Введение

Проект на тему «Разработка front-end части Интернет-ресурса «Медицинский центр».

Целью разработки — получение навыков верстки сайта с использованием различных языков, таких как HTML, CSS и JavaScript по макету, расположенному по ссылке: https://www.figma.com/design/drWM3ZH8w4E7CuGbzhT1Ei/Mногостра ничный-сайт---Медицинский-центр?node-id=3320-2388&t=VJEfoBxfzfI3oWkO-0.

Первый раздел носит название «Анализ задачи». В нем можно ознакомиться с постановкой задачи, а в подразделе «Инструменты разработки» рассмотрена среда, в которой создается данный программный продукт. Здесь также установлены минимальные требования к аппаратным характеристикам, обеспечивающим правильное функционирование поставленной задачей.

В разделе «Проектирование» рассмотрен гайд по стилю с описанием всех блоков сайта, а также представлены тест-кейсы для всех скриптов и отдельных стилей и частей HTML кода.

«Реализация» — это третий раздел пояснительной записки, в котором описываются все элементы и объекты, которые использованы при реализации проекта. В этом разделе описаны верстка, стили и скрипты, а также спецификация файлов.

Четвертый раздел — «Тестирование». В нем описано функциональное тестирование данной программы, смоделированы все основные действия пользователя при работе с программой.

В разделе «Применение» описано, где можно найти проект и просмотреть его в сети Интернет с любого устройства.

«Заключение» содержит краткую формулировку задачи, результаты проделанной работы, описание использованных методов и средств, описание степени автоматизации процессов на различных этапах разработки.

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

В приложении А представлены модульные сетки.

В приложении Б представлены тесты на использование.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

1 Анализ задачи

1.1 Постановка задачи

Разработка front-end части Интернет-ресурса «Медицинский центр».

Цель разработки — получение навыков верстки сайта с использованием различных языков, таких как HTML, CSS и JavaScript по макету, расположенному по ссылке: https://www.figma.com/design/drWM3ZH8w4E7CuGbzhT1Ei/Mногостра ничный-сайт---Медицинский-центр?node-id=3320-2388&t=VJEfoBxfzfI3oWkO-0.

При верстке сайта на HTML необходимо учитывать следующие требования:

- соответствие макету;
- качество HTML;
- качество CSS;
- гибкие шрифты;
- гибкие изображения;
- проверка адаптивности;
- используемые способы верстки.

При стилизации сайта на CSS необходимо проработать такие возможности, как:

- hower-эффекты;
- оформление гиперссылок;
- тени;
- градиенты;
- оформление изображений;
- оформление пользовательских форм;
- трансформации;
- анимации и переходы;
- декоративные элементы;
- любые другие эффекты.

При работе со скриптами на JavaScript, нужно научиться работать с такими элементами, как:

- окна сообщений;
- динамическое меню и навигация;
- слайдер;
- изображения через JavaScript;
- библиотека JQUERY;
- библиотека JQUERY UI;
- другие элементы JavaScript и библиотеки.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Лата

Front-end часть Интернет-ресурса расположена на хостинге на GitHub, обеспечивая возможность просмотра и работы с ней в любой момент и с любого устройства.

1.2 Инструменты разработки

Для верстки сайта использовались HTML, CSS и JavaScript.

HTML – стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере. CSS – формальный язык декорирования и описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки. JavaScript – это кроссплатформенный, интерпретируемый программирования, который используется для создания интерактивных webстраниц и приложений.

Все эти языки помогают не только сделать сайт красивым внешне, но и организовать логику взаимодействия пользователя с системой и сделать сайт готовым к хостингу.

Основные инструменты, используемые в процессе разработки:

- инструмент дизайна интерфейсов, «Figma» ДЛЯ поддерживает совместную работу в реальном времени, используемый для просмотра макета сайта;
- «Visual Studio Code» редактор кода для кроссплатформенной разработки web- и облачных приложений, используется для написания кода;
- «Microsoft Word» текстовый процессор, предназначенный для создания, просмотра, редактирования и форматирования текстов статей, деловых бумаг, а также иных документов, с локальным применением простейших форм таблично-матричных алгоритмов. Используется для написания всей документации к проекту;
- «GitHub» крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки. Используется для хостинга сайта.

Разработка проекта осуществляется на ноутбуке Lenovo Legion 5 Pro, который обладает следующими характеристиками:

- процессор AMD Ryzen 7 5800H с тактовой частотой до 4.4 GHz, что обеспечивает высокую производительность;
- объем оперативной памяти 32 GB DDR4, что позволяет одновременно запускать несколько приложений, включая серверные решения и редакторы кода, без потери производительности;
- объем места на жёстком диске 1 терабайт, что обеспечивает быструю загрузку системы и приложений, а также достаточное пространство для хранения всех файлов проекта;

			·	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Лист

		с 6 GB VRAM, что позв з задержек при разра	
– операг		10 Pro, что гарант беспечения и инструм	
разработки.			
	УП WEB 2-40 02	1 01.33.41.03.25 ПЗ	Лист

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись Дата

2 Проектирование

Любой сайт состоит из нескольких основных блоков и вспомогательных элементов, которые создают единый стиль и оформление всего проекта, включающее цветовую палитру и типографику.

Цветовая палитра — фиксированный набор цветов и оттенков, имеющий физическую или цифровую реализацию в том или ином виде. Типографика — это искусство оформления текста. Охватывает выбор шрифтов, их размеры и сочетания, интервалы между символами и строками, а также правила компоновки текста.

Ниже представлена цветовая палитра сайта и типографика.

Цветовая палитра:

- основной цвет: hsla(202, 99%, 38%, 1) (синий);
- вторичный цвет: hsla(202, 100%, 27%, 1) (тёмно-синий);
- акцентный цвет: hsla(178, 100%, 39%, 1) (зелёный);
- фоновый цвет: hsla(0, 0%, 100%, 1) (белый).

Типографика:

- основной шрифт: Nunito;
- размер шрифта: 16-60 пикселей;
- интервал между строками: 10-40 пикселей.;
- цвет текст: hsla(0, 0%, 0%, 1) (черный) и hsla(0, 0%, 100%, 1) (белый).

Первое, что выделяется на сайте – логотип. Логотип сайта — это ключевой элемент визуальной идентификации бренда, играющий роль в формировании первого впечатления о компании, что крайне важно на современном рынке. Независимо от его формы, цвета или стиля, правильные размеры и удачное размещение могут значительно повысить узнаваемость и улучшить восприятие пользователями. Логотип сайта представлен на рисунке 2.1.



Рисунок 2.1 – Логотип сайта

Далее важным элементом любого сайта является навигация и меню. На сайте «Медицинский центр» эти компоненты расположены на шапке и в подвале сайта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Шапка и подвал сайта с навигацией представлены на рисунках 2.2 и 2.3 соответственно.



Рисунок 2.2 – Шапка сайта

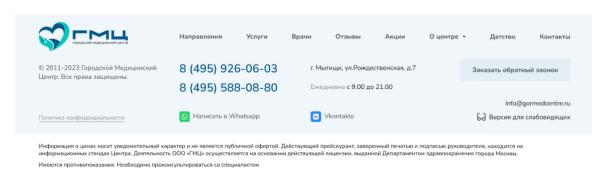


Рисунок 2.3 – Подвал сайта

Немаловажным элементом любого сайта являются иконки. Иконки — это небольшие картинки с простым и точным образом. Они нужны в веб-дизайне, интерфейсах приложений и текстах, потому что доносят суть быстрее слов и визуально структурируют информацию. Это универсальный визуальный язык.

В проекте использовались иконки мессенджеров, изображенные на рисунке 2.4, и иконка для версии для слабовидящих, изображенная на рисунке 2.5.



Рисунок 2.4 – Иконки мессенджеров



Рисунок 2.5 – Иконка версии для слабовидящих

Следующими основными элементами являются кнопки. Кнопка — один из элементов интерфейса пользователя компьютерной программы, «нажатие» на который приводит к некоторому действию, заложенному в программе.

						Лист
					УП WEB 2-40 01 01.33.41.03.25 ПЗ	0
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Ŏ

На сайте представлена кнопка для записи на услуги, изображенная на рисунке 2.6, кнопка для просмотра всех услуг, показанная на рисунке 2.7, кнопка для оставления заявки на формах, представленная на рисунке 2.8, и кнопка для подробного изучения информации, изображенная на рисунке 2.9.



Рисунок 2.6 – Кнопка для записи на услуги

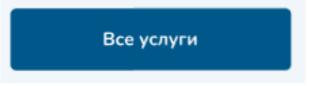


Рисунок 2.7 – Кнопка для просмотра всех услуг



Рисунок 2.8 – Кнопка для оставления заявки на формах

Подробнее

Рисунок 2.9 – Кнопка для подробного изучения информации

Помимо шапки и подвала, на сайте расположено также несколько блоков (содержащим все вышеперечисленные элементы) с различной информацией и названием, благодаря которым пользователь может найти то, что ему необходимо.

Все блоки сайта с названиями и содержанием представлены на рисунках 2.10-2.20 соответственно.



Рисунок 2.10 – Блок с основной информацией

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

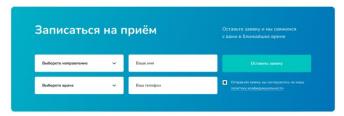


Рисунок 2.11 – Блок с формой



Рисунок 2.12 – Блок с краткой информацией о центре



Рисунок 2.13 – Блок с акциями



Рисунок 2.14 – Блок с врачами

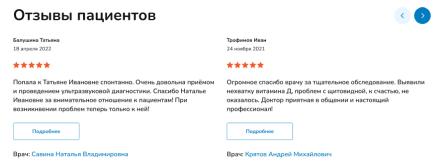


Рисунок 2.15 – Блок с отзывами

			·	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



Рисунок 2.16 – Блок с технологиями и оборудованием



Рисунок 2.17 – Блок с блогами

Наши партнеры



Рисунок 2.18 – Блок с партнерами





Рисунок 2.19 – Блок с лицензиями и сертификатами

					УП WEB 2-40 01 01.33.41.03.25 ПЗ
Изм	Лист	No GORAW	Подпись	Лата	

Как нас найти



Рисунок 2.20 – Блок с картой

Со всей модульной сеткой проекта можно ознакомиться в приложении А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- 3 Реализация
- 3.1 Руководство программиста
- 3.1.1 Описание верстки макета на HTML

Документ начинается с объявления типа документа <!DOCTYPE html>, что указывает браузеру на использование HTML5. Основная структура состоит из следующих основных тегов:

- <html lang="ru"> корневой элемент с указанием языка страницы (русский);
 - < head> секция с метаданными и настройками страницы;
 - <body> основное содержимое страницы.

Секция <head> содержит важные метатеги и подключения:

Ключевые элементы:

- указание кодировки UTF-8;
- настройки viewport для адаптивности;
- заголовок страницы;
- подключение CSS-стилей;
- подключение шрифтов Google Fonts.

Код секции <head> представлен на рисунке 3.1.

Рисунок 3.1 – Код HTML секции <head>

Секция <body> содержит шапку сайта (<header>), основное содержимое сайта (<main>), включающее все главные блоки сайта с информацией, и подвал сайта (<footer>).

Фрагменты кодов для шапки, основного содержимого и подвала сайта представлены на рисунках 3.2, 3.3 и 3.4 соответственно.

Рисунок 3.2 – Фрагмент кода HTML шапки сайта

Изм.	Лист	Νο θυκνω	Подпись	Лата

Рисунок 3.3 – Фрагмент кода HTML основного содержимого сайта

Рисунок 3.4 – Фрагмент кода HTML подвала сайта

В конце документа подключены различные JavaScript-файлы, обеспечивая их работу в разрабатываемом сайте. На рисунке 3.5 показан код подключенных скриптов.

```
<script src="java.js"></script><!--23 MEHO-->
<script src="menu1.js"></script>
<!--4 CAAÄAEP-->
<script src="menu2.js"></script> <!--4 CAAÄAEP-->
<script src="menu2.js"></script> <!--5 M305PAKEHUA-->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.0.min.js"></script> <!--678 JQUERY-->>
<script src="eyes.js"></script>
<script src="eyes.js"></script>
<script src="burger.js"></script>
<script src="burger.js"></script>
<script src="burger.js"></script>
<script src="https://code.jquery.com/ui/1.12.1/themes/base/jquery-ui.css">
<script src="https://code.jquery.com/ui/1.12.1/jquery-ui.min.js"></script>
<script src="list.js"></script> <!--9101112 UI-->
<script src="carousel.js"></script>
<script src="smooth-scroll.js"></script>
<script src="booking-form.js"></script> <!--131415 JS-->>
<script src="registration-form.js"></script>
<script src="registration-form.js"></script>
<script src="registration-form.js"></script>
<script src="registration-form.js"></script></script></script src="feedback-form.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></scrip
```

Рисунок 3.5 – Код HTML подключенных скриптов

3.1.2 Описание стилей CSS

Все стили, используемые при разработке сайта, можно разделить на следующие разделы:

- базовые стили для всего документа;
- стили для шапки сайта;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- стили для основного содержимого сайта;
- стили для подвала сайта;
- медиа-запросы для разных устройств.

Фрагменты кода стилей для всего документа, шапки, основного содержимого и подвала изображены на рисунках 3.6, 3.7, 3.8 и 3.9 соответственно.

```
/*Стиль для всгео документа*/
body {
    font-family: 'Nunito', sans-serif;
    overflow-x: hidden;
}

/*стиль для документа*/
html {
    scroll-behavior: smooth;
}
```

Рисунок 3.6 – Фрагмент кода CSS всего документа

```
    header {
        position: sticky;
        top: 0;
        z-index: 100;
        background: ■white;
}

    .dropdown {
        display: none;
        position: absolute;
        background: ■white;
        box-shadow: 0 8px 16px □rgba(0, 0, 0, 0.1);
        z-index: 1;
}
```

Рисунок 3.7 – Фрагмент кода CSS шапки сайта

```
.main_info {
    display: flex;
    flex-direction: column;
    background-color: ■hsla(0, 0%, 100%, 1);
}
.zapis {
    display: flex;
    background: linear-gradient(to right, ■hsla(width: 100%;
    align-items: center;
}
```

Рисунок 3.8 – Фрагмент кода CSS основного содержимого сайта

```
footer {
    background-color: ■hsla(200, 43%, 96%, 1);
    color: □#333;
    padding: 30px 0 20px;
    font-family: 'Nunito', sans-serif;
    font-size: 14px;
    width: 100%;
    box-sizing: border-box;
}

.footer-container {
    width: 80%;
    /* Изменено с max-width на width */
    margin: 0 auto;
    padding: 0 40px;
}
```

Рисунок 3.9 – Фрагмент кода CSS подвала сайта

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Меди-запросы представлены для мобильных телефонов, планшетов и других экранов (до 860 пикселей ширина экрана, 861-1550, до 1200 отдельно и от 1551 пикселей). Это даёт возможность немного менять внешний вид сайта под различные устройства, осуществляя адаптивность.

Фрагмент кода стилей для медиа-запросов изображен на рисунке 3.10.

```
@media (max-width: 860px) {
    .appointment-form {
        padding: 20px 16px;
    }

    .form-header h2 {
        font-size: 22px;
    }
```

Рисунок 3.10 – Фрагмент кода CSS медиа-запросов

3.1.3 Описание скриптов JavaScript

В проекте используется несколько (пятнадцать) различных скриптов, которые обеспечивают возможность как просто улучшить внешний вид сайта при взаимодействии пользователя с ним (например, плавная прокрутка сайта, увеличение размеров картинок при наведении на них, появление кнопки для прокрутки наверх сайта и так далее), так и улучшить саму логику сайта, а именно то, как удобно будет пользователю им пользоваться (например, необычная прокрутка к разделу сайта, валидация всех форм, сворачивание меню на небольших экранах в бургерное меню и так далее).

На рисунке 3.11 отображен фрагмент кода одного из скриптов, используемых в проекте.

```
function toggleMobileMenu() {
    $('#navbar').toggleClass('active');
}

// Попап с контактами
function toggleContactsPopup() {
    $('#contactsPopup').toggleClass('active');
}

// Выпадающие меню в мобильной версии
function toggleDropdown(event) {
    if ($(window).width() <= 992) {
        event.preventDefault();
        const $dropdownToggle = $(event.target);
        const $dropdownContainer = $dropdownToggle.parent();
        const $dropdown = $dropdownContainer.find('.dropdown');

    $dropdownToggle.toggleClass('active');
    $dropdown.toggleClass('active');
}
</pre>
```

Рисунок 3.11 – Фрагмент кода одного из скриптов JavaScript

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

3.2 Спецификация файлов проекта

Все файлы, используемые при разработке сайта, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Спецификация файлов проекта

Папка	Файлы	Назначение			
-	index.html	Основной код проекта на HTML			
	style.css	Основные стили и медиа-запросы на CSS			
Images	*.png	Изображения (логотип, иконки и другие			
		декоративные элементы)			
JavaScript	ads.js	Скрипт для показ рекламных окон			
	booking-form.js	Скрипт для валидации формы записи			
	burger.js	Скрипт для бергерного меню Скрипт для карусели			
	carousel.js				
	eyes.js	Скрипт для версии для слабовидящих			
	feedback-form.js	Скрипт для валидации формы обратной связи			
	java.js	Скрипт для слайдера			
	list.js	Скрипт для списка			
	menu1.js	Скрипт для кнопки прокрутки наверх			
	menu2.js	Скрипт для необычной прокрутки к разделу			
	registration-form.js	Скрипт для валидация формы регистрации			
	search.js	Скрипт для работы поиска			
	smooth-scroll.js	Скрипт для плавной прокрутки			
	tooltips.js	Скрипт для приветственного сообщения			
	zoom.js	Скрипт для увеличения изображений			

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

4 Тестирование

В период с 26 мая по 7 июня происходил процесс тестирования сайта «Медицинский центр». Успешно было пройдено 85% тест-кейсов высокого приоритета и 100% тест-кейсов среднего приоритета.

Команда тестировщиков описана в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Команда тестировщиков

ФИО		Должность	Роль	
Василевская	Диана	Разработчик, тестировщик	Ответственный за тестирование	
Станиславовна			приложения	

Тестирование производилось под ОС Windows 10 x64. Все тест-кейсы выполнялись вручную. Тестирование показало среднюю стабильность функциональности (обнаружено два дефекта с важностью «высокая»). Повторное тестирование не показало прирост качества. Расписание проведения тестирования представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Расписание проведения тестирования

Имя	Дата	Деятельность	Продолжительность, ч
Василевская Диана	01.06.2025	Разработка тест-кейсов	3
Станиславовна Василевская Диана Станиславовна	01.06.2025	Тестирование сайта	4
Василевская Диана Станиславовна	02.06.2025	Анализ выполненных тест-кейсов	2
Василевская Диана Станиславовна	03.06.2025	Тестирование приложение. Проведение регрессионного тестирования	3
Василевская Диана Станиславовна	05.06.2025	Составление отчета о результатах тестирования	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Разработанные тест-кейсы и результаты тестирования представлены в приложении Б таблицы Б.1. Статистика по разработанным тест-кейсам представлена в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Статистика по по разработанным тест-кейсам

Статус	Количество	Приоритет				
	тест-кейсов	Крайне низкий	Низкий	Средний	Высокий	Крайне высокий
Пройдено	15	0	0	4	11	0
Не пройдено	2	0	0	0	2	0
Заблокировано	0	0	0	0	0	0
Не протестировано	0	0	0	0	0	0

В таблице 4.4 представлена статистика по всем дефектам.

Таблица 4.4 – Статистика по выявленным ошибкам

Статус	Количество	Важность			
	ошибок	Низкая	Средняя	Высокая	Критическая
Найдено	13	8	3	2	0
Исправлено	11	8	3	0	0
Проверено	11	8	3	0	0
Открыто	0	0	0	0	0
заново					
Отклонено	0	0	0	0	0

Список найденных дефектов представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Список найденных дефектов

Идентификатор	Важность	Описание	Статус
D_01	Высокая	При вводе любого номера телефона на	He
		форме «Записаться на приём»	исправлено
		появляется ошибка «Пожалуйста,	
		введите корректный номер телефона».	
D_02	Высокая	При вводе любого номера телефона на	He
		форме «Регистрация» появляется	исправлено
		ошибка «Пожалуйста, введите	
		корректный номер телефона».	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

5 Применение

Проект размещен на GitHub в репозитории по ссылке: https://github.com/DianaDiProject/dianadiproject.github.io.

Чтобы открыть сайт, необходимо перейти по адресу: https://dianadiproject.github.io/.

Благодаря адаптации, работа с сайтом возможна с любыми устройствами, включая компьютеры, планшеты и смартфоны. Пример открытого сайта на компьютере представлен на рисунке 5.1.

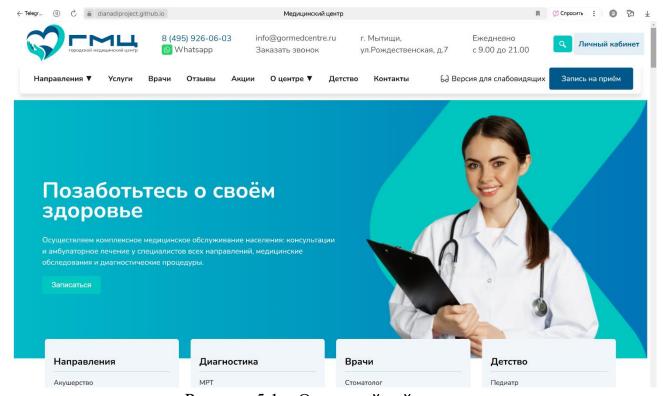


Рисунок 5.1 – Открытый сайт на компьютере

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Заключение

Целью разработки являлось получение навыков верстки сайта с использованием различных языков, таких как HTML, CSS и JavaScript по макету.

В ходе реализации поставленной задачи были получены навыки и знания по верстке сайтов, работой с приложением Figma, а также использованию языков HTML, CSS и JavaScript.

Поставленная задача выполнена в соответствии с требованиями практики, созданы и протестированы все необходимые модули сайта.

Все исключительные ситуации, возникшие в процессе тестирования, были успешно обработаны. Проект функционирует без сбоев и ошибок, обеспечивая стабильную и надежную работу. Разработанный пользовательский интерфейс прост и интуитивно понятен, что способствует удобству использования сайта.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что задание по практике реализовано успешно и поставленная задача выполнена полностью.

ı					
ı	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Список использованных источников

- 1. Гид по Фигме для начинающих веб-дизайнеров [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://tilda.education/articles-figma. Дата доступа: 26.05.2025
- 2. HTML5 для начинающих. Учебник по основам HTML [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://html5beginner.github.io/. Дата доступа: 27.05.2025
- 3. CSS Учебник. Уроки для начинающих. W3Schools на русском [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://open-source-peace.github.io/w3schoolsrus/css/index.html#gsc.tab=0. Дата доступа: 30.05.2025
- 4. Современный учебник JavaScript [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://learn.javascript.ru/. Дата доступа: 03.06.2025
- 5. Как бесплатно залить сайт на GitHub Pages журнал «Доктайп» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://htmlacademy.ru/blog/git/github-as-hosting. Дата доступа: 05.06.2025.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата