Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

**РАСЧЁТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

По ПМ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МДК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Исполнитель: студент курса, группа

Руководитель:

(Ф.И.О., должность, уч. степень, уч. звание)

Работа допущена к защите “” 20 г.

(подпись)

Работа защищена “” 20 г. с оценкой

(оценка) (подпись)

Магнитогорск, 20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет   
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Тема:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание

Исходные данные:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Состав и содержание проекта (работы) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок сдачи: «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

Задание получил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г.

Магнитогорск, 20\_\_\_

Содержание

Введение

1. **Проектирование информационной системы**
   1. **Анализ предметной области**

Гостиница - комплекс с меблированными комнатами («номерами») для временного проживания, состоящий из нескольких зданий. Для комфортного проживания могут быть предоставлены номерам с разными уровнями сервиса, комфортности и, соответственно, стоимости проживания. Номера могут быть разных типов: люкс -- многокомнатный номер с высоким уровнем сервиса, комфортности и обслуживания; полулюкс -- номер меньшей, чем люкс, площади, но с достаточным уровнем сервиса и комфортности; обычный номер - с минимальным уровнем сервиса. В гостинице ведется учет состояния номеров. Любая комната гостиницы имеет номер, по которому ведется учет клиентов, проживающих в гостинице.

В функционирование гостиницы входит:

* бронирование номеров;
* регистрация клиентов;
* учет состояния номеров;
* расчет стоимости проживания;
* предоставление дополнительных услугах.

Перед заселением в номер клиент должен заполнить форму, в которой указывает свои данные: фамилию, имя, отчество, паспортные данные, адрес места жительства, тип номера, дату въезда и отъезда. Администратор производит клиенту расчет стоимости за проживание согласно выбранным данным и предъявляет счет. Поселение в гостинице осуществляется после внесения предоплаты за оговоренный при въезде срок пребывания или при изменении срока пребывания (дополнительная оплата после окончания срока проживания и при желании его продления). Если клиента не устраивает требования гостиницы, заказ аннулируется с частичным возвратом предоплаты при поздней отмене брони. При наличии подходящего номера составляется договор, и менеджер выдает ключи.

Клиент во время проживания в гостинице может воспользоваться платными услугами. При выезде из гостиницы клиенту предъявляют итоговый счет за проживание в гостинице и пользование услугами. Оформление выезда включает в себя формирование итогового счёта за вычетом предоплаты. После этого номер становится свободным.

При выезде из гостиницы администратор выставляет клиенту итоговый счет за проживание в гостинице и пользование услугами. Клиент должен оплатить данный счет. Затем менеджер проверяет номер перед отъездом клиента и забирает ключи от номера.

**Распределение основных обязанностей работников гостиницы:**

Служба сдачи номера - осуществляет прием и регистрацию прибывающих гостей, и размещают в номера. Состав службы: менеджер:

* Менеджер - отвечает за прием, регистрацию, размещение и выписку посетителей, прием оплаты.

Служба питания - обеспечивает обслуживание гостей в ресторане. Решает вопросы по организации и обслуживанию банкетов и праздничных мероприятий. Состав службы: повар, официант:

* Повар - отвечает за приготовление еды в гостинице;
* Официант - занимается обслуживанием клиентов в ресторане.

Отдел персонала - обеспечивает обслуживание клиентов в номерах, поддерживает необходимое санитарно-гигиеническое состояние номеров и уровень комфорта жилых помещений. Состав отдела: горничная, слесарь-сантехник, электромонтер:

* Горничная - занимается уборкой номеров;
* Слесарь-сантехник - следит за исправностью санитарно-технического оборудования;
* Электромонтер - обеспечивает нормальное функционирование световых точек в гостинице.

Отдел дополнительных услуг - оказывают платные услуги. В их состав входят глажка и стирка белья, доставка еды, развлекательные мероприятия. Состав отдела: прачка, официант, консьерж-сервис:

* Прачка - занимается глажкой и стиркой белья;
* Официант - занимается доставкой еды в номер;
* Консьерж-сервис: организация трансфера, заказ билетов, экскурсий, рекомендации по достопримечательностям и ресторанам в городе.

Служба безопасности - выполняет функции поддержания порядка и безопасности в гостиничном комплексе. Состав службы: начальник охраны, охранник:

* Начальник охраны - несет ответственность за организацию работы охраны;
* Охранник - поддерживает порядок и безопасность в гостинице.

Бухгалтерия - несет ответственность за своевременное составление отчетов, балансов и счетов, прибыли и убытков. Состав бухгалтерии: бухгалтер:

* Бухгалтер - отвечает за составление отчетов, прибыли и убытков.

**Управление гостиницей.**

Управление гостиницей включает в себя широкий спектр обязанностей, таких как: управление персоналом, обеспечение высокого уровня обслуживания гостей, контроль финансовой деятельности, маркетинг и реклама, сотрудничество с туристическими агентствами, управление бронированием и действиями по улучшению удобств и услуг. Кроме того, важную роль играет поддержание чистоты и порядка в гостинице, строгое соблюдение санитарных норм и контроль безопасности. Успешное управление гостиницей требует от руководителя хороших организационных навыков, умения работать с людьми и принимать оперативные решения. Обслуживание гостей включает в себя стандарты обслуживания, решение проблем и жалоб посетителей, поддержание чистоты и порядка, предоставление информации о городе и экскурсионных маршрутах.

Современные гостиницы стремятся к инновационным подходам в обслуживании гостей, внедряя новые технологии и удобства, такие как мобильное регистрирование, умные номера с автоматизированными системами управления, разнообразные развлекательные и спортивные возможности, активно используют системы учета состояния номеров для повышения эффективности управления и обслуживания. Такие системы могут включать в себя цифровые панели управления, которые позволяют персоналу отслеживать состояние номеров, проверять, нуждается ли номер в уборке, обслуживании или замене предметов, поддержанию экологической устойчивости и удовлетворения потребностей клиентов разных возрастов и культур. Они также активно работают над улучшением качества обслуживания, обучая свой персонал и следя за комфортом каждого гостя. Гостиница является динамичной и разнообразной сферой, требующей внимания к изменяющимся потребностям проживающих, технологическому развитию и оперативному управлению. Важно учитывать изменяющиеся тенденции и стандарты для достижения успешной деятельности в этой отрасли.

* 1. **Анализ существующих программных продуктов**

Оформление сайтов гостиницы в прошлом и настоящем имеет заметные различия в дизайне, функциональности и пользовательском опыте.

В прошлом, сайты гостиниц обычно были достаточно статичными, с основным акцентом на информацию о номерах, ценах и контактной информации. Дизайн был более простым и универсальным, часто стандартными шаблонами без уникальных элементов. Бронирование номеров обычно происходило через звонок или электронную почту.

В настоящем, оформление сайтов гостиницы стало более современным, динамичным и интерактивным. Сайты стали отзывчивыми, что обеспечивает хорошее отображение на любых устройствах. Дизайн стал более привлекательным и индивидуальным, с использованием креативных подходов и качественных изображений. Важное внимание уделяется удобству пользователей и навигации по сайту, а также возможности онлайн-бронирования номеров.

Современные сайты гостиниц также используют различные технологии, такие как видео-туры по отелям, онлайн-чаты для быстрой связи с менеджерами, интеграцию соцсетей и отзывов клиентов. Адаптивный дизайн, красивые фотографии и информативные тексты помогают создать уникальный и привлекательный образ гостиницы, что способствует привлечению большего количества гостей. Плюсы оформления сайта гостиницы в настоящем время:

* Повышенная удобство для пользователей благодаря онлайн-бронированию и другим функциям;
* Привлекательный и современный дизайн, способствующий увеличению конверсии;
* Возможность интеграции с социальными сетями и другими платформами для увеличения видимости и привлечения новых клиентов.

Сайт гостиницы является виртуальной визитной карточкой для бизнеса, которая помогает привлечь новых клиентов и удержать старых. Оформление играет огромную роль в формировании первого впечатления у потенциальных гостей и влияет на их решение о бронировании номера. Краткая история формирования гостиницы на сайте может добавить уникальности и акцентировать внимание на преимуществах отеля.

Таким образом, оформление сайта гостиницы в настоящем время имеет свои плюсы, которые помогают повысить эффективность и удобство для клиентов, но также необходимо учитывать потенциальные минусы и недостатки.

Таблица 1 – Анализ сайта гостиницы “Форум”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Описание гостиницы | Преимущества | Недостатки |
| Форум | Гостиница «Форум» располагается в центре города с видом на ледовый дворец «Арена Металлург» и храм Вознесения Христа Спасителя. Она предлагает для размещения комфортабельные номера. | * Удобство и быстрота в выборе и бронировании номеров * Возможность ознакомиться с фотографиями и описанием номеров и услуг отеля * Простота и удобство оформления бронирования * Онлайн-карта с расположением гостиницы | * Риск недостаточной защиты персональных данных при оплате онлайн * Риск недостаточной защиты персональных данных при оплате онлайн * Риск недостаточной защиты персональных данных при оплате онлайн |

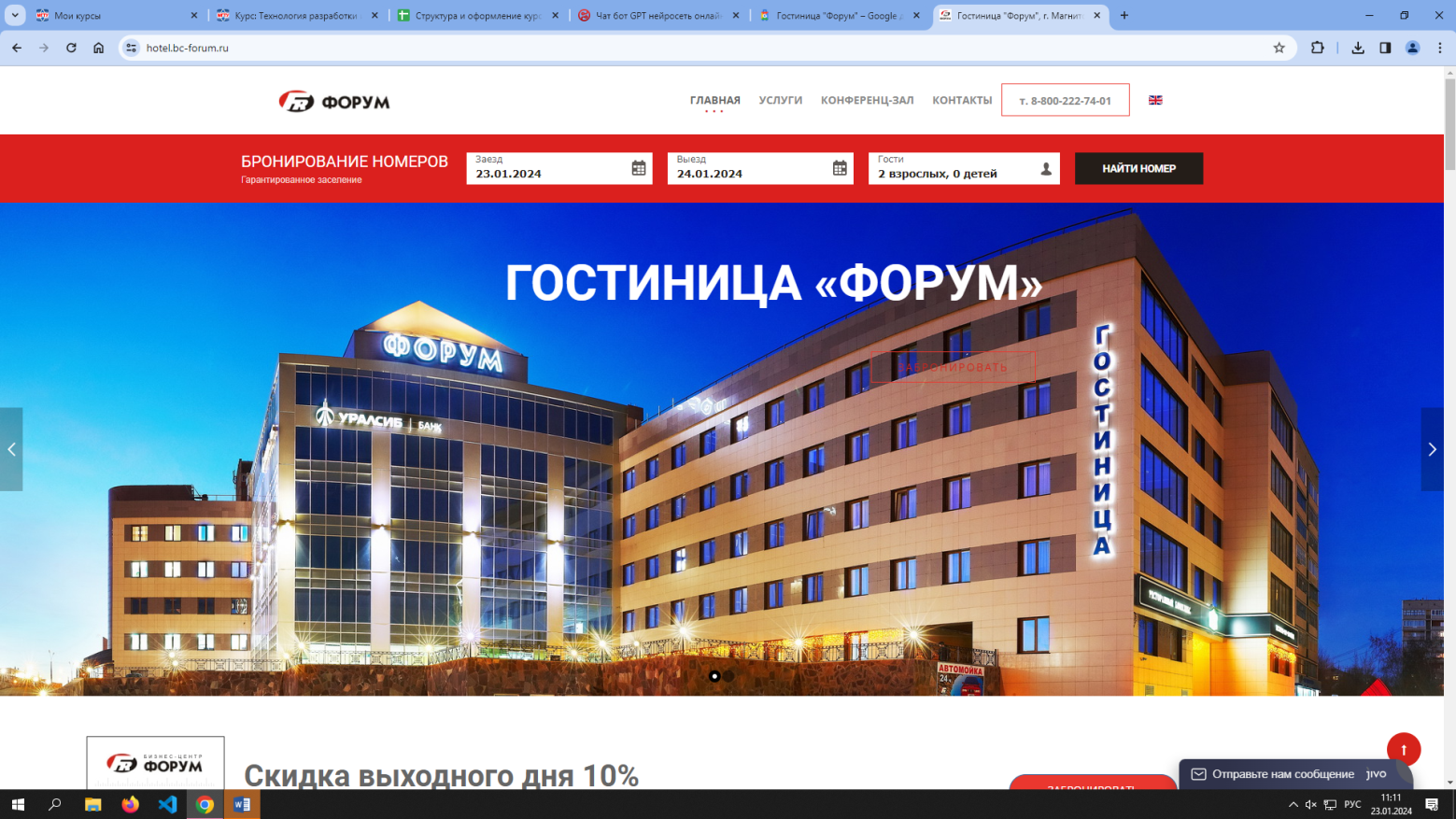


Рисунок 1 – Главная страница Форум

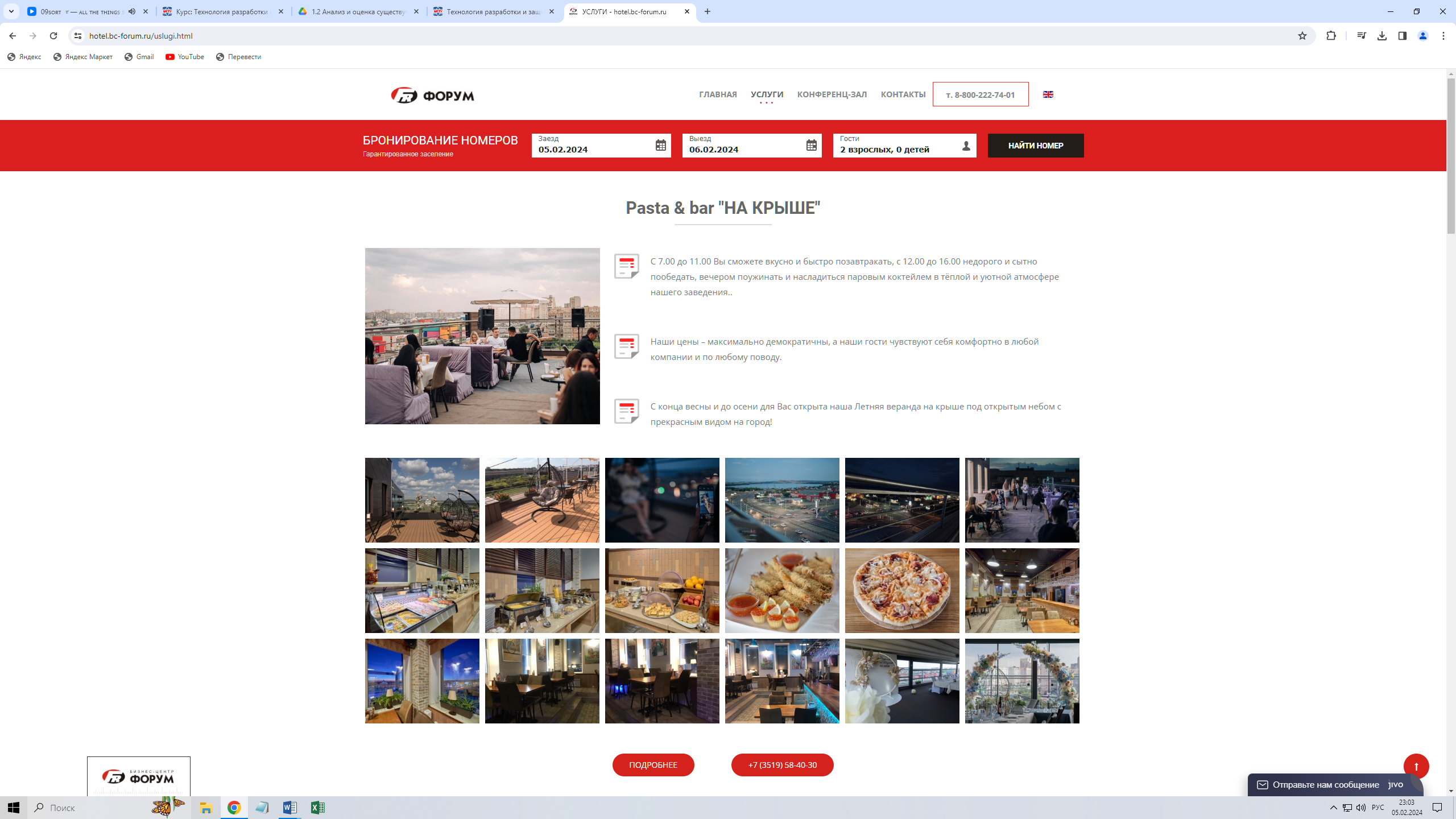


Рисунок 2 – Информация об услугах гостиницы Форум

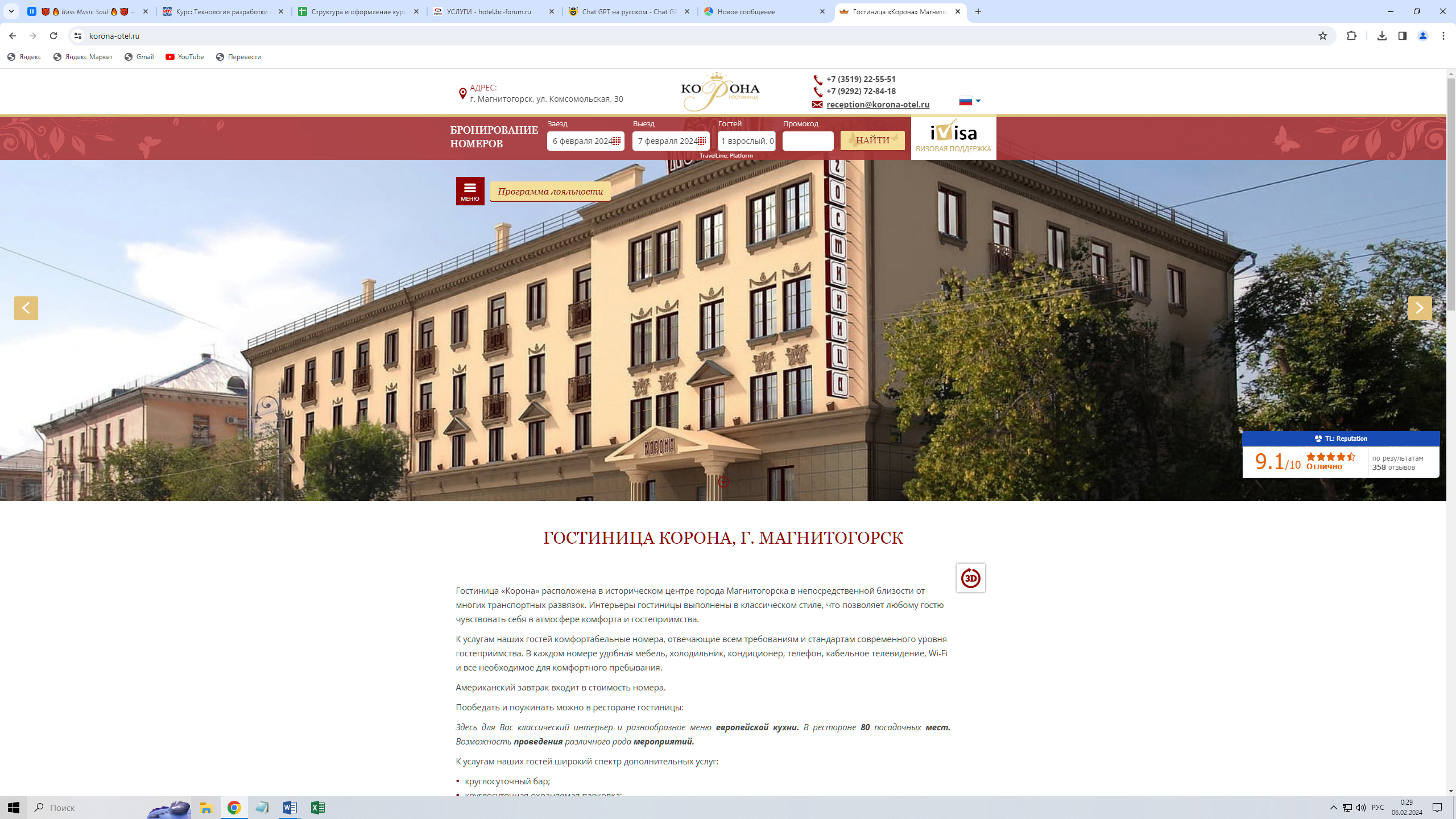


Рисунок 3 – Главная страница Корона

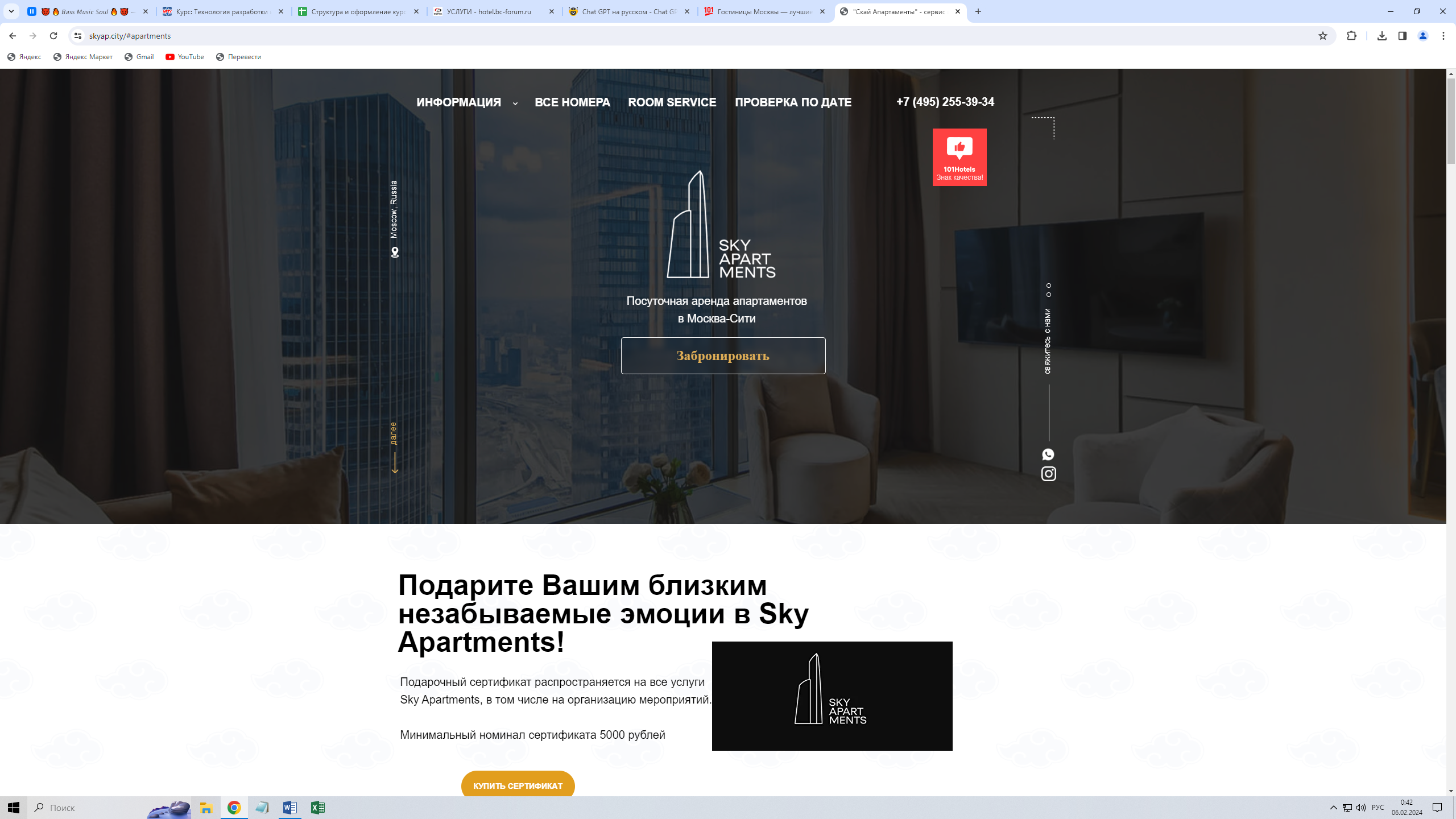


Рисунок 4 – Главная страница Sky Apartments

* 1. **Постановка задачи**

Необходимо разработать информационную систему для управления гостиничным комплексом, которая будет автоматизировать различные процессы, такие как бронирование номеров, учет гостей и их пожеланий, управление ресурсами (питание, уборка, транспорт), анализ заселения и загрузки гостиницы, а также взаимодействие с другими системами (бухгалтерия, отчетность). Система должна быть удобной в использовании как для персонала гостиницы, так и для гостей, обеспечивать безопасность и конфиденциальность данных, а также быть масштабируемой для возможности расширения и модернизации в будущем.

Для выполнения поставленной задачи необходимо выполнить следующие этапы:

1. Анализ бизнес-процессов гостиничного комплекса: изучить текущие процессы бронирования номеров, приема гостей, учета ресурсов и другие операции, определить потребности и требования к информационной системе;
2. Определение функциональных и нефункциональных требований: составить список основных функций, которые должна выполнять система (бронирование номеров, учет гостей, управление ресурсами и т.д.), а также определить требования к производительности, безопасности, масштабируемости и другим характеристикам системы;
3. Выбор технологий и платформы: определить технологии, которые будут использоваться при разработке системы (языки программирования, базы данных, фреймворки), а также выбрать платформу, на которой будет развернута система;
4. Проектирование архитектуры информационной системы: разработать общую концепцию системы, определить структуру базы данных, спроектировать интерфейсы пользователя и другие компоненты системы;
5. Разработка и тестирование: создание программного кода системы, тестирование функциональности и исправление ошибок;
6. Сопровождение и поддержка: обеспечение работы системы, решение проблем и ошибок, а также внесение изменений и обновлений по мере необходимости.
   1. **Моделирование информационной системы**
   2. **Логическая и физическая структура БД**
   3. **Выбор и обоснование средств разработки**
   4. **Выбор и обоснование средств разработки**
7. **Разработка информационной системы**

**2.1 Создание базы данных**

**2.2 Создание запросов**

**2.3 Создание отчетов**

**2.4 Создание пользователей и разграничение прав доступа**