

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ №548 «ЦАРИЦЫНО»

Принята на заседании  
методического (педагогического) совета  
Протокол № 2  
от «14» февраля 2017г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАОУ ЦО №548  
Е.Л.Рачевский  
Приказ № 30/1  
от «16» февраля 2017г.



**Дополнительная общеразвивающая программа**

**САЙТОСТРОЕНИЕ**

*Направленность:* техническая

*Уровень программы:* базовый

*Возраст учащихся:* учащиеся 6-8 классов ГАОУ ЦО №548

*Срок реализации:* 1 год (76 часов)

*Автор-составитель:*

Орехова Анна Евгеньевна

Педагог дополнительного образования

Москва 2017

## ***Раздел 1. Пояснительная записка***

### Направленность и уровень программы

Программа базового уровня технической направленности для всех желающих заниматься сайтостроением решает задачи воспитания трудолюбия и настойчивости, наблюдательности, способности создавать и творить в процессе систематических занятий в сфере технологического и технического творчества из трех последовательных этапов:

Программа позволяет научиться создавать свои собственные Web-страницы и сайты. Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки учащихся - базовые знания по информатике.

### Цель и задачи

- формирование у обучаемых креативности, способности к самостоятельному и инициативному решению проблем, умения интерактивно использовать типовые инструментально-технологические средства и эффективно работать в неоднородных командах для личностного развития и профессионального самоопределения.

#### *Задачи в обучении:*

- сформировать единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- закрепить и углубить знания и умения по информационным технологиям;
- систематизировать подходы к изучению коммуникационных технологий; показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
- обеспечить углублённое изучение языка разметки гипертекста HTML и правил дизайна web-страниц; познакомить учащихся с традиционными программами создания и просмотра Web - страниц, их возможностями и особенностями; рассмотреть основы построения Web - страниц и Web -сайтов сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых Web-сайтов;
- познакомить с различными способами создания графической информации (сканирование, цифровой фотоаппарат, графический редактор), особенностями использования графических элементов при построении Web-сайтов;
- создать свои коммуникационные ресурсы: электронную почту, сайт и др.
- при создании сайтов формировать логические связи с предметами, входящими в курс среднего образования.

#### *задачи в развитии:*

- развивать познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Internet и анализе возможностей сети, разработке своей собственной Web - страницы;
- развивать профессиональные навыки работы (Web-мастер, Web-дизайнер), развивать представления учащихся о возможностях информационных технологий.
- развивать творческие способности детей в процессе проектно-исследовательской деятельности.

#### *задачи в воспитании:*

- сформировать культуру работы в сети Internet(общение, поиск друзей и нужной информации, соблюдение авторских прав, содержание Web - страницы, согласно целям ее создания);
- сформировать культуру коллективной проектной деятельности при реализации общих информационных проектов.

Группа/категория учащихся

Формы и режим занятий групповая, 1 раз в неделю 2 часа

Срок реализации программы 1 год (76 часов)

Планируемые результаты

Программные требования к знаниям (результаты теоретической подготовки):

- знать основные правила и инструкции по технике безопасности при работе с ПК;
- понимать принципы построения глобальной сети Интернет;
- ориентироваться в видах компьютерных сетей и ресурсов Интернет;
- знать единицы измерения информации и скорости передачи информации;
- определять виды протоколов передачи и обмена информации;
- знать основные принципы использования языка HTML;
- изучить основные принципы работы с Web-редакторами, такими как Notepad++, FrontPage и др.

Программные требования к умениям и навыкам (результаты практической подготовки):

- уметь использовать набор необходимых инструментов для создания Web-страницы/сайта;
- уметь использовать основные средства редактирования Web-страниц;
- уметь разработать типичную структуру WEB-страницы и объяснить принципы проектирования сайта;
- понимать и уметь использовать основные принципы WEB-дизайна;
- уметь подготовить свой сайт к публикации в Интернет.

## **Раздел 2. Содержание программы**

### **Учебный (тематический) план**

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
	<b>Введение в технологию создания Web-сайтов (4 часа)</b>				
1	Понятие Web-сайта. Классификация Web-сайтов. Этапы разработки Web-сайта.	2	1	1	
2	Навигационная схема Web-сайта. Обзор инструментальных средств.	2	1	1	
	<b>Подготовка изображений для размещения в WWW (6 часов)</b>				
3	Использование графических изображений на Web-страницах.	2	1	1	
4	Получение и редактирование сканированного изображения	2	1	1	

5	Подбор и оптимизация графического изображения для Web-сайта	2	1	1	
	<b>Использование анимированных изображений на web-страницах (4 часа)</b>				
6	Анимация формы.	2	1	1	
7	Анимация движения	2	1	1	
	<b>Язык разметки гипертекста HTML. Каскадные таблицы стилей CSS (14 часов)</b>				
8	Введение в HTML. Структура HTML-страницы.	3	2	1	
9	Графика. Ее использование в HTML. Создание списков и их типы.	2	1	1	
10	Гипертекстовые ссылки	2	1	1	
11	Создание таблиц средствами HTML. Таблица как элемент и основа дизайна HTML-страницы	3	1	2	
13	Каскадные таблицы стилей. Назначение CSS.	2	1	1	
13	Использование CSS на web-страницах	2	1	1	
	<b>Программирование на JavaScript (20 часов)</b>				
14	Понятие о Web-программировании. Назначение JavaScript	2	1	1	
15	Основы языка программирования JavaScript	10	5	5	
16	События и сценарии в JavaScript	8	4	4	
	<b>Разработка Web-страниц средствами Notepad++ (10 часов)</b>				
17	Введение в Notepad++. Создание структуры Web-сайта.	2	1	1	
18	Размещение текста и изображений на Web-странице	4	2	2	
19	Проектирование и создание таблицы. Вставка анимационных эффектов и компонентов на Web-страницу.	2	1	1	
20	Гиперссылки. Панели навигации. Web-сайты с фреймовой структурой	2	1	1	
	<b>Размещение и поддержка сайта в сети (6 часов)</b>				

21	Что нужно знать для того, чтобы разместить свой сайт в сети Интернет. Хостинг.	3	1	2	
22	Администрирование сайта.	3	1	2	
23	<b>Творческая работа. Создание сайта на выбранную тему (8 часов)</b>	8		8	
24	<b>Защита проектов (6 часов)</b>	6		6	
		76	32	44	

### **Содержание учебного (тематического) плана**

№	Тема занятия	Содержание занятия
<b>Введение в технологию создания Web-сайтов (4 часа)</b>		
1.	Понятие Web-сайта. Классификация Web-сайтов. Этапы разработки Web-сайта.	Интернет-служба WWW; Web-страница; Web-сайт; гипертекст; браузер. Планирование (цели, контент, структура, оформление), реализация, тестирование (на работоспособность и на удобство интерфейса) Web-сайта.
2.	Навигационная схема Web-сайта. Обзор инструментальных средств.	Линейная и иерархическая структура сайтов; основные способы создания Web-страниц и сайтов. Анализ примеров (удачных и неудачных) сайтов из сети Интернет.
<b>Подготовка изображений для размещения в WWW (6 часов)</b>		
3.	Использование графических изображений на Web-страницах.	Параметры графического файла. Форматы графических файлов: растровые (JPEG, GIF, PNG) и векторные форматы, их достоинства и недостатки.
4.	Получение и редактирование сканированного изображения.	Технология сканирования. Понятия разрешений оригинала, экранного изображения и печатного изображения. Связь между параметрами изображения и размером файла. Редактирование сканированного изображения.
5.	Подбор и оптимизация графического изображения для Web-сайта.	Использование готовых изображений на Web-странице – авторское право. Оптимизация графических файлов средствами Adobe Photoshop.
<b>Использование анимированных изображений на web-страницах (6 часов)</b>		
6.	Анимация формы.	Анимация формы (морфинг). Метки анимации формы.
7.	Анимация движения.	Создание анимации движения. Создание символа. Слои траекторий. Применение траекторий.

<b>Язык разметки гипертекста HTML. Каскадные таблицы стилей CSS (14 часов)</b>		
8.	Введение в HTML. Структура HTML-страницы.	Назначение языка HTML. Основные разделы HTML-страницы. Теги, формат тегов, атрибуты. Теги управления отображением шрифта на экране.
10	Графика. Ее использование в HTML. Создание списков и их типы.	Размещение графики на web-странице. Атрибуты изображения. Фоновое изображение. Теги создания списков.
11	Гипертекстовые ссылки	Построение гипертекстовых связей. Ссылки в пределах одного документа. Ссылки на другой HTML-документ. Графические ссылки.
12	Создание таблиц средствами HTML. Таблица как элемент и основа дизайна HTML-страницы	Определение строк и ячеек таблицы. Их объединение. Выравнивание в таблице.
13	Каскадные таблицы стилей. Назначение CSS.	Технология CSS. Базовые понятия: селекторы, определение, свойства, значение элементов. Классы, контекстные селекторы. Присоединение внешней таблицы стилей к HTML-файлу.
14	Использование CSS на web-страницах.	Создание web-страницы с использованием CSS.
<b>Программирование на JavaScript (20 часов)</b>		
15	Понятие о Web-программировании. Назначение <i>JavaScript</i>	Программирование как процесс описания алгоритмов на формальных языках.
16	Основы языка программирования JavaScript.	Данные, переменные и оператор присваивания. Операторы: арифметические, сравнения, логические
17	Основы языка программирования JavaScript.	Операторы условного перехода. Операторы цикла. Функции
18	Основы языка программирования JavaScript.	Понятие об объекте, его свойствах и методах. Объект string (строка)
19	Основы языка программирования JavaScript.	Объект Array (массив)
20	Основы языка программирования JavaScript.	Объекты Number (число), Math (математика) и Date (дата)
21	События и сценарии в JavaScript	Примеры событий и сценариев.
22	События и сценарии в JavaScript	Загрузка и смена изображений
23	События и сценарии в JavaScript	Визуальные эффекты со ссылками, заголовками и т. д.

24	События и сценарии в JavaScript	Обработка данных форм
<b><i>Разработка Web-страниц средствами Notepad++ (8 часов)</i></b>		
25	Введение в Notepad++. Создание структуры Web-сайта.	Окно программы. Мастера и шаблоны. Режимы просмотра документа. Общие области; свойства страницы; создание фона.
26	Размещение текста и изображений на Web-странице.	Способы вставки текста на Web-страницу. Основные приемы форматирования. Установка параметров изображения. Панель инструментов.
27	Проектирование и создание таблицы. Вставка анимационных эффектов и компонентов на Web-страницу.	Вставка и редактирование таблиц. Способы использования таблиц на Web-странице. Вставка динамических кнопок и бегущих строк на Web-страницу. Задание анимационного эффекта выделенного объекта с помощью команды «Формат – Динамик HTML-эффекты».
28	Гиперссылки. Панели навигации. Web-сайты с фреймовой структурой.	Вставка гиперссылок. Назначение и использование панели навигации. Понятие фреймов. Пример использования.
<b><i>Размещение и поддержка сайта в сети (6 часов)</i></b>		
29	Что нужно знать для того, чтобы разместить свой сайт в сети Интернет. Хостинг.	IP-адрес, домен, провайдер, хостинг, трафик, линии доступа (выделенная, коммутируемая), протоколы FTP, TCP/IP, http, критичность размеров файлов изображений и веб-страниц, спам. FTP-передача файлов. Тестирование сайта на скорость загрузки. Регистрация сайта в поисковых системах.
30	Администрирование сайта.	Принципы и технологии обновления сайта. Посещаемость страниц сайта, счетчик, поисковые роботы, рейтинг ресурса, баннер, метатеги, ключевые слова, баннерный обмен.
<b><i>Творческая работа. Создание сайта на выбранную тему (8 часов)</i></b>		
31	Выбор темы и разработка проекта собственного сайта.	
<b><i>Защита проектов (6 часов)</i></b>		
32	Защита проекта собственного сайта.	

### ***Календарный учебный график***

См. Приложение 2 к календарному учебному графику дополнительного образования на 2016-2017 учебный год.

### ***Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы***

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются тестовыми заданиями. Выходным контролем является творческая разработка Web-сайта. На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

Для закрепления полученных знаний и умений предполагается коллективный анализ работ обучающихся. При этом отметить наиболее удачные решения, оригинальные подходы в разработке проекта Web-сайта, разобрать характерные ошибки.

**Формы подведения итогов реализации программы:** публичное выступление на тематических мероприятиях, конкурсное участие в олимпиадах и онлайн проектах.

#### ***Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы***

Материально-технические условия

Для реализации данной программы необходим компьютерный класс, укомплектованный современной компьютерной техникой:

<b>Техническое обеспечение:</b>		
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>К-во</b>
<b>I</b>	<b>Компьютерный класс:</b>	<b>1</b>
1	Интерактивная доска	1
2	Мультимедийный проектор	1
3	Экран	1
4	Принтер	1
5	Звуковые колонки	1
6	Модем	1
7	Комплект сетевого кабельного оборудования	1
8	Компьютер преподавателя  (системный блок, монитор (ж/к), клавиатура,  мышь, наушники с микрофоном, сетевой фильтр)	1
9	Компьютер ученика  (системный блок, монитор(ж/к), клавиатура,	15



	мышь, наушники с микрофоном, сетевой фильтр)	
II	Звуковые колонки	1
III	Сканер	1
IV	Принтер струйный	1
Программное обеспечение:		
1	Текстовые редакторы	Notepad++
2	Графические редакторы	Adobe Photoshop
3	Программа создания презентаций.	Microsoft PowerPoint

Учебно-методическое и информационное обеспечение

#### Список литературы:

##### для педагога

1. Давыдова Е.В. Элективный курс «Компьютерное творчество. Начала web-дизайна» // Информатика и образование. 2006. № 11.
2. Инькова Н.А., Зайцева Е.А., Кузьмина Н.В, Толстых С.Г. Создание Web-сайтов,- Тамбов, 2002;
3. Севастьянов С. Введение в HTML, - Тамбов, 2001;
4. Симонович С. Специальная информатика, - М.: АСТ-пресс, 1999;
5. Угринович Н. Информатика и информационные технологии, - М.: БИНОМ, 2003.
6. Шапошникова С.В. Web-технологии и Flash. Учимся и совмещаем. // Информатика и образование. 2006. № 9.

##### для обучающихся

7. Симонович С. Специальная информатика, - М.: АСТ-пресс, 1999;
8. Угринович Н. Информатика и информационные технологии, - М.: БИНОМ, 2003.
9. Учебник (руководство) по html.
10. Шафран Э. Создание web-страниц; Самоучитель.- СПб.:Питер, 2000.
11. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003.-М.: ОЛМА-ПРЕСС,2003.- 920 с.:ил.
12. Денисов А. Интернет:самоучитель.- СПб.:Питер, 2000.

#### Список информационных ресурсов:

13. Сайт <http://videouroki.net/blog/informatika/>
14. Информационный ресурс <http://www.w3.org/TR/REC-CSS2/>
15. Информационный ресурс <http://htmlbook.ru/>
16. Приложение <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.webref.htmlbasics>
17. Форум [http://www.softtime.ru/forum/archive.php?id\\_forum=4](http://www.softtime.ru/forum/archive.php?id_forum=4)
18. Сайт <http://program.rin.ru/razdel/html/106.html>