**Введение**

В современном мире, где веб-сайты играют ключевую роль в предоставлении информации и взаимодействии с пользователями, особую значимость приобретает умение создавать удобные и привлекательные интерфейсы. Научиться вёрстке и разработке front-end части для сайта – это важный шаг к профессиональному развитию в сфере веб-разработки. Работая над front-end частью для сайта, посвящённого органическим продуктам, разработчик получает возможность освоить современные технологии и методы веб-дизайна. Этот проект предоставляет уникальный опыт в создании функциональных и визуально привлекательных интерфейсов, что способствует развитию навыков адаптивной вёрстки, работы с CSS-фреймворками и улучшению понимания UX/UI-дизайна.

Темой проекта является разработка front-end части главной страницы сайта «Агенство информационных технологий».

Целью проекта является разработка front-end части главной страницы сайта, что позволит углубить свои навыки вёрстки и создания пользовательских интерфейсов.

Далее приведено краткое описание разделов пояснительной записки.

Раздел «Анализ задачи» содержит описание постановки задачи и инструментов разработки.

В разделе «Проектирование задачи» описаны стайлгайд, цветовая палитра сайта, типографика, навигация сайта, использованные иконки, кнопки и поля ввода, компоненты и пользовательские формы.

«Реализация» – это раздел, в котором описывается руководство программитса и спецификация файлов проекта.

В четвертом разделе «Тестирование» приведено описание расписания проведения тестирования, а также статистика по выявленным ошибкам.

В разделе «Применение» описан способ для того, чтобы открыть сайт.

В заключении подведены итоги по разработке front-end части главной страницы сайта «Доставка питания для гурманов».

В разделе «Список использованных источников» будет приведён список используемых при разработке источников.

В «Приложении А» будет приведена модульная сетка. Для декстопа и мобильного устройства

**1 Анализ задачи**

**1.1 Постановка задачи**

На учебную практику по WEB − программированию была поставлена задача по вёрстке шаблона по макету из Figma на тему: «Доставка питания для гурманов».

Требуется сверстать главную страницу сайта по макету, предоставленному в виде figma-ссылки:

<https://www.figma.com/design/tzm5fvE6mlB2BEpo4GUbBR/%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5?node-id=51-2>

Главная страница должна быть свёрстана с учётом просмотра её на различных устройствах с разными разрешениями экрана, то есть иметь адаптивную вёрстку для просмотра на компьютере при различных разрешениях (ширина по умолчанию − 1240px, макет соответствует ширине 800px), а также на мобильном устройстве (ширина экрана менее 480px) и планшете (ширина экрана от 480px до 800px, ширина по умолчанию 720px).

Также должен быть составлен документ, который содержит в себе список элементов и правил, подходящих под стилистику конкретного сайта – стайлгайд. Стайлгайд – это справка с набором стандартов и требований, обязательных к соблюдению. Их необходимо использовать в процессе оформления сайта. Ключевое назначение – создание единого стилистического и оформительнского однообразия. На основании данных из Figma стайлгайд должен включать в себя следующие разделы:

* логотип;
* цветовая палитра;
* сетка и отступы;
* навигация, меню;
* иконки;
* кнопки, поля ввода;
* компоненты;
* пользовательские формы;
* модальные окна, алерты и т.д.

После завершения составления стайлгайда и вёрстки макета необходимо выполнить стилизацию с помощью CSS отдельных элементов макета в соответствии со следующими критериями:

* hover-эффекты;
* оформление гиперссылок;
* тени;
* градиенты;
* оформление изображений;
* оформление(стилизация) пользовательских форм;
* трансформации;
* анимация и переходы;
* декоративные элементы;
* любые другие эффекты;

Далее необходимо добавить в свёрстанный шаблон главной страницы интерактивные, динамические элементы. При их разработке необходимо писать код на JavaScript и использовать библиотеки JQuery, JQuery UI в соответствии со следующими критериями:

* работа с окнами сообщений.
* создание диначеского меню и организация навигации;
* слайдеры;
* работа с изображениями через JS;
* использование библиотеки JQuery;
* использование библиотеки JQuery UI;
* использование любых возможных способ JS+библиотеки.

**1.2 Инструменты разработки**

Для вёрстки данного шаблона макета выбраны следующие программные продукты:

Microsoft Visual Studio – редактор исходного кода. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для кроссплатформенной разработки веб и облачных приложений. Имеет широкие возможности для кастомизации: пользовательские темы, сочетания клавиш и файлы конфигурации.

Figma – онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени.

GitHub – крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

При вёрстке данного шаблона макета будет использован персональный компьютер со следующими характеристиками:

* CPU Intel(R) Core(TM) i5-8265U CPU @ 1.60GHz 1.80 GHz;
* GPU Nvidia Geforce MX130;
* RAM 8.00 GB;
* SSD 256 GB;
* OS Windows 11 Pro.

**2 Проектирование**

**2.1 Стайлгайд**

**2.1.1 Логотип и сетка**

Логотип – графический знак, эмблема или символ, используемый территориальными образованиями, коммерческими предприятиями, организации и частными лицами для повышения узнаваемости и распозноваемости в социуме. Логотип, представленный на Рисунке 1, представляет собой название сущности, которую он идентифицирует, в виде стилизованных букв и/или идеограммы.

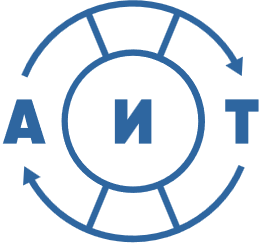


Рисунок 1 – Логотип

Модульная сетка сайта для персонального компьютера (ширина 1920px), планшета (ширина 800px), мобильного телефона (ширина 480px) представлена в приложении А.

**2.1.2 Цветовая палитра**

Таблица 1-Цветовая палитра сайта

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент | Цвет |
| 1 | 2 |
| Основной фон | #FFFFFF |
| Фон шапки сайта | #FFFFFF |
| Фон кнопок на сайте | #4D8F76  #DFCCB7  #FC5239  #FFBC4F  #34A2FE  #1EB949  transperent |
| Преимущественный текст на странице | #000000  #FFFFFF |
| Цвет текста заголков | #000000 |
| Цвет input полей | transparent |

**2.1.3 Типографика**

Типографика – сильнейший инструмент для выражения посыла в веб-дизайне. С его помощью вы можете объединить текстовую и визуальную составляющие, что поможет вам достучаться до посетителя. Типографика для шаблона макета «Органические продукты» представлена в таблице 2.

Таблица 2-Шрифты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Элемент | Шрифт | | | Размер |
| 1 | 2 | | | 3 |
| Текст шапки «Скидка» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «Подбор рациона» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «Программы питания» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «О нас» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «Доставка» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «Акции» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «FAQ» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «Отзывы» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «Позвоните мне» | TT Norms Pro | | | 14px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «+7 988 500-1-700» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:21.79px; |
| Текст шапки «c 09:00 до 21:00» | TT Norms Pro | | | 12px;line-height:21.79px; |
| Текст заголовока блока «container\_food» | TT Norms Pro | | | 60px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопок блока «container\_food» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопок блока «container\_food» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовков блока «container\_hand» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфов блока «container\_hand» | TT Norms Pro | | | 20px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка блока «container\_selection» | TT Norms Pro | | | 40px;line-height:29.29px; |
| Продолжение таблицы 2 | | |  |  |
| Текст input полей блока «container\_selection» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопок блока «container\_selection» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст кнпараграфа блока «container\_selection» | TT Norms Pro | | | 12px;line-height:29.29px; |
| Текст switch блока «container\_selection» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка блока «programm» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфов блока «programm» | TT Norms Pro | | | 20px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфа «Каждый день новое меню» блока «programm» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопок блока «programm» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px;  16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка h2 блока «about» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка h3 блока «about» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфа блока «about» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка блока «taste» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфов блока «taste» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка h2 блока «map» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка h3 блока «map» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопок блока «map» | TT Norms Pro | | | 20px;line-height:29.29px;  16px;line-height:29.29px; |
| Текст «Уточните стоимость и время доставки» блока «map» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст «c 09:00 до 21:00» блока «map» | TT Norms Pro | | | 12px;line-height:29.29px; |
| Продолжение таблицы 2 | |  | |  |
| Текст «+7 988 500-1-700» блока «map» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка h2 блока «FAQ» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопок блока «FAQ» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст заглавия тега «selection» блока «FAQ» | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст тега «option» блока «FAQ» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка блока «freeConsultation» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст input полей блока «freeConsultation» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопки блока «freeConsultation» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст абзаца блока «freeConsultation» | TT Norms Pro | | | 18px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка блока «trialDiet» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфа блока «trialDiet» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст кнопки блока «trialDiet» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка блока «stayInformed» | TT Norms Pro | | | 48px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфа блока «stayInformed» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст input поля и кнопки блока «stayInformed» | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px; |
| Текст заголовка футера | TT Norms Pro | | | 24px;line-height:29.29px; |
| Текст параграфов футера | TT Norms Pro | | | 16px;line-height:29.29px;  12px;line-height:29.29px; |

**2.1.4 Навигация, меню**

Ключевым элементом любого сайта является его навигация и структура меню. Нередко сайты страдают от сложной или неинтуитивной навигации, что может отталкивать пользователей. Чем легче посетителям ориентироваться на сайте, тем быстрее они найдут нужную информацию.

На рисунке 2 представлена шапка сайта, содержащая логотип и ссылки на другие страницы.



Рисунок 2 – Шапка сайта

Подвал данного макета, представленный на рисунке 3, содержит дополнительное меню и контактную информацию.

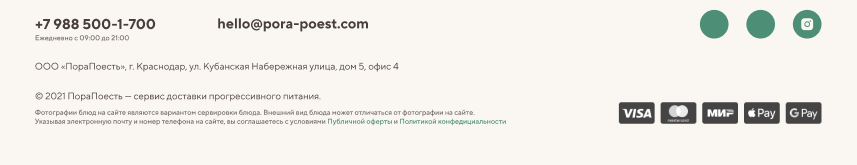


Рисунок 3 – Подвал сайта

**2.1.5 Иконки**

Иконка — это небольшой графический элемент, используемый в интерфейсах программ и веб-сайтов для визуального представления действий, объектов, файлов, приложений или команд. Иконки играют важную роль в улучшении юзабилити и визуальной привлекательности интерфейсов. Они помогают пользователям быстрее и легче находить нужные функции и элементы.

Элементы блока шапки сайта представлены на рисунке 4.



Рисунок 4 – Элементы блока шапки сайта

Элементы блока подвала сайта представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Элементы блока подвала сайта

Элементы блока «container\_food» представлены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Элементы блока «Categories»

**2.1.6 Кнопки и поля ввода**

Интерактивные элементы пользовательского интерфейса создают основу мощных и удобных цифровых продуктов. Внимательный подход к деталеям помогает создать положительный опыт взаимодействия с продуктом в целом. Кнопка является одним из самых распространнёных элементов любого интерфейса.

Кнопка, представленная на рисунке 7, «.wrapper» находится в блоке «.frame-div»



Рисунок 7 – Кнопка «.wrapper»

Кнопка, представленная на рисунке 8, «.wrapper41» находится в блоке «.frame-div».



Рисунок 8 – Кнопка «.wrapper41»

Кнопка, представленная на рисунке 9, «.wrapper6» находится в блоке «.frame-parent27».

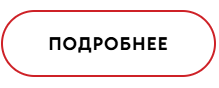


Рисунок 9 – Кнопка «.wrapper6»

Кнопка, представленная на рисунке 10, «.frame» находится в блоке «.frame-parent27».



Рисунок 10 – Кнопка , «.frame»

Кнопка, представленная на рисунке 11, «.wrapper7» находится в блоке «.frame-parent27».



Рисунок 11 – Кнопка «.wrapper7»

Кнопка, представленная на рисунке 12, «.wrapper8» находится в блоке «.frame-parent27».



Рисунок 12 – Кнопка «.wrapper8»

Кнопка, представленная на рисунке 13, «.frame» находится в блоке «.balloon-png4957-2-parent».



Рисунок 13 – Кнопка «.frame»

Теперь покажем поля для ввода пользователем на сайте.

Единственное поле для ввода, представленная на рисунке 14, находится в блоке «.group-wrapper18».

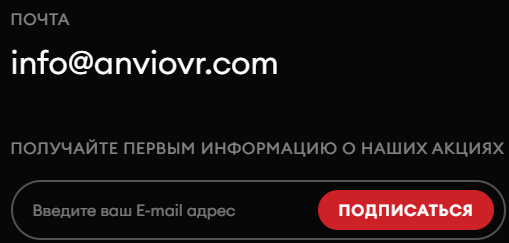


Рисунок 14 – Поле для ввода почты

**2.1.7 Компоненты**

Кнопка, которая представленна на рисунке 15, выполняет функцию «Scroll» на самых вверх сайта.



Рисунок 15 – Кнопка «Scroll»

Уведомление, которое представленно на рисунке 16, выполняет функцию уведомить пользователя о новых акциях, текст меняется при каждом заходе на сайт.

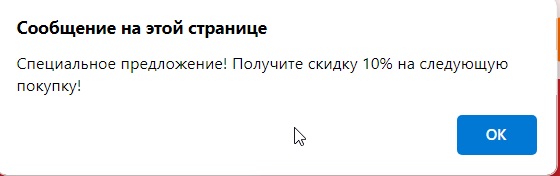


Рисунок 16 – Уведомление

Баннер, который представлен на рисунке 17, выполняет функцию так же уведомить пользователя о новых акциях.



Рисунок 17 – Перемещение иконки джостик за курсором

Выпадающее меню, которое представленно на рисунке 18, выполняет функцию показа других вкладок при наведении на текст «Москва».

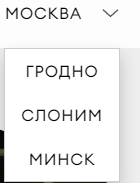


Рисунок 18 – Выпадающее меню

Анимация кнопки представлено на рисунке 19-20.



Рисунок 19 – Обычное состояние кнопки



Рисунок 20 – Анимация при наведении

Прокрутка изображение на задним фоне на рисунке 21, выполняет функцию дизайна на странице.

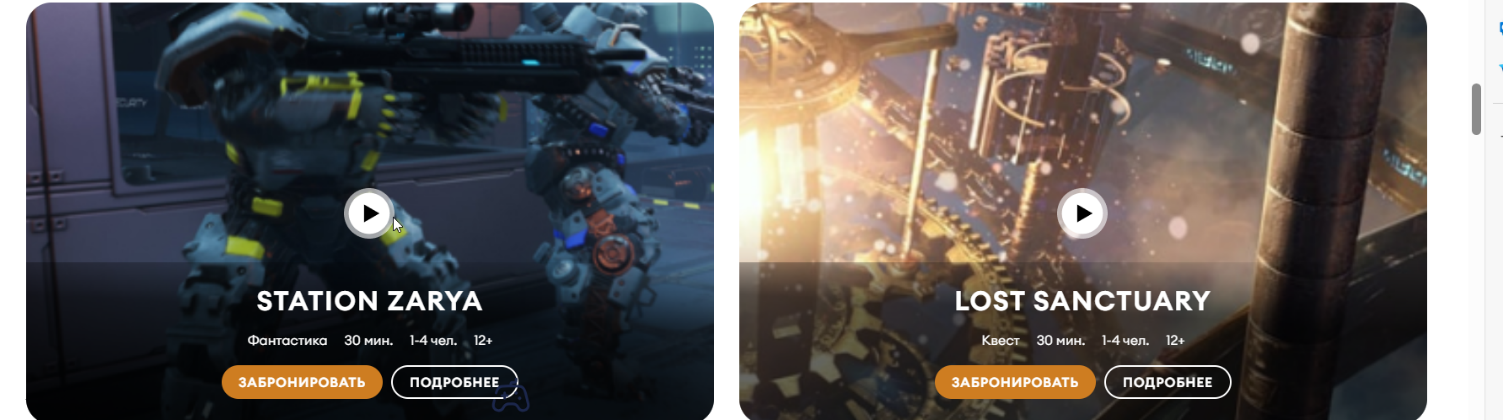


Рисунок 21 – Подсказка при наведении на кнопку

Меркание заголовка разными цветами на рисунке 22, выполняет функцию дизайна на странице.



Рисунок 22 – Меркание цвета загаловка

Слайдер, представленный на рисунке 23, выполняет функцию слайда мнения критиков а так же описания самих критиков.

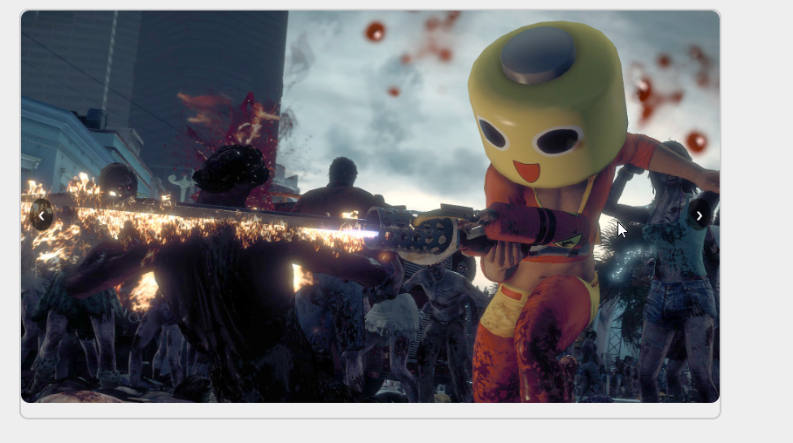


Рисунок 23 – Слайдер

Валидация номера телефона, представленная на рисунке 24, выполняет функцию проверки правильности ввода почты в форму, в противном случае текст подчёркивается красными петлями.

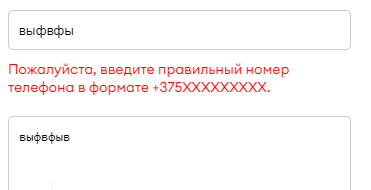


Рисунок 24 – Валидация номера телефона

**2.1.8 Пользовательские формы**

Пользовательской формой, представленной на рисунке 25, является форма «Авторизации».

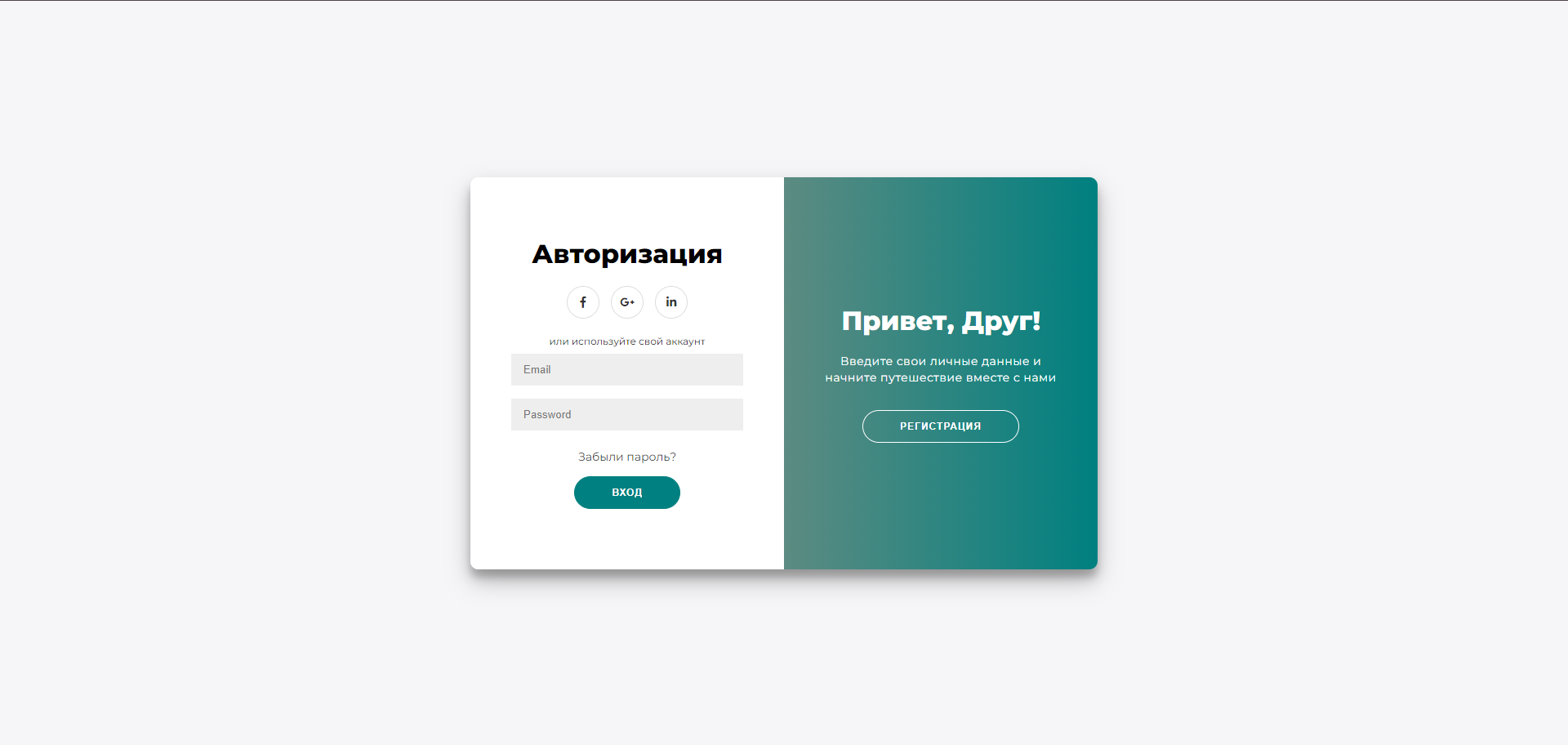


Рисунок 25 – Пользовательская форма

Форма служит для авторизации пользователя

**3 Реализация**

**3.1 Руководство программиста**

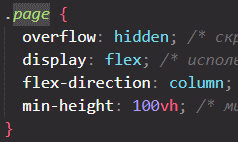
Для реализации вёрстки страницы использовались технологии flexbox и grid, а также медиа-запросы. В главном теге body имеются необходимые разделы header, nav, main, span и footer, которые заключены в контейнер:

<div *class*="page">

…

</div>

Этот контейнер имеет следующие свойства:



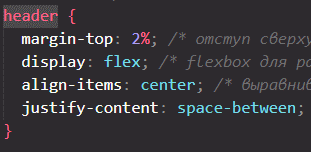
Далее идёт шапка сайта, которая имеет ограничивающий контейнер:

<header>

…

</header>

Шапка сайта и ограничивающий её контейнер имеют следующие свойства:

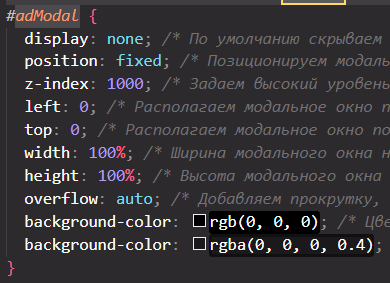


После шапки сайта идёт модальный блок:

<div *id*="adModal">

…

</div>



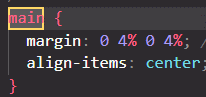
После модального окна идёт основное содержание страницы:

<main>

…

</main>

Ограничивающий контейнер имеет следующие свойства:



Внутри данного контейнера описаны блоки с контентом, каждый из которых имеют ограничивающие контейнеры.

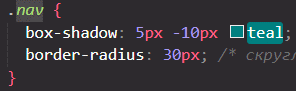
Блок «nav» имеет свойства, ограничивающие данный контейнер:

<nav class="navbar">

…

</nav>

Свойства:



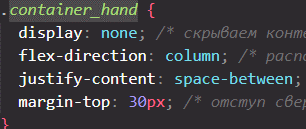
Блок «container\_hand» и свойства, ограничивающие данный контейнер:

<div *class*="container\_hand">

…

</div>

Его свойства:



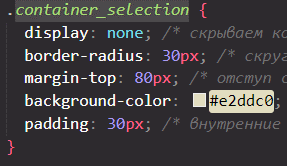
Блок «container\_selection» и свойства, ограничивающее данный контейнер:

<div *class*="container\_selection">

…

</div>

Его свойства:



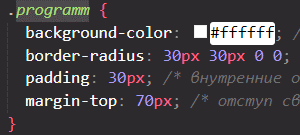
Блок «programm» и свойства, ограничивающее данный контейнер:

<div class="programm">

…

</div>

Его свойства:



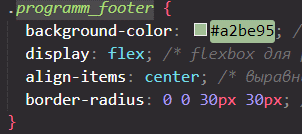
Блок «programm\_footer» и свойства, ограничивающее данный контейнер:

<div class="programm\_footer">

…

</div>

Его свойства:



Блок «about» и свойства, ограничивающие его контейнер:

<div class="about">

…

</div>

Его свойства:



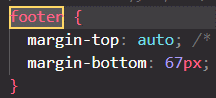
Блок «Footer» и свойства, ограничивающие его контейнер:

<footer>

…

</footer>

Его свойства:



В сайт были внедены следующие скрипты: Скролл сайта вверх, подсказка на кнопку, подсказка при заходе на сайт, выезжающий баннер, анимация кнопки, открытие фотографии, валидация формы, слайдер и выезжающее подменю.

Слайдер, подсказка на кнопку и скролл сайта вверх были внедрены в сам HTML код. Ниже предоставлены коды этих внедрённых скриптов.

Подключение слайдера:

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/swiper@11/swiper-bundle.min.js"></script>

Код слайдера:

<script>

*// Массив с изображениями*

*const* images = [

    "../Image/Taste1.svg",

    "../Image/Taste2.svg",

    "../Image/Taste3.svg"

*// Добавьте здесь другие изображения*

];

*// Инициализация*

*let* currentIndex = 0;

*// Получение элементов*

*const* sliderImage = document.getElementById('slider-image');

*const* prevButton = document.querySelector('.prev-button');

*const* nextButton = document.querySelector('.next-button');

*// Обновление изображения*

*function* updateImage() {

    sliderImage.src = images[currentIndex];

}

*// Обработчики событий для кнопок*

prevButton.addEventListener('click', () => {

    currentIndex = (currentIndex === 0) ? images.length - 1 : currentIndex - 1;

    updateImage();

});

nextButton.addEventListener('click', () => {

    currentIndex = (currentIndex === images.length - 1) ? 0 : currentIndex + 1;

    updateImage();

});

</script>

Подключение подсказки на кнопку (с помощью библиотеки):

<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>

Код подсказки:

<script>

*// После загрузки документа (DOM)*

$(document).ready(*function*(){

    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();

});

</script>

Код скролла:

<script>

*// Объявление переменной $btnTop и привязка элемента с классом .btn-top*

*var* $btnTop = $(".btn-top");

*// Отслеживание события прокрутки окна*

$(window).on("scroll", *function*() {

*// Если прокрутка окна больше или равна 20 пикселям*

    if ($(window).scrollTop() >= 20) {

        $btnTop.fadeIn(); *// Плавное появление кнопки "наверх"*

    } else {

        $btnTop.fadeOut(); *// Плавное исчезновение кнопки "наверх"*

    }

});

*// Обработчик события клика на кнопку "наверх"*

$btnTop.on("click", *function*() {

*// Анимация прокрутки страницы вверх до верхней точки (scrollTop: 0) за 100 миллисекунд*

    $("html,body").animate({scrollTop: 0}, 100);

});

</script>

**3.2 Спецификация файлов проекта**

Таблица 3 – Спецификация файлов проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Имя корневой папки | Имя папки | Имя файла | Назначение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Practice WEB | Css | font.css | Файл подключения шрифтов |
|  |  | main.css | Файл стилизации формы |
|  |  | media.css | Файл адаптивки |
| Practice WEB | Font | demo.html | Файл просмотра шрифта |
|  |  | stylesheet.css | Файл шрифта |
| Practice WEB | Icons | Arrow.svg | Иконка стрелки |
|  |  | ArrowDown.svg | Иконка стрелки вниз |
|  |  | arrowLeft.svg | Иконка стрелки влево |
|  |  | arrowRight.svg | Иконка стрелки вправо |
|  |  | ArrowSmall.svg | Иконка маленькой стрелки |
|  |  | ArrowUp.svg | Иконка стрелки вверх |
|  |  | Elipse.svg | Иконка круга |
|  |  | Email.svg | Иконка Email |
|  |  | foot.svg | Иконка платёжной сиистемы |
|  |  | Hamburger.svg | Иконка гамбургера |
|  |  | Insta.svg | Иконка instagram |
|  |  | Instafooter.svg | Иконка Instagram для футера |
|  |  | Knife.svg | Иконка телефона |
|  |  | Logo.svg | Иконка логотипа |
|  |  | Pay.svg | Иконка платёжной системы |
|  |  | Sale.svg | Иконка скидки |
| Practice WEB | Image | about\_1.svg | Изображение еды 1 |
|  |  | about\_2.svg | Изображение еды 2 |
|  |  | about\_3.svg | Изображение еды 3 |
|  |  | about\_4.svg | Изображение еды 4 |
|  |  | about\_5.svg | Изображение еды 5 |
|  |  | about\_6.svg | Изображение еды 6 |
|  |  | Bludo\_1.svg | Изображение блюда 1 |
|  |  | Bludo\_2.svg | Изображение блюда 2 |
|  |  | Bludo\_3.svg | Изображение блюда 3 |
|  |  | Bludo\_4.svg | Изображение блюда 4 |
|  |  | Food.svg | Фото меню еды |
|  |  | Hand\_1.svg | Изображение руки 1 |
|  |  | Hand\_2.svg | Изображение руки 2 |
|  |  | Taste1.svg | Изображение попробовать 1 |
|  |  | Taste2.jpg | Изображение попробовать 2 |
|  |  | Taste2.svg | Изображение попробовать 2 |
|  |  | Taste3.svg | Изображение попробовать 3 |
|  |  | Telephone.png | Изображение телефона |
|  |  | Telephone.svg | Изображение телефона |
| Practice WEB | Script | Accordion\_tab\_8.js | Скрипт подключения аккордеона |
|  |  | Animate\_7.js | Скрипт анимации |
|  |  | Href\_9.js | Скрипт подсказок для ссылок |
|  |  | Karusel\_5.js | Скрипт карусели |
|  |  | Okna\_1.js | Скрипт модального окна |
|  |  | OnTop\_6.js | Скрипт кноки скролла |
|  |  | Slider\_4.js | Скрипт слайдера |
|  |  | Validation\_10.js | Скрипт валидации формы |
| Peacrice WEB | Practice WEB | Accordion\_tab.html | Страница аккордиона |
|  |  | Index.html | Страница авторизации |
|  |  | Main.html | Главная страница |

**4 Тестирование**

Тестирование является одним из самых важнейших этапов при создании программного продукта. Исходя из внедрения программы при определённом наборе тестов, нельзя сделать однозначных выводов о том, что программа будет исправно работать в любой момент использования. Опираясь на данный набор тестов, можно говорить о некоторой степени уверенности в правильности работы программного продукта.

При тестировании программного продукта, в первую очередь нужно обратить внимание на правильную работу страницы. Показывает ли текст, видны ли картинки, нет ли неравномерных отступов, все работают ли пункты меню, а также кнопка, возвращающая наверх страницы. Нужно проверить верную работу всех подключённых скриптов для правильной работы сайта.

Таким образом, основная часть ошибок и недоработок была выявлена и исправлена на этапе реализации проекта. После завершения этапа реализации, было проведено тщатильное тестирование.

Программный продукт был протестирован разработчиком – Зубарем Ярославом Александровичем. Тестирование проводилось на персональном ноутбуке с операционной систеомй «Windows 11 Pro» с использованием браузера «Chrome» и программой для тестирования web-api «Postman». Расписание проведения и время, затраченное на тестирование, описано в таблице 4.

Таблица 4 – Расписание проведения тестирования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Дата | Описание | Длительность, ч |
| 1 | 2 | 3 | 6 |
| Зубарь Я.А. | 01.06.2024 | Выполнение тест-кейсов | 2 |
| Зубарь Я.А. | 01.06.2024 | Анализ выполнения тест-кейсов | 2 |
| Зубарь Я.А. | 03.06.2024 | Повторение выполнения тест-кейсов | 2 |

Далее проводилась стастика по тестированию.

Выявленные по результатам тестирования ошибки представлены ниже в таблице 5.

Таблица 5 – Статистика по выявленным ошибкам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статус | Количество ошибок | Важность | | | |
| Критическая | Высокая | Средняя | Минимальная |
| Проверенено | 4 | 1 | 2 | 0 | 5 |
| Исправлено |  | 0 | 0 | 0 | 0 |

Продолжение таблицы 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Открыто заново | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Найдено | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Отклонено | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Таким образом, после проведения тестирования, были выявлены следующие ошибки высокого уровня и критические ошибки:

* не происходит валидация полей формы (высокая).
* отсутствует адаптация сайта (критическая).
* ошибки в HTML коде (высокая).

Опираясь на вышеперечисленное, можно сделать вывод о стабильности работы программного продукта и основного функционала. Найденные ошибки были устранены, соотвественно, тестирование прошло успешно и программный продукт характеризуется как реализованный и готовый к работе.

**5 Применение**

Для того чтобы открыть сайт, представленный на рисунке 26, необходимо перейти по ссылке: https://github.com/yariksenon/Web-Practice

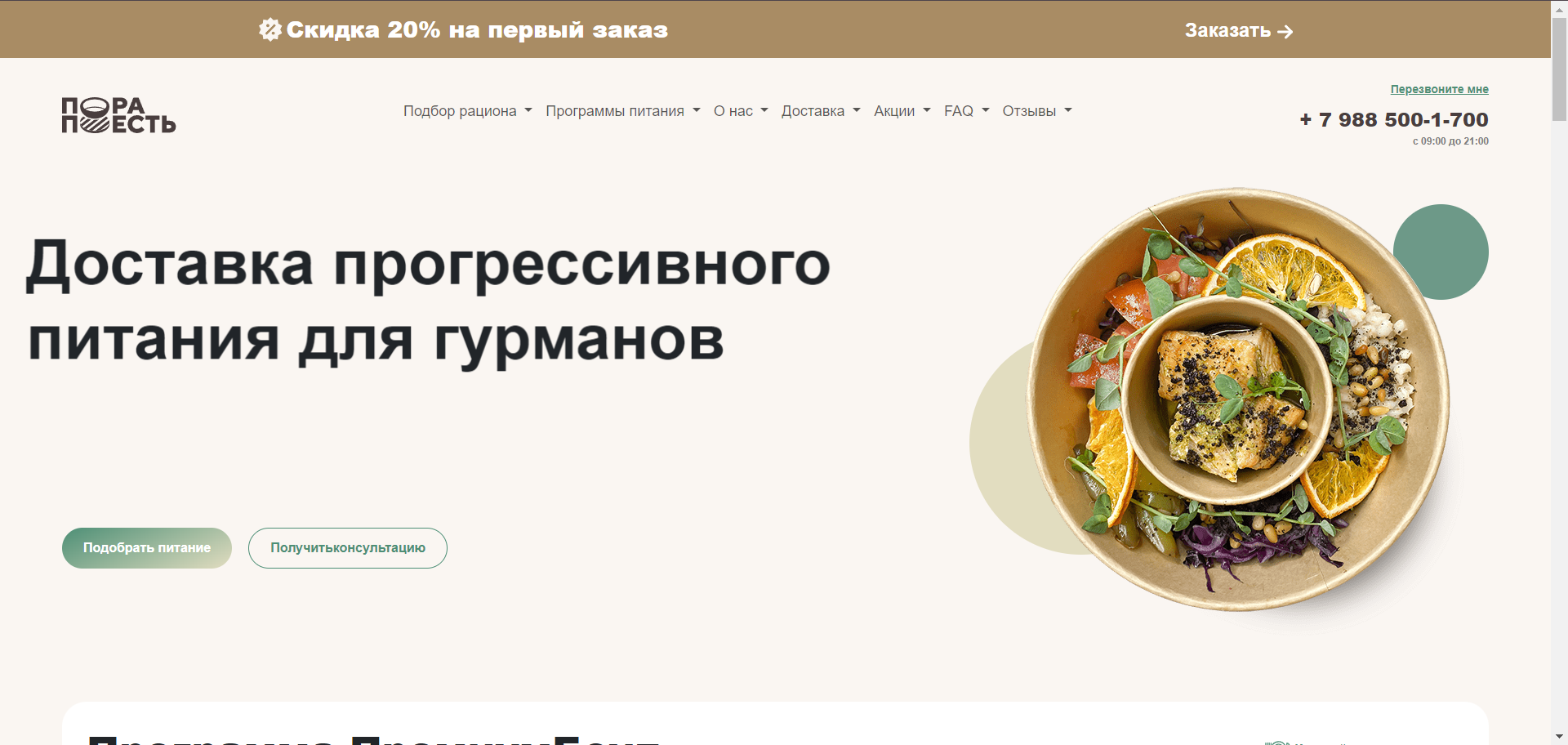


Рисунок 26 – Главная страница сайта

**Заключение**

Целью учебной практики являлась вёрстка шаблона макета из Figma.

В ходе реализации поставленной задачи был укреплён пройденный изученный материал по дисциплине «Программные средства Internet-приложений», а также получено множество информации о её возможностях.

После тщательного тестирования сайта были выявлены некоторые недоработки, которые были исправлены на стадии проектирования. В целом при реализации программы, были выполнены все необходимые условия. Таким образом, можно сказать, что программный продукт был реализован успешно.

**Список использованных источников**

1 Основы вёрстки сайта – [https://practicum.yandex.ru/blog/ chto-takoe-verstka-sayta/](https://practicum.yandex.ru/blog/%20chto-takoe-verstka-sayta/)

2 Подключение и выполнение JavaScript – https:// javascript.ru /tutorial/ foundation/start

3 Что должен знать верстальщик HTML, CSS - [https://medium.com/о-дизайне/верстка-для-самых-маленьких-или-что-дизайнер-должен-знать-об-html-и-css-и-где-это-найти](https://medium.com/о-дизайне/верстка-для-самых-маленьких-или-что-дизайнер-должен-знать-об-html-и-css-и-где-это-найти-261370c6aaaa)

Приложение «Модульная Сетка»

|  |
| --- |
| Шапка |
| Категории |

Продолжение таблицы

|  |
| --- |
| Слайдер |
| Подвал |