

Общество с ограниченной ответственностью «Турмашина»
ОГРН 1197746629541 ИНН 9710079080
119002, Россия, г. Москва, ул. Арбат, д. 10, этаж 5, помещ. I/ком. 17

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
«ЦИФРОВАЯ ТУРИСТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА» (АИС ЦТП)**

**Документация, содержащая описание функциональных характеристик
программного обеспечения**

на 11 листах

2022 г.

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АИС ЦТП

Автоматизированная информационная система «ЦИФРОВАЯ ТУРИСТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА» (далее — АИС ЦТП, ПО) предназначена для конструирования и продажи цифровых туристских продуктов для туристов с целью закрытия на рынке предложения по ключевым потребностям внутреннего и въездного туризма.

АИС ЦТП состоит из пользовательского интерфейса и набора модулей, выделенных по критериям функционального профиля.

2. СХЕМА АИС ЦТП

Схема АИС ЦТП представлена на рисунке 1.

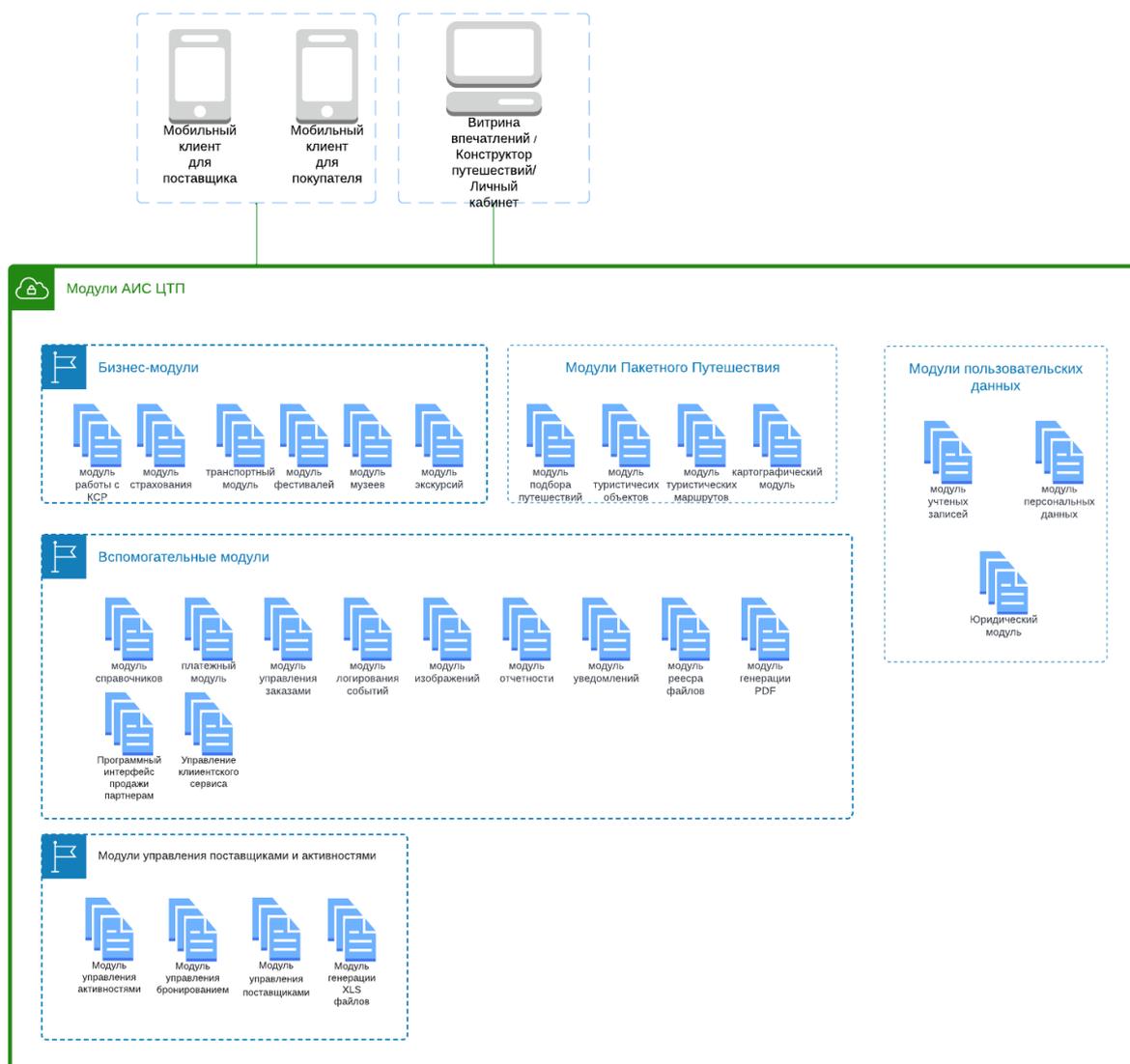


Рисунок 1. Схема АИС ЦТП

3. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС АИС ЦТП

Пользовательский интерфейс АИС ЦТП предназначен для предложения и продажи туристам сформированных с использованием модулей АИС ЦТП цифровых туристских продуктов. Пользовательский интерфейс АИС ЦТП состоит из следующих компонентов:

1. Витрина впечатлений.
2. Конструктор путешествий.
3. Личный кабинет.
4. Система управления активностями.
5. Система управления поставщиками.
6. Мобильный клиент для поставщиков.
7. Мобильный клиент для покупателей.

Компонент «Витрина впечатлений» включает следующие блоки:

1. Экскурсии.
2. Поиск экскурсий.
3. Карточка экскурсии.
4. Заказ экскурсии.
5. Корзина экскурсий.
6. Ввод данных, необходимых для бронирования.
7. Оплата.
8. Получение ваучера.
9. Получение чеков.
10. Маршруты.
11. Поиск маршрутов.
12. Карточка промо-маршрута.
13. Все впечатления.
14. Поиск.

Компонент «Конструктор путешествий» включает следующие блоки:

1. Анкета.
2. Подбор путешествия.
3. Карточка путешествия.
4. Подбор проживания по умолчанию.
5. Подбор альтернативных вариантов проживания.
6. Карточка отеля.
7. Номера и тарифы.
8. Подбор транспорта по умолчанию.
9. Подбор альтернативных вариантов транспорта.
10. Выбор авиатарифа.
11. Маршрут.
12. Активности.
13. Альтернативные активности.
14. Карточка объекта.

15. Карточка экскурсии.
16. Страхование.
17. Корзина услуг.
18. Ввод данных, необходимых для бронирования.
19. Сервисы.
20. Подтверждение заказа.
21. Оплата.
22. Получение ваучеров.
23. Программа путешествия.
24. Чеки.
25. Программный интерфейс для продажи проживания и экскурсий партнерам

Компонент «Личный кабинет» включает следующие блоки:

1. Мои заказы.
2. Избранное.
3. Личные данные.
4. Информация об аккаунте.

Компонент «Система управления активностями» включает следующие блоки:

1. Список активностей.
2. Карточка активности.
3. Список бронирований.
4. Карточка бронирования.
5. Генерация ваучера.
6. Генерация xls-файлов.
7. Интерфейс поиска.
8. Чат с оператором.

Компонент «Система управления поставщиками» включает следующие блоки:

1. Список поставщиков.
2. Карточка поставщика.
3. Список пользователей.
4. Карточка пользователя.
5. Список туроператоров.
6. Карточка туроператора.
7. Генерация xls-файлов.
8. Интерфейс поиска.
9. Чат с оператором.

Компонент «Мобильный клиент для поставщика» включает следующие блоки:

1. Саморегистрация.
2. Профиль поставщика.
3. Список активностей.

4. Карточка активности.
5. Список бронирований.
6. Карточка бронирования.
7. Интерфейс поиска.

Компонент «Мобильный клиент для покупателя» включает следующие блоки:

1. Список городов.
2. Список экскурсий.
3. Интерфейс поиска и фильтрации.
4. Карта местонахождения.
5. Страница экскурсии.
6. Календарь проведения экскурсии.
7. Корзина
8. Оплата
9. Избранное
10. Список заказов
11. Авторизация/регистрация
12. Страница профиля

4. МОДУЛИ АИС ЦТП

4.1 Модули пакетного путешествия

4.1.1. Модуль подбора путешествий

Модуль подбора путешествий отвечает за формирование пакетного туристического предложения (Путешествия) в соответствии с заданными пользователем критериями. В состав Путешествия включается: туристический маршрут из каталога маршрутов, варианты перемещения (транспорт) по маршруту, варианты размещения (КСР), варианты возможных развлечений и объектов посещения, а также любые другие опции поддерживаемые и предлагаемые АИС ЦТП.

4.1.2. Модуль туристических объектов

Модуль туристических объектов отвечает за управление и предоставление информации из каталога туристических объектов, зарегистрированных на территории РФ.

4.1.3. Модуль туристических маршрутов

Модуль туристических маршрутов отвечает за выдачу зарегистрированных в каталоге АИС ЦТП туристических маршрутов.

4.1.4. Картографический модуль

Картографический модуль предназначен для обеспечения работы с географическими картами, представленными как растровые изображения.

4.2 Бизнес-модули

4.2.1. Модуль работы с КСР

Модуль работы с КСР обеспечивает доступ и управление информацией о КСР (коллективных средств размещения), предоставляет функционал поиска и бронирования предложений, предоставляемых партнерами оператора АИС ЦТП.

4.2.2. Модуль страхования

Модуль страхования предоставляет путешественникам возможность оформить страховку в путешествии на АИС ЦТП.

4.2.3. Модуль транспорта

Транспортный модуль обеспечивает возможность поиска предложений по перемещению между населенными пунктами туристического маршрута с использованием авиа и/или ж/д транспорта. Предложения предоставляются партнерами оператора АИС ЦТП.

4.2.4. Модуль фестивалей

Модуль фестивалей реализует доступ и управление информацией о фестивалях. Модуль предоставляет функциональность поиска и бронирования предложений, предоставляемых партнерами оператора АИС ЦТП.

4.2.5. Модуль музеев

Модуль музеев предоставляет возможность получить музеи, предоставляемые партнерами оператора АИС ЦТП.

4.2.6. Модуль экскурсий

Модуль экскурсий реализует доступ и управление информацией об экскурсиях. Предоставляет функциональность модерирования экскурсий, поиска и бронирования предложений, предоставляемых партнерами оператора АИС ЦТП.

4.3 Модули пользовательских данных

4.3.1. Модуль учётных записей

Модуль учетных записей отвечает за управление учётными записями пользователей АИС ЦТП.

4.3.2. Модуль персональных данных

Модуль персональных данных реализует доступ и управление персональными данными клиентов АИС ЦТП.

4.3.3. Юридический модуль

Юридический модуль отвечает за управление юридическими документами, оформляющими отношения пользователей витрин АИС ЦТП с оператором АИС ЦТП и партнерами оператора АИС ЦТП. Также отвечает за возможность предоставления пользователям на различных витринах, управляемых данным модулем юридических документов.

4.4 Вспомогательные модули

4.4.1. Модуль справочников

Модуль справочников отвечает за предоставление нормативно-справочной информации (НСИ) для АИС ЦТП.

4.4.2. Платежный модуль

Платежный модуль обеспечивает возможность проведения оплаты предлагаемых на АИС ЦТП услуг с помощью платежных карт через внешний по отношению к АИС ЦТП эквайринг.

4.4.3. Модуль управления заказами

Модуль управления заказами хранит информацию о заказе и реализует сценарии оплаты и покупки продуктов, включенных в заказ. Модуль предоставляет функциональность создания заказа, ввода данных, необходимых для бронирования, проверки актуальности заказа, проведения оплаты и выкупа услуг у поставщиков.

4.4.4. Модуль журналирования событий

Модуль журналирования событий предназначен для хранения и аудита важных событий ПО. Такими событиями могут быть действия сотрудников или какие-либо другие события ПО — авторизация, доступ к персональным данным и т.п.

4.4.5. Модуль изображений

Модуль изображений отвечает за управления изображениями, используемыми в АИС ЦТП, а также за предоставление к ним доступа в публичной сети Интернет.

4.4.6. Модуль отчетности

Модуль отчетности предоставляет функциональность формирования аналитической и финансовой отчетности о результатах работы АИС ЦТП.

4.4.7. Модуль уведомлений

Модуль уведомлений обеспечивает возможность отправки уведомлений клиентам АИС ЦТП через различные каналы электронного взаимодействия.

4.4.8. Модуль реестра файлов

Модуль реестра файлов предоставляет единый фасад для получения контента файлов, хранящихся в разных источниках, таких как S3-хранилище или партнёры. Так же модуль выполняет функции композиции, архивирования или конвертации документов.

4.4.9. Модуль генерации PDF файлов

Модуль генерации PDF файлов отвечает за формирование пользовательских документов в формате PDF (например, программа путешествий).

4.4.10. Программный интерфейс для продажи проживания и экскурсий партнерам

Отвечает за продажу КСР и экскурсий B2B партнерам без создания путешествия.

4.4.11. Управление клиентского сервиса

Модуль оказание услуг по обработке обращений Пользователей, поступивших по согласованным каналам связи (телефону, электронной почте, через Личный кабинет, Клиентский портал и иным каналам связи) в рамках поддержки Пользователей.

4.5 Модули управления поставщиками и активностями

4.5.1. Модуль управления активностями

Модуль управления активностями реализовывает возможность заведения новых активностей, их модерации и публикации.

4.5.2. Модуль управления поставщиками

Модуль управления поставщиками реализовывает возможность заведения новых поставщиков активностей, пользователей и туроператоров, их модерации и аккредитации.

4.5.3. Модуль управления бронированием

Модуль управления бронированиями хранит информацию о бронированиях активностей и реализует сценарии подтверждения и отмены их проведения. Модуль отвечает за генерацию ваучеров на посещение забронированных активностей.

4.5.4. Модуль генерации XLS файлов

Модуль генерации XLS файлов отвечает за формирование пользовательских документов в формате XLS (например, список активностей).

5. ТЕХНОЛОГИИ

В таблице ниже представлен список программных средств, применяемых в процессе разработки АИС ЦТП.

№ п/п	Технологический элемент	Область применения
1.	Java 17	Язык программирования серверной части
2.	Open JDK 17	Среда выполнения серверной части
3.	Spring Boot 2.5	Программная платформа серверной части
4.	Node JS 14	Программная платформа серверной части
5.	JavaScript	Язык программирования клиентской части
6.	Typescript	Язык программирования клиентской части
7.	ReactJS, Material-UI	Программная платформа клиентской части
8.	EffectorJS, Webpack	Библиотеки модулей клиентской части
9.	MongoDB, PostgreSQL, Simple Storage service (S3)	Базы данных и хранилища информации
10.	Ubuntu 18.04, Docker, SSL/TTS	Инфраструктура
11.	Nginx	Балансировщик запросов, Фронтальная платформа клиентской части
12.	Imgproxy	Сервер масштабирования изображений
13.	TileServer GL	Картографический сервер
14.	Open Source Routing Map	Сервер построения маршрутов
15.	Keycloak	Сервер Авторизации и Аутентификации
16.	Kong	Сервер авторизации запросов B2B партнеров