

Управление образования Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от «29» августа 2024г.

«Утверждаю»
Директор МБУДО
«ГЦДТТ им. В.П. Чкалова»
Борзенков С.Ю.
Приказ № 55
«02» сентября 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
технической направленности
«Дизайн Web сайтов»**

Срок освоения 144 недели. Объем 792 часа
Форма обучения: очная с возможностью применения
дистанционных технологий
Возраст обучающихся: средний и старший 11-17 лет.
Срок реализации: 4 года.

Первый модуль - программа «**Основы сайтостроения**»
(стартовый уровень)
Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации: 1 год

Второй модуль - программа «**Web дизайн**»
(базовый уровень)
Возраст обучающихся: 12-15 лет
Срок реализации: 1 год

Третий модуль - программа «**Web-мастер**»
(продвинутый уровень)
Возраст обучающихся: 13-16 лет
Срок реализации: 1 год

Четвертый модуль-программа «**Проектирование Web - сайтов**»
(предпрофессиональный уровень)
Возраст обучающихся: 14-17 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Меркутова Ирина Ивановна
педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории

г. Казань, 2015

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.	Учреждение	МБУДО «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа "WEB-дизайн"
3.	Направленность программы	Техническая направленность
4.	Сведения о разработчиках	Меркутова И.И., педагог дополнительного образования, первая квалификационная категория
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	4 года
5.2.	Возраст обучающихся	Средний и старший (11- 17 лет)
5.3.	Характеристика программы:	
	-тип программы	дополнительная общеобразовательная программа
	-вид программы	общеразвивающая
5.4.	Цель программы	Формирование информационной компетенции обучающихся в области web-технологий
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	Стартовый уровень – программа «Основы сайтостроения», образовательный модуль--«Основные компьютерные технологии создания сайтов» Базовый уровень – программа «Web дизайн», образовательный модуль- «Блочные технологии создания сайтов HTML+CSS» Продвинутый уровень –программа «Web-мастер», образовательный модуль-«Основы создания сайтов с CSS и JavaScript файлами» Предпрофессиональный уровень - программа «Проектирование Web - сайтов», образовательный модуль -«Основы создания адаптивных интерактивных и мобильных web-проектов с front-end библиотекой компонентов интерфейса Bootstrap»
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Формы: объяснение, инструктаж, демонстрация, лекция и др.; воспроизведение действий, применение знаний на практике, викторины, компьютерные презентации и др. Методы: объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый; метод творческих проектов, игровой метод, творческие конкурсы, метод коллективных дел,
7.	Формат обучения	Очная
8.	Язык обучения	Русский
9.	Формы мониторинга результативности освоения программы	Входная диагностика Промежуточная аттестация Итоговая аттестация
10.	Результативность реализации программы	Сохранность контингента обучающихся. Участие в конкурсах, выставках. Продолжение обучения в объединениях технической направленности
11.	Дата утверждения и последней корректировки программы	2021г, 2022г
12.	Рецензенты	Внутренняя рецензия - Шамсутдинова Н.А., зам. директора по УВР, МБУДО "Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова" г. Казани Внешняя-Зайнуллин Р.Р., к.ф.н., доцент кафедры промышленной электроники и светотехники. ФГБОУ ВО КГЭУ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Дизайн Web сайтов» технической направленности. По форме организации содержания: разноуровневая, модульная, интегрированная. В основе данной программы заложена метапредметная связь информатики с литературой, русским языком, черчением и рисованием.

Бурное развитие сети Интернет предъявляет все большие требования к знанию учащихся в области Интернет-технологий. Одной из составляющих данной области являются Web-дизайн и технологии создания сайтов. Интерес к созданию сайтов у современных учащихся очень высокий. Вместе с тем, реалии сегодняшнего дня таковы, что любой желающий может создать свой собственный Web-сайт и разместить его, абсолютно бесплатно, в сети Интернет. К сожалению, эта возможность не всегда способствует появлению в российском сегменте сети качественно разработанных и информационно насыщенных Web-ресурсов. Зачастую приходится видеть сайты, построенные по шаблонам, с запутанной навигацией и режущей глаза расцветкой. Налицо низкая подготовка начинающих создателей сайтов, возраст которых с каждым годом снижается. Данная программа обучения начальной верстке сайтов рассчитана на углубление знаний учащихся в области Web-дизайна и сайтостроения и как следствие в области Интернет-технологий.

Разработка Web-страниц в том или ином виде входит во многие современные курсы информационных технологий. Сегодня, в связи с все более активным использованием Интернета, это один из наиболее востребованных учащимися разделов программы. И надо использовать его максимально эффективно, применяя, в том числе, возможности дополнительного образования.

Важно обеспечить учащимся равные возможности в реализации их познавательного и практического интереса. Это можно сделать на основе разработки разноуровневой программы, которая бы учитывала индивидуальные способности, интерес и образовательные потребности учащимся, позволяла бы каждому из них создавать ситуацию успеха в обозначенной области и на соответствующем уровне.

Актуальность данной программы обусловлена ее востребованностью на данном этапе развития информационных технологий и призвана способствовать профессиональному образованию и самоопределению школьников. Сайтостроение и web-дизайн включает разнообразные компьютерные технологии, которыми должен овладеть школьник, что помогает в освоении школьной программы по информатике. Это является актуальным еще и потому, что сайтостроение затрагивает и навыки работы с Интернет-ресурсами, обогащает общий кругозор и призвано адаптировать школьника в информационной среде.

Новизна программы заключается

-в реализации принципа разноуровневости обучения, предполагающего осуществление параллельных процессов освоения содержания программы на его разных уровнях углублённости, доступности и степени сложности, исходя из диагностики и стартовых возможностей каждого из участников рассматриваемой программы, обеспечивающего учет разного уровня развития, разнообразные образовательные потребности личности и разную степень освоенности содержания детьми;

-содержательно новизна программы заключается в комплексном и всестороннем рассмотрении различных аспектов создания Интернет-ресурса, от подготовки графических элементов и создания шаблонов до размещения уже готовых веб-страниц в сети Интернет, их оптимизации и SEO-продвижения в поисковых системах.

Отличительные особенности

Данная программа разработана с учетом принципа разноуровневости, в ней представлены 4 уровня (стартовый, базовый, продвинутый и предпрофессиональный),

содержательным наполнением которых является продвижение учащихся от ознакомления с основами сайтостроения и Web-дизайна до формирования предпрофессионального интереса в данной области.

Современные веб-стандарты позволяют разделить структуру HTML-документа, его оформление и «поведение». За структуру отвечает язык разметки гипертекста – HTML, внешний вид описывается на языке CSS (каскадные таблицы стилей), а за «поведение» страниц сайта отвечают JS(JavaScript) файлы и фреймворки. Данная разноуровневая программа построена в соответствии с этим принципом.

После получения общих сведений о структуре web-сайтов и знакомства со способами их создания учащиеся приступают к изучению языка HTML. Знание языка разметки страниц является необходимым для начинающего Web-мастера, потому что дает возможность увидеть Web-страницу «изнутри», понять, что она собой представляет.

Использование на странице каскадных таблиц стилей (CSS) позволяет существенно сократить время работы по оформлению сайта, а также сделать создаваемый Web-ресурс более удобным при использовании и обновлении. Таким образом, на *стартовом уровне* происходит знакомство с так называемыми «статичными» сайтами, простыми структурами HTML-документов.

После получения общих сведений о структуре web-сайтов и знакомства со способами их создания учащиеся приступают к изучению блочной верстки сайтов. Знание принципов построения этой разметки страниц позволяет создавать более современные сайты со сложной структурой и дизайном – эта задача решается на *базовом уровне* рассматриваемой программы.

Таким образом, знания по технологии создания сайтов все более усложняются от стартового до продвинутого и предпрофессионального уровней, взаимообуславливая друг друга и одновременно являясь самостоятельными в плане их освоения детьми. Каждый учащийся самостоятельно может выбрать себе тот или иной уровень в зависимости от поставленных целей обучения.

Логическим завершением курса является объединение полученных знаний – творческая работа. На данном этапе учащиеся реализуют свой проект сайта, где каждый может проявить свои склонности и таланты. Темы проектов может предложить как педагог, так и воспитанники кружка самостоятельно могут выбрать интересующее их направление и тему.

В программе реализован, прежде всего, практический метод, который является неотъемлемой частью дополнительного образования. Каждое занятие предусматривает выполнение заданий или реализацию проекта (творческой работы).

В процессе обучения от учащихся потребуется не только умение создать свой Web-сайт, но и сделать его визуально и информационно привлекательным, что невозможно без мобилизации творческих возможностей и необходимости самостоятельного поиска нестандартных решений.

В процессе проведения учебных занятий 1/3 запланированного времени отводится на теоретическую часть. Методика организации теоретических занятий предполагает три этапа:

- 1-й уровень: учащийся узнает информацию, которая ему дана ранее и может ее воспроизвести. Отношение той информации, которую обучающийся получил и которую может воспроизвести показывает полноту его знания, прочность этих знаний, глубину и осознанность. Учащийся может объяснить взаимосвязь между отдельными фактами или значениями.
- 2-й уровень освоения теоретических знаний характеризуется следующими признаками: учащийся может воспроизвести ранее полученные знания по показанному образцу и воспроизводит полученные знания в условиях незначительно отличающихся от образца.
- 3-й уровень освоения теоретических знаний характеризуется творческим применением их учащимся в различной обстановке, причем, чем больше вариантов находит обучающийся

для применения полученных знаний, тем больше гибкость или оперативность этих знаний.

Это позволяет достижение определенного уровня освоения программы и тесно связано с уровнем интеллектуального развития учащегося.

Педагогическая целесообразность программы заключается в реализации поливариантного подхода к организации образовательного процесса, использовании системы взаимосвязанных занятий, выстроенных в логической последовательности и направленных на активизацию познавательных и творческих способностей школьников посредством применения разнообразных компьютерных технологий и форм работы, интегрирующих разные виды деятельности на основе единой темы. Поливариативный подход предполагает построение индивидуальных траекторий обучения и вариативное изменение образовательных моделей, что делает образовательный процесс более гибким и способным удовлетворять разнообразные образовательные потребности личности.

Цель программы: Формирование информационной компетенции обучающихся в области web-технологий

Задачи:

Обучающие задачи:

- сформировать представления учащихся о возможностях информационных технологий.
- сформировать единую систему понятий, связанных с получением, обработкой, созданием, интерпретацией и хранением информации;
- систематизировать подходы к изучению информационно-коммуникационных технологий; показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
- обеспечить изучение основ языка разметки гипертекста HTML, скриптовых языков php, JavaScript и правил дизайна веб-страниц с использованием данных языков программирования;
- познакомить учащихся с наиболее распространенными программами создания и просмотра веб-страниц, их возможностями и особенностями; сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых веб-сайтов;
- познакомить с различными способами создания графической информации, особенностями использования графических элементов при построении веб-сайтов;
- сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых веб-сайтов;
- сформировать навыки SEO-продвижения и поисковой оптимизации веб-сайтов.

Развивающие задачи:

- развить познавательный интерес и познавательные способности учащихся на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Интернет и анализе возможностей сети, разработке своей собственной веб-страницы;
- развить предпрофессиональные навыки работы (веб-мастер, веб-дизайнер, seo-специалист),
- развить творческих способностей детей в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Воспитательные задачи:

- формирование культуры работы в сети Интернет (общение, поиск нужной информации, соблюдение авторских прав);
- формирование культуры коллективной проектной деятельности при реализации общих информационных проектов.

Возрастная группа обучающихся – средний и старший возраст от 11 до 17 лет.
Формы организации образовательного процесса.

Формы занятий: беседа, лекция, игра, практическая работа, защита проекта.

Форма организации учебных и практических занятий: индивидуальная, индивидуально-групповая.

Срок освоения программы – 144 недели (четыре учебных года)

Объем освоения программы – 792 академических часа.

Режим занятий:

I год обучения – 144 часа в год, по 2 ак.ч. 2 раза в неделю;

II год обучения – 216 часов в год, по 3 ак.ч. 2 раза в неделю;

III год обучения – 216 часов в год, по 3 ак.ч. 2 раза в неделю;

IV год обучения – 216 часов в год, по 3 ак.ч. 2 раза в неделю.

Продолжительность 1 ак.час – 45 минут, с перерывом длительностью 10 минут для отдыха детей и проветривания помещений.

Форма обучения – очная с возможностью применения дистанционных технологий.

Условия набора в учебное объединение – конкурсный отбор.

Количество обучающихся в группе:

1-й год обучения – не более 15 человек,

2-й год обучения – не более 12 человек,

3-й год обучения – не более 10 человек,

4-й год обучения – не более 8 человек.

Планируемые результаты освоения программы.

Сформированная информационная компетентность, включающая знания, умения и навыки учащихся, позволяющие им комплексно использовать информационные технологии для получения необходимой информации и создания собственных Интернет-ресурсов, стабильный интерес к изучению информационно-коммуникационных технологий и их использования в различных сферах деятельности.

№	Вид результатов	Содержание результатов
1	Личностные	-критическое отношение к информации и избирательность ее восприятия; -уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; -начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями; -освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях; -оценивание разработанного творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение коррекции.
2	Метапредметные	-поиск информации в информационных архивах, информационной среде образовательной организации, в глобальных поисковых системах; -использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач; -планирование последовательности шагов алгоритма для создания сайта; -анализ объектов (веб-сайтов) с целью выделения факторов, влияющих на ранжирование в поисковых системах; -установление причинно-следственных связей; -аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов; -признание возможности существования различных вариантов выполнения сходных операций и права каждого выбирать свой вариант реализации первоначального замысла.
3	Предметные	по итогам освоения программы учащиеся будут знать: -основные принципы построения глобальной сети Интернет; -службы и сервисы Web 2.0, имеющиеся в сети Интернет; -виды протоколов передачи и обмена информации;

	-назначение программ-браузеров; -принципы работы с электронной почтой; -программы, необходимые для создания веб-страницы; -основные принципы использования языка HTML; -принципы работы с WYSIWYG-редакторами; -основные средства редактирования Web-страниц; -технологии CSS (каскадных таблиц стилей); -основы использования скриптовых языков программирования; -этапы проектирования Web-сайта; -возможности использования различных CMS для создания сайтов; -технологии размещения сайтов в сети Интернет; -основные принципы оптимизации и SEO-продвижения сайтов в поисковых системах; уметь: -запускать и пользоваться основными браузерами и почтовыми программами; -грамотно выполнять поиск информации в Интернете; -пользоваться электронной почтой: корректно создавать и отправлять письма, получать сообщения; -применять графический редактор для создания и редактирования графических изображений; -готовить текст и иллюстрационный материал для сайта, размещать таблицы, графику, гиперссылки на HTML-странице; -оптимизировать графические изображения для веб-страниц; -готовить, тестировать и размещать веб-сайт в Интернет; -создавать анимации формы, движения, публикации Flash-файла; -использовать каскадные таблицы стилей; -создавать динамические сайты с использованием CMS; -проводить мониторинг и анализ позиций сайта в поисковых системах и выявлять факторы, влияющие на его ранжирование.
--	--

Результативность реализации Программы - сохранность контингента обучающихся, участие детей на выставках, олимпиадах и конкурсах муниципального, республиканского, регионального, российского, международного уровней, реализация учащимися своих авторских проектов.

Формы контроля: контрольное занятие; творческие занятия; практическая работа с творческим заданием; защита творческих проектов, презентаций; выставки.

Формы аттестации.

Стартовая диагностика. При приеме детей в объединение педагог проводит тестирование уровня развития мотивации ребенка к обучению, уровня знаний учащихся в сфере применения ИКТ и навыков использования программного обеспечения для веб-дизайна. Результаты тестирования фиксируются в специальных сводных таблицах.

Промежуточная аттестация

-по итогам полугодия: предусматривает: он-лайн тестирование, опросы, на которых дети рассказывают, что каждый из них узнал нового, что больше всего заинтересовало на каждом занятии. Уровень освоения программы отслеживается также с помощью выполнения заданий по разработке различных элементов веб-сайтов. Задания подбираются в соответствии с возрастом учащихся.

-по итогам года: в конце учебного года проводится итоговое занятие, где определяются и фиксируются в протоколе достижения каждого учащегося. Кроме того, формами подведения итогов реализации программы являются участие в конкурсах информационных и компьютерных технологий, конкурсах веб-сайтов.

Итоговая аттестация. Защита проектных работ, зачеты по темам, подготовка и размещение персонального сайта в сети Интернет.

Организационно-педагогические условия реализации программы:

Материально-техническое обеспечение программы

Занятия проводятся в компьютерном классе, оснащенном современными ПК, подключенными к Интернету, где также находятся классная доска, столы и стулья для обучающихся и педагога, шкафы и стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов (в том числе, теоретический материал в виде статей, инструкций, памяток и т.п., визуальные материалы для занятий, практические задания и работы учащихся), оргтехника (сканер, принтер), программное обеспечение для создания веб-сайтов и графических элементов веб-страниц:

- браузеры (Internet Explorer, Mozilla FireFox, Opera, Google Chrome);
- FTP-клиенты (FileZilla, FTPRush, WinSCP, Cyberduck, Cuteftp);
- редакторы исходного кода (AkelPad, Eclipse, Notepad++);
- WYSIWYG-редакторы HTML-кода (Adobe (Macromedia) Dreamweaver, Microsoft FrontPage, Mozilla Composer);
- графические редакторы (Paint.net, Adobe Photoshop, GIMP, CorelDraw);
- программы для создания анимации Macromedia FLASH, Gif Construction Set, Microsoft GIF Animator, Ulead GIFAnimator;
- Denwer (Денвер) – набор дистрибутивов (Apache, PHP, MySQL, Perl, phpMyAdmin);
- CMS Joomla, Wordpress.

Список источников

Список литературы, используемый педагогом:

1. Александров Е.Л. Интернет – легко и просто! Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2005. – 208с.: ил.
2. Будилов В.А. Основы программирования для Интернета. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 736 с.: ил.
3. Вильямсон Х. Универсальный DynamicHTML. Библиотека программиста. – СПб.: Питер, 2001. – 304 с.
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. — СПб.: Питер, 2002. —240 с.: ил.
5. Давыдова Е. В. Как устроен Интернет? //Информатика и образование. – 2004. - № 6-8.
6. Давыдова Е.В. Искусство разработки проекта. //Информатика и образование. - 2005 - № 8.
7. Давыдова Е.В. Создание Web - страниц с помощью языка HTML. //Информатика и образование. – 2000 -№ 6,№ 8.
8. Донцов Д.150 лучших программ для работы в Интернете. Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2007. – 272с.: ил.

9. Дронов В. А. Самоучитель Macromedia Dreamweaver 8. — СПб.: БХВ-Петербург, 2006. — 320 с: ил.
10. Дунаев В.В. Сам себе Web-мастер.- СПб.: БХВ-Петербург; Арлит. 2010.
11. Дуванов, А.А. Web-конструирование. HTML [Текст]: — СПб.: БХВ-Петербург, 2013. — 325 с.
12. Интернет. Энциклопедия, 4-е изд. Под редакцией Мелиховой Л.Г. -С-Пб.: Издательство ПИТЕР, 2013.
13. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова. — СПб: Символ-Плюс, 1999 — 376 с.: цв. ил.
14. Кэмпбел Марк. Строим Web-сайты. Дизайн • HTML • CSS. GARAGE : пер. с англ. яз. /Марк Кэмпбел; [пер. с англ. Александр Горлач, Александр Климович]. —М.: Изд-во ТРИУМФ, 2006. — 480 с.: ил.
15. Ломов А.Ю. HTML, CSS, скрипты: практика создания сайтов. СПб.: БХВ-Петербург, 2006.-416с.
16. Михаленок В.В. Методические подходы к обучению специалистов в области информатики созданию и использованию управляемых сервисно-ориентированных приложений в рамках курса «Web-ориентированная платформа.NET» Российская академия образования Институт информатизации образования Москва ИИО РАО, 2016 .
17. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт в Интернете. Элективный курс: Учебное пособие. 2-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-128с.
18. Низамутдинов М.Ф. Тактика защиты и нападения на Web-приложения. — СПб.: БХВ-Петербург, 2015. — 432 с.: ил.
19. Петюшкин А. В. HTML. Экспресс-курс. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. —256 с.: ил.
20. Полонская Е.Л. Язык HTML. Самоучитель. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.—320 с.: ил.
21. Симонович СВ. Компьютер в вашей школе: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфоком-Пресс, 2002.
22. Создание Web-страниц и Web-сайтов. Самоучитель : [учеб.пособие] /под ред. В. Н. Печникова. —М.: Изд-во Триумф, 2006.—464 с.: ил.
23. Соломенчук В. Интернет: краткий курс, 2-е изд. С-Пб.: Издательство ПИТЕР, 2000.
24. Тиге Дж.К. DHTML и CSS для Internet / Джейсон Кренфорд Тиге; Пер. с англ. А.И.Осипова. — 3-е изд., испр. и доп.- М.: НТ Пресс, 2005. — 520 с.
25. Усенков Д. Уроки Web-мастера. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. — 432 с.
26. Холзнер С. XML. Энциклопедия, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — 1101 с: ил.
27. Холл Марти, Браун Лэрри «Программирование для Web. Библиотека профессионала.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. — 1264 с.
28. Хольцшлаг, Молли Э. Использование HTML и XHTML. Специальное издание.: Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. — 736 с.
29. Ши Д., Хольцшлаг М. Е. Философия CSS-дизайна / Дэйв Ши, Молли Е. Хольцшлаг; пер. с англ. А. А. Слинкина. - М.: НТ Пресс, 2005. - 312 с.

Список литературы, рекомендуемый для детей и родителей:

1. Жакобович Жан Мишель Мушкетеры завоевывают сеть. Советы ребятам о том, как подружиться с Интернетом Рисунки: Натали Перрэн. Подготовлено к печати Службой публикаций ООН, Женева — 56 с.
2. Калиновский А. И. Ваша домашняя страничка в Интернете. Noмерpage, "хомяк". - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. —224 с: ил.
3. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или не заставляйте меня думать! - Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005.
4. Леонтьев Б. Тонкости, хитрости и секреты Internet- М.: Познавательная книга, 1998
5. Орлов Л. В. Web-сайт без секретов. / Л. В. Орлов. — 2_е изд. — М.: Бук-пресс, 2006. —512 с.
6. Рева О.Н. Просто как дважды два.-М.: Изд-во Эксмо, 2006.-256 с.
7. Симонович СВ. Компьютер в вашей школе: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфоком-Пресс, 2002.
8. Симонович СВ., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: Учебное пособие для средней школы. - М: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфоком-Пресс, 2003.

9. Шеперд Д. Освой самостоятельно XML за 21 день, 2-е издание.: пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.-432 с.

Интернет-ресурсы:

- Дуванов А. [Web-конструирование. HTML](#). — СПб: БХВ-Петербург, 2005.- <http://delphidevelop.ru/load/3-1-0-14>
- Кирсанов Д. [Веб-дизайн](#). — М: Символ-Плюс, 2006.- http://www.al24.ru/pdf_kniga_59.html
- Зельдман Д. [Web-дизайн по стандартам](#). — М: ИТ-Пресс, 2005.- <http://mirknig.su/knigi/web/16462-web-dizayn-po-standartam.html>
- Нильсен Я., Лоранжер Х. [Web-дизайн. Удобство использования Web-сайтов](#). — М: Вильямс, 2007.- <http://web-diz.com.ua/skachat/veb-dizayn-kniga-yakoba-nilsena---pervoe-izdanie/>

дополнительная литература:

- Сайт www.intuit.ru/ - «Бесплатное дистанционное обучение в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ»» .
- Сайт <http://htmlbook.ru/> - Уроки по HTML и CSS.
- Сайт <https://myrusakov.ru/> - Как создать свой сайт.
- Сайт <http://webformymself.com/> - Журнал-все о создании сайтов.
- Сайт <https://html5book.ru/> - Сайт для тех, кто изучает веб-технологии и создает сайты.
- Сайт <http://learn.javascript.ru/> - Современный учебник Javascript