по операции. Пользователь может сформировать историю операции согласно выбранным фильтрам и выполнить ее сохранение или печать.
4. Пользователь может выполнять настройки карты, в которых возможно изменять основную информацию о карте и выполнять ее настройку.
5. В случае наличия карты с кэшбеком, для нее используется просмотр информации о программе и начисленных бонусов.

### Счета

В разделе отображаются открытые пользователем счета. Для перехода к детальной странице счета пользователь может выбрать любой счет.

### Детальная страница счета

На детальной странице отображается информация о счете, основные разделы, а также действия с ним.

Основные разделы и действия со счетом:

1. В качестве основной информации отображаются данные о счете.
2. Для выполнения операции с счетом пользователю доступны действия: перевода, пополнения и оплаты услуг.
3. Пользователю доступен просмотр истории операции по счету. Для управления историей операции доступны настраиваемые фильтры и поиск. Также доступен просмотр детальной информации по операции. Пользователь может сформировать историю операции согласно выбранным фильтрам и выполнить ее сохранение или печать.
4. Пользователь может выполнять настройки счета, в которых он может изменить основную информацию о счете и выполнить его настройку.

### Вклады

В разделе отображаются открытые пользователем вклады. Для перехода к детальной странице пользователь может выбрать любой вклад.

### Детальная страница открытого вклада

На детальной странице отображается информация о вкладе, основные разделы, а также действия с ним.

Основные разделы и действия с вкладом:

1. В качестве основной информации отображаются данные о вкладе.
2. Для выполнения операции пользователю, в зависимости от вклада доступны действия: перевода, пополнения и оплаты услуг.
3. Пользователю доступен просмотр истории операции по вкладу. Для управления историей операции доступны настраиваемые фильтры и поиск. Также доступен просмотр детальной информации по операции. Пользователь может сформировать историю операции согласно выбранным фильтрам и выполнить ее сохранение или печать.

## Кредиты

В разделе отображаются открытые кредиты и заявки на кредит.

### Детальная страница открытого кредита

На детальной странице отображается информация о кредите, основные разделы, а также действия с ним.

Основные разделы и действия с кредитом:

1. В качестве основной информации отображаются данные о кредите.
2. Для выполнения операции пользователю, в зависимости от кредита доступны действия: перевода, пополнения и оплаты услуг.
3. Пользователю доступен просмотр истории операции по кредиту. Для управления историей операции доступны настраиваемые фильтры и поиск. Также доступен просмотр детальной информации по операции. Пользователь может сформировать историю операции согласно выбранным фильтрам и выполнить ее сохранение или печать.

### Детальная страница заявки на кредит

При наличии поданных заявок на кредит пользователю отображаются заявки в разделе с кредитами. При переходе на детальную страницу отображается информация по поданной заявке, с возможностью ее подписания.

## Открытие продуктов

Для открытия продукта пользователь может воспользоваться соответствующим функционалом. Для открытия доступны: карты, счета, вклады и кредиты. Список доступных продуктов для открытия можно отфильтровать согласно предпочтениям пользователя. Для открытия необходимо указать нужные параметры и заполнить заявление на открытие продукта.

## Переводы

В разделе с переводами пользователю доступна история операции по переводам и совершение переводов. Для управления историей операции доступны настраиваемые фильтры и поиск. Также доступен просмотр детальной информации по операции. Пользователь может сформировать историю операции согласно выбранным фильтрам и выполнить ее сохранение или печать. Для совершения перевода пользователь может воспользоваться соответствующим функционалом. Для переводов доступны следующие виды: Перевод между своими счетами, перевод клиенту банка, перевод клиенту другого

банка, перевод на валютный счет. Для совершения перевода пользователю необходимо указать все обязательные параметры и выполнить перевод.

### Платежи

В разделе с платежами пользователю доступна история операции по платежам и совершение платежа. Для управления историей операции доступны настраиваемые фильтры и поиск. Также доступен просмотр детальной информации по операции. Пользователь может сформировать историю операции согласно выбранным фильтрам и выполнить ее сохранение или печать. Для совершения платежа пользователю необходимо выбрать необходимую для оплаты услугу, заполнить все обязательные параметры и выполнить оплату.

### Шаблоны

В разделе с шаблонами пользователю доступен функционал просмотра, создания, редактирования и удаления шаблонов по переводам и платежам в системе. Для шаблонов возможна настройка автоплатежа, при включении которой будет выполняться автоматическая оплата шаблона.

### Обмен валют

Для обмена валют пользователя в системе используется отдельный функционал, с помощью которого доступен выбор валюты для выполнения операции, счета списания/зачисления и указания суммы для обмена.

### Переписка с банком

Для обмена сообщениями с банком в системе используется функционал переписки. В данном разделе пользователь может написать новое сообщение, просмотреть свои входящие и исходящие сообщения.

## Информация необходимая для установки

Стек технологий: Angular, TypeScript, .Net Core, C#, Dapper ORM, MS SQL, PostgreSQL, cordova

Требования к инфраструктуре:

Так как сервисы запускаются как докер контейнеры, то они могут запускаться на любой ОС, но в целях лучшей производительности рекомендуется запускать их на Linux системах. Обязательным требованием для запуска на хостовой машине является наличие следующего предустановленного ПО:

1. Docker (версия не ниже 19.03.0)
2. docker-compose (версия не ниже 1.20.0)

Также рабочая конфигурация предполагает наличие веб-сервера реверс-прокси, например nginx, на сервисы docker. Веб-сервер может располагаться как на одной машине с сервисами, так и отдельно, основным требованием является наличие доступа

веб-сервера к порту хостовой машине, на которой запущены сервис nginx маршрутизатора запроса на сервисов, по умолчанию 10000.

У хостовой машины сервисов должны быть доступы

для исходящих запросов:

- SMTP-сервера
- СМС-шлюза
- АПИ DaData (сервис получения дополнительной информации из справочников ФИАС и т.п.) <https://suggestions.dadata.ru/> (warning) Функционал блокировки пользователя в idsrv-api не работает на СУБД MySQL.

Минимальные системные требования:

2 ядра CPU, 4 GB RAM, 30 GB HDD

Для персонального компьютера в браузере с поддержкой технологий и протоколов: SSL, HTML5, JavaScript, CSS3, и соответствие стандартам World Wide Web Consortium (<http://w3.org/>). Для планшета и смартфона: в браузере с поддержкой технологий и протоколов: SSL, HTML5, JavaScript, CSS3, любой операционной системы.