

Управление образования
администрации городского округа город Выкса

**Муниципальное автономное учреждение дополнительного
образования «Центр молодежных инженерных и научных
компетенций «Квант ОМК»**

Программа принята
на педагогическом совете
протокол № 1
«12» января 2026 г.



Утверждаю директор
МАУ ДО «ЦМЭНК «Квант ОМК»
Блинова А.Н.
Приказ № 3 от «12» января 2026 г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Введение в веб-разработку»**

Направленность – техническая

Возраст детей: с 12 – 14 лет

Срок реализации – 16 часов

Автор-составитель:
Аверина Д.С.
педагог дополнительного образования

г.о.г. Выкса
Нижегородская область
2026г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«Введение в веб-разработку»** имеет *техническую направленность*.

Актуальность Программы. Веб-сайты в современном интернет-пространстве служат основным инструментом для передачи информации и взаимодействия пользователей. В связи с этим, изучение способов их создания с использованием технологий HTML и CSS становится особенно актуальным в условиях постоянного развития цифровых технологий. Данные языки являются основными строительными блоками веб-разработки, с которых начинается путь в IT-сфере. HTML и CSS относительно просты для изучения, но при этом позволяют создать типы веб-страниц разного уровня сложности — от простых одностраничных сайтов (лэндингов) до полноценных веб-приложений.

Основы веб-разработки позволят создавать функциональные страницы и поспособствуют дальнейшему пониманию структуры и логики работы Интернет-ресурсов. Благодаря внедрению цифровой культуры в образовательный процесс, Программа не только отвечает актуальным потребностям общества, но и создает фундамент для дальнейшего изучения более сложных аспектов программирования. Освоив HTML и CSS, обучающиеся смогут уверенно перейти к изучению JavaScript, React, Vue.js и других фреймворков.

Уровень сложности содержания программы: вводный уровень.

Программа разработана в соответствии со следующими **нормативно – правовыми документами:**

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиеническими нормативами и требованиями к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Устав МАУ ДО «ЦМИиНК «Квант ОМК».

- Локальные акты МАУ ДО «ЦМИиНК «Квант ОМК».

Новизна и отличительная особенность Программы заключается в том, что она предлагает учащимся возможность изучения современного языка программирования, который широко используется во многих областях. Программа также ориентирована на развитие навыков аналитического мышления и логического подхода к решению задач, что является важным компонентом в современном образовании.

Кроме того, Программа включает в себя интерактивные занятия и практические задания, которые помогают обучающимся лучше усвоить материал и понимать, как применять изученные навыки в реальной жизни. Это помогает создать более активную и учебную атмосферу в аудитории, а также повысить мотивацию учащихся для изучения программирования.

Педагогическая целесообразность выражается в содержании программы, которое предполагает использование современных педагогических технологий, с помощью которых у обучающихся развиваются навыки решения задач и самостоятельного построения алгоритмов. Эти навыки могут быть полезны не только для изучения программирования, но и для решения различных задач в жизни и работе.

Адресат программы: дети 12-14 лет, проявляющие интерес к техническому творчеству.

Возрастно-психологические особенности детей от 12 до 14 лет:

Одной из ключевых характеристик данного возраста является эмоциональная нестабильность. Подростки часто испытывают сильные и противоречивые чувства, что делает важным создание безопасного и поддерживающего пространства для выражения своих эмоций. Дети активно ищут свою индивидуальность и подвержены влиянию сверстников. Уважение к их выбору и поддержка их стремлений способствуют формированию уверенности. Социальные навыки также становятся актуальными: подростки осваивают новые формы общения и экспериментируют с различными ролями в группе. Педагоги могут помочь, обучая их конструктивным способам разрешения конфликтов и сотрудничества. В когнитивной сфере происходит развитие критического мышления и интереса к абстрактным концепциям. Важно делать занятия интерактивными, связывая новый материал с жизненным опытом учеников, чтобы поддерживать их интерес к техническому творчеству.

Объем и срок освоения программы: срок реализации Программы - 16 академических часа.

Форма обучения: очная.

Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия 2 академических часа по 45 минут с перерывом 10 мин. Кратность занятий и их продолжительность обосновывается рекомендуемыми Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.3648-20, а также целями и задачами учебной программы.

Особенности организации образовательного процесса.

Организация обучения по программе «Введение в веб-разработку» имеет следующие особенности:

1. **Практико-ориентированный подход.** Обучение строится по принципу «от практики к теории». Теоретический материал немедленно закрепляется выполнением практических заданий для формирования устойчивых навыков.
2. **Проектный метод.** Программа реализуется через создание учебных проектов. Каждая тема — это шаг к созданию итогового продукта (веб-страницы), что поддерживает мотивацию обучающихся.
3. **Сочетание форм работы.** Занятия предполагают, как индивидуальное выполнение заданий, так и работу в малых группах для развития коммуникативных навыков и умения работать в команде.
4. **Цифровая среда.** Обучение ведётся с использованием ПК и редакторов кода. Основной акцент делается на мгновенную визуализацию результата в браузере для быстрой обратной связи.
5. **Дифференцированный подход.** Задания имеют разный уровень сложности, что позволяет адаптировать учебную нагрузку под индивидуальные способности обучающихся.

Особенности организации образовательного процесса с применением ЭО и ДОТ

1. **Естественная интеграция.** Специфика IT-дисциплины позволяет органично использовать дистанционные технологии, так как среда разработки (браузер, редактор кода) является и инструментом обучения.
2. **Использование LMS.** Учебный процесс организован на образовательной платформе (LMS) для размещения теории, приёма практических работ и проведения онлайн-тестов.
3. **Смешанный формат.** Применяется сочетание синхронной (вебинары, онлайн-консультации) и асинхронной (самостоятельное изучение материалов, выполнение заданий) работы.
4. **Совместная работа.** Для групповых проектов используются облачные сервисы (например, *Figma*, онлайн-редакторы кода).
5. **Оперативная связь.** Поддерживается постоянная связь с педагогом через LMS и видеоконференции для консультаций.

Цель: формирование у учащихся базовых навыков создания веб-страниц и развитие алгоритмического мышления через освоение технологий HTML и CSS.

Задачи:

Предметные:

- сформировать теоретические знания и навыки программирования на основе изучения

веб-разработки;

- формировать знания в области программирования и создания информационных технологических решений преимущественно в формате решения практических задач с использованием HTML и CSS;

- формировать навыки работы с одномерными и многомерными массивами как способе организации данных;

- уметь строить элементарные веб-страницы;

- сформировать навык написания кода на языке разметки HTML, в том числе с использованием CSS;

- реализовать основную конструкцию веб-страницы с помощью HTML;

- формировать навыки работы с каскадной таблицей стилей CSS: обращение, перезаписывание, стилизация.

Метапредметные:

- поучаствовать в процессе решения задач, исходящих от коммерческих и некоммерческих организаций различной направленности;

- обучить различным способам решения проблем творческого и поискового характера для дальнейшего самостоятельного создания способа решения проблемы;

- развить способность анализировать поставленные задачи;

- формировать навыки планирования и организации собственной работы;

- развить способность применять полученные знания при реализации творческих проектов.

Личностные:

- воспитывать личностные качества: самостоятельность, уверенность в своих силах, креативность;

- воспитывать интерес к инженерной и изобретательской деятельности;

- развивать образное, техническое и аналитическое мышление;

- воспитывать бережное отношение к техническим устройствам;

- формировать умение распоряжаться своим временем;

- формировать умение работать в команде.

Планируемые результаты:

Предметные:

- сформированы теоретические знания и навыки программирования на основе изучения веб-разработки;

- формирование знаний в области программирования и создания информационных технологических решений преимущественно в формате решения практических задач с

использованием HTML и CSS;

- сформированы навыки работы с одномерными и многомерными массивами как способе организации данных.

- умение строить элементарные веб-страницы;

- сформированы навыки написания кода на языке разметки HTML, в том числе с использованием CSS;

- реализована основная конструкция веб-страницы с помощью HTML;

- сформирован навык работы с каскадной таблицей стилей CSS: обращение, перезаписывание, стилизация.

Метапредметные:

- участие в процессе решения задач, исходящих от коммерческих и некоммерческих организаций различной направленности;

- применение различных способов решения проблем творческого и поискового характера для дальнейшего самостоятельного создания способа решения проблемы;

- развита способность анализировать поставленные задачи;

- формирование навыков планирования и организации собственной работы;

- развита способность применять полученные знания при реализации творческих проектов.

Личностные:

- воспитание личностных качеств: самостоятельность, уверенность в своих силах, креативность;

- воспитание интереса к инженерной и изобретательской деятельности;

- развитие образного, технического и аналитического мышлений;

- воспитание бережного отношения к техническим устройствам;

- формирование умения распоряжаться своим временем;

- формирование умения работать в команде.

Воспитательный потенциал программы «Введение в веб-разработку»

Цель: формирование социально ответственной, творческой личности, готовой к командному взаимодействию и саморазвитию в цифровой среде.

Задачи воспитательной работы:

1. Личностное развитие: формировать самостоятельность, ответственность, волевые качества (настойчивость, трудолюбие) и навыки командной работы через выполнение практических заданий.

2. Развитие метапредметных навыков: обучать полному циклу проектной деятельности (от идеи до публичной защиты), развивая навыки рефлексии и самооценки.

3. Формирование профессиональной этики: воспитывать культуру качественного кода, понимание принципов юзабилити и уважение к чужой интеллектуальной собственности (авторское право).

Ожидаемые результаты:

- **Личностные:** обучающиеся проявляют самостоятельность, настойчивость, умеют работать в команде и соблюдают цифровой этикет.
- **Метапредметные:** сформирована культура проектной деятельности и навыки публичного выступления; развита самооценка.
- **Предметные (воспитательный аспект):** сформировано понимание этических норм в IT-сфере и важности качественного выполнения работы.

Основные формы и методы работы:

- **Формы:** проектная деятельность (индивидуальная и групповая), публичная защита работ, наставничество (мастер-классы), дискуссии.
- **Методы:** метод проектов (создание ситуации успеха и ответственности), метод примера (демонстрация лучших работ), рефлексия (анализ технических и командных процессов).

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе:		Формы контроля/ аттестации
			теория	практика	
1.	Раздел 1. Основы HTML и CSS	8	2	6	
1.1	Вводное занятие. ТБ. Структура HTML-документа. Основные теги (текст, ссылки, изображения)	4	1	3	Входной контроль.
1.2	Основы CSS. Селекторы. Стилизация текста и фона. Введение во Flexbox для вёрстки блоков.	4	1	3	Промежуточный контроль.
2	Раздел 2. Интерактивность и позиционирование	4	1	3	
2.1	Псевдоклассы, свойство Position, семантика	4	1	3	Текущий контроль.
3.	Проектная деятельность. Создание веб - страницы	4	0	12	Итоговый контроль
3.1.	Разработка и вёрстка одностраничного сайта (лэндинга) с использованием изученных технологий. Защита проекта				
Итого часов:		16	3	13	

Содержание программы

Раздел 1. Основы HTML и CSS (8 часов)

Тема 1.1. Вводное занятие. Структура HTML-документа. Основные теги (4 часа)

Теория:

- Инструктаж по технике безопасности при работе с ПК и в сети Интернет.
- Введение в веб-разработку: понятия HTML, CSS, браузер, веб-страница.
- Структура HTML-документа: `<!DOCTYPE>`, `<html>`, `<head>`, `<body>`.
- Основные теги для работы с контентом: заголовки (`<h1>` – `<h6>`), абзацы (`<p>`), списки (`<ul>`, `<ol>`, `<li>`), изображения (`<img>`), ссылки (`<a>`).

Практика:

- Создание и сохранение первого HTML-файла.
- Вёрстка простой веб-страницы с текстом, изображениями и гиперссылками.

Тема 1.2. Основы CSS. Селекторы. Flexbox (4 часа)

Теория:

- Что такое CSS и зачем он нужен. Способы подключения стилей.
- Базовый синтаксис: селекторы, свойства, значения.
- Работа с текстом и фоном (цвет, шрифт).
- Основы блочной модели (отступы `padding`, границы `border`).
- Введение во Flexbox: создание простых адаптивных блоков и горизонтальных меню.

Практика:

- Создание файла стилей `.css` и подключение его к HTML-странице.
- Стилизация созданной ранее страницы: изменение цветов, шрифтов, расположения блоков с помощью Flexbox.

Раздел 2. Интерактивность и позиционирование (4 часа)

Тема 2.1. Псевдоклассы, свойство Position, семантика (4 часа)

Теория:

- Псевдоклассы (`:hover`): создание интерактивных элементов (например, меняющаяся кнопка).
- Свойство `position`: статическое, относительное, абсолютное позиционирование элементов.
- Введение в семантическую вёрстку: использование тегов `<header>`, `<footer>`, `<nav>`, `<main>` для логической структуры страницы.

Практика:

- Добавление эффектов при наведении курсора на элементы страницы.

- Создание «липкого» меню или всплывающих окон с использованием `position`.
- Переработка структуры HTML-страницы с использованием семантических тегов.

Раздел 3. Проектная деятельность (4 часа)

Тема 3.1. Разработка и вёрстка одностраничного сайта (4 часа)

Практика:

Этап 1 (Планирование): Определение темы и структуры итогового проекта (одностраничный сайт/лэндинг).

Этап 2 (Вёрстка): Создание структуры сайта с использованием HTML и применение всех изученных стилей CSS для оформления.

Этап 3 (Защита): Демонстрация готовой веб-страницы, обсуждение процесса работы и результата. Проведение функционального тестирования.

Календарный учебный график

Параметр	Значение / Период
1. Учебный период	01 апреля 2026 г. – 31 мая 2026 г.
2. Количество учебных недель	8 недель
3. Общий объём учебного времени	16 часов (8 занятий по 2 часа)
4. Каникулы	Не предусмотрены (в связи с коротким сроком обучения)
5. Промежуточная аттестация	Не предусмотрена
6. Итоговая аттестация	Защита проекта в рамках последнего занятия (31 мая)

Расписание занятий

№ п/п	Дата проведения	День недели	Наименование темы / раздела	Количество часов
1	07.04.2026	Понедельник	Вводное занятие. Основы HTML (структура, базовые теги)	2
2	14.04.2026	Понедельник	Основы HTML (списки, ссылки, изображения)	2
3	21.04.2026	Понедельник	Основы CSS (селекторы, стилизация текста и фона)	2
4	28.04.2026	Понедельник	Основы CSS (блочная модель, Flexbox)	2
5	12.05.2026	Понедельник	Позиционирование (<i>Position</i>), псевдоклассы (<i>:hover</i>)	2
6	19.05.2026	Понедельник	Семантическая вёрстка. Подготовка к проекту	2
7	26.05.2026	Понедельник	Проектная деятельность: вёрстка веб- страницы (практика)	2
8	31.05.2026	Суббота*	Итоговая аттестация: защита проектов (вместо занятия от 04.05)	2

**Примечание: Занятие, запланированное на понедельник, 4 мая 2026 года, перенесено на субботу, 31 мая 2026 года, в связи с праздничным днём.*

Формы промежуточной аттестации и контроля

Контроль освоения программы осуществляется в следующих формах:

1. **Текущий контроль:** Проводится на каждом занятии в процессе выполнения практических заданий. Цель — проверить усвоение теоретического материала и правильность применения тегов и стилей.

Форма: Проверка выполнения практического задания (кодинг), устный опрос.

2. **Промежуточный контроль:** Проводится по завершении крупных блоков тем (разделов) для оценки уровня сформированности ключевых навыков.

Форма: Выполнение практического кейса (например, «Верстка блока с карточками товаров»), тестирование.

3. **Итоговый контроль:** Проводится по завершении всей программы для оценки уровня сформированности компетенций.

Форма: Публичная защита итогового проекта (создание и презентация собственной веб-страницы).

Оценочные материалы

Для определения достижения обучающимися планируемых результатов используются следующие диагностические инструменты:

1. *Оценочный лист практической работы*

Назначение: Оценка правильности написания кода, соблюдения синтаксиса и достижения визуального результата.

Критерии оценки:

- **Корректность HTML-структуры:** Наличие обязательных тегов (`<!DOCTYPE>`, `<html>`, `<head>`, `<body>`).
- **Правильность использования тегов:** Корректное применение тегов для текста, изображений, списков.
- **Корректность CSS-стилей:** Правильное подключение стилей, использование селекторов и свойств.
- **Визуальное соответствие:** Соответствие результата макету или техническому заданию.
- **Соблюдение отступов и форматирования кода (Code Style).**

2. *Тестовые задания (для проверки теоретических знаний)*

Назначение: Быстрая проверка знания синтаксиса, свойств и принципов работы HTML/CSS.

Формат: Выбор одного или нескольких правильных ответов, ввод короткого ответа (например, написать название тега).

Пример вопроса:

- Какой тег отвечает за создание маркированного списка? а) `<list>` б) `<ul>` в) `<ol>` г) `<dl>`

3. Карта экспертной оценки итогового проекта

Назначение: Комплексная оценка итогового проекта на защите по нескольким критериям.

Критерии оценки:

- **Функциональность (30%):** Работают ли все ссылки, кнопки, отображаются ли картинки?

Нет ли ошибок в консоли браузера?

- **Кросс-браузерность и адаптивность (20%):** Корректно ли отображается страница в разных браузерах (Chrome, Yandex Browser) и при изменении размера окна?

- **Качество кода (20%):** Является ли код чистым (Clean Code)? Используются ли семантические теги? Логично ли названы классы?

- **Дизайн и юзабилити (20%):** Гармонично ли подобраны цвета и шрифты? Удобно ли пользоваться страницей?

- **Качество защиты (10%):** Уверенно ли обучающийся рассказывает о своей работе? Отвечает ли на вопросы? Понимает ли логику своего кода?

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной(общеразвивающей) программы.

1. Методические виды продукции (материалы)

Для реализации программы разработан следующий комплект методических материалов:

- **Учебно-тематический план и содержание программы:** документ, определяющий логику, последовательность изучения тем и распределение часов.

- **Методические рекомендации для педагога:** включают описание методов и приёмов обучения, критерии оценки практических работ, а также сценарии проведения занятий.

- **Дидактические материалы для учащихся:**

- **Краткий конспект лекций (гайд):** структурированные текстовые материалы по каждой теме с примерами кода.

- **Карточки-задания:** практические задачи разного уровня сложности для отработки навыков вёрстки (от простого к сложному).

- **Демонстрационные образцы:** примеры правильно выполненного кода и визуального результата для сравнения.

- **Шаблоны (Templates):** заготовки файлов HTML/CSS для ускорения выполнения типовых задач.

2. Общая методика работы

Методика работы по программе строится на **деятельностном и личностно-ориентированном** подходах.

- **Принцип «от практики к теории»:** обучающиеся сначала сталкиваются с практической задачей, а затем получают теоретические знания, необходимые для её решения. Это повышает вовлечённость и понимание материала.

- **Индивидуализация:** задания имеют вариативный характер и разный уровень сложности, что позволяет учитывать индивидуальные особенности и темп усвоения материала каждым ребёнком (12–14 лет).

- **Системно-деятельностный подход:** знания не даются в готовом виде. Обучающиеся самостоятельно «добывают» их в процессе исследования, поиска информации и отладки кода под руководством педагога-наставника.

3. Используемые методики и технологии

В процессе обучения применяются следующие педагогические технологии:

- **Метод проектов:** является ведущей технологией. Весь курс представляет собой работу над итоговым проектом (создание веб-страницы), что формирует ответственность и умение планировать свою деятельность.

- **Проблемно-ориентированное обучение:** педагог ставит перед обучающимися конкретные проблемы (например, «Как сделать так, чтобы кнопка меняла цвет при наведении?»), стимулируя их к самостоятельному поиску решений.

- **Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ):**

- Программное обеспечение: редакторы кода (VS Code, Notepad++), веб-браузеры (Google Chrome, Yandex Browser).

- Облачные сервисы: для хранения материалов курса и совместной работы над проектами.

- Системы тестирования: онлайн-платформы для проведения проверочных тестов по теории.

Материально - техническое обеспечение

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной(общеразвивающей) программы «Введение в веб-разработку» необходимо следующее оборудование и условия.

1. Помещение

- Учебный кабинет, рассчитанный на количество обучающихся в группе.
- Соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к помещениям для работы с компьютерной техникой (освещённость, площадь на одного человека, микроклимат).

2. Компьютерное оборудование (на каждого обучающегося или для работы в парах)

- **Персональный компьютер (ПК) или ноутбук:**
 - **Процессор (CPU):** не ниже Intel Core i3 / AMD Ryzen 3 или аналог.
 - **Оперативная память (RAM):** не менее 4 Гб.
 - **Накопитель (SSD/HDD):** для установки ПО и хранения файлов.
- **Монитор:** с диагональю не менее 19 дюймов и достаточным разрешением для комфортной работы с кодом.
- **Устройства ввода:**
 - Клавиатура (желательно полноразмерная для удобства набора).
 - Мышь (оптическая).
- **Аудиосистема:** наушники с микрофоном (для участия в онлайн-вебинарах и защиты проектов) или колонки.

3. Сетевое оборудование

- **Роутер (маршрутизатор)** с доступом к сети Интернет.
- **Обеспеченная скорость интернет-соединения:** стабильный канал с пропускной способностью не менее 10 Мбит/с для комфортной работы и просмотра видеоуроков.

4. Программное обеспечение

- **Операционная система:** Windows 10/11, macOS или современный дистрибутив Linux.
- **Веб-браузеры:** Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс.Браузер (актуальные версии).
- **Редактор кода:**
 - *Рекомендуемые:* Visual Studio Code, Sublime Text, Notepad++.
- **Архиватор:** WinRAR, 7-Zip или аналог.
- **PDF-ридер:** Adobe Acrobat Reader или аналог.

5. Презентационное оборудование (для педагога)

- Компьютер педагога, подключённый к общей сети или имеющий доступ к необходимым ресурсам.
- Проектор и проекционный экран (или интерактивная доска) для демонстрации материала группе.

Список литературы

Нормативные правовые акты

1. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Собрание законодательства РФ. — 2012. — № 53 (ч. 1). — Ст. 7598. — ISSN 1561-8443.
2. О Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р // Собрание законодательства РФ. — 2022. — № 15. — Ст. 2589.
3. Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей: Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 // Официальный интернет-портал правовой информации.
4. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам: Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 // Официальный интернет-портал правовой информации.
5. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 // Официальный интернет-портал правовой информации.

Основная литература

6. **Никольский, А.** HTML и CSS. Всё, что нужно знать для верстки любых сайтов / А. Никольский. — Санкт-Петербург : Питер, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-4461-2050-8.
7. **Дронов, В. А.** HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов / В. А. Дронов. — Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-9775-6795-8.
8. **Хоган, Б.** HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган ; пер. с англ. — Москва : Вильямс, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-907458-61-6.

Дополнительная литература

9. **Макфарланд, Д.** Новая большая книга CSS / Д. Макфарланд ; пер. с англ. — Санкт-Петербург : Питер, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-4461-1879-6.
10. **Фрэйи, Б.** Отзывчивый дизайн на HTML5 и CSS3 для любых устройств / Б. Фрэйи ; пер. с англ. — Санкт-Петербург : Питер, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-4461-1640-2.

Интернет-ресурсы

11. **HTML справочник** : [сайт]. — URL: <https://htmlbook.ru> (дата обращения: 12.01.2026).
12. **MDN Web Docs** : [сайт]. — URL: <https://developer.mozilla.org/ru/> (дата обращения: 12.01.2026).
13. **CSS-Tricks** : [сайт]. — URL: <https://css-tricks.com/> (дата обращения: 12.01.2026).