

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»
ОТДЕЛ ТЕХНИКИ

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделом техники

 Тимофеева Г.А.

«22» апреля 2016 года

Протокол Малого педагогического совета

№ 3 от «22» апреля 2016 года



Исагунова М.Р.

2016 года

Приказ № 114/2016 от «27» июня 2016 года

от «27» июня 2016 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА

«Основы создания сайтов»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся: 12 - 17 лет

Автор-составитель:

Якубовская Елена Аркадьевна

педагог дополнительного образования

Рассмотрено Методическим советом ГБНОУ «СПБГДТЮ»

Протокол № 8 от «10» июня 2016 г.

Оглавление

1.	Пояснительная записка	3
1.1.	Вступление	3
1.2.	Цели и задачи	4
1.3.	Характеристика учащихся	4
1.4.	Формы и режим занятий	4
1.5.	Ресурсное обеспечение программы	5
1.6.	Ожидаемые результаты	5
1.7.	Формы анализа результативности	5
2.	Учебно-тематический план	7
3.	Содержание	10
4.	Методическое обеспечение	18
5.	Список литературы	23
	Приложение 1	24

1. Пояснительная записка

1.1. Вступление

Одной из главных составляющих современного информационного общества является Интернет - пространство, поэтому важной задачей воспитания нового поколения является формирование умений и навыков работы с информационными потоками. Учащиеся должны научиться искать необходимую информацию, анализировать ее, выявлять в ней факты и проблемы, самостоятельно ставить задачи, структурировать, и преобразовывать информацию в текстовую и мультимедийную форму, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

Web - сайт — наиболее популярное и доступное учащимся средство представления информации в сети Интернет. Современные Интернет - технологии предоставляют пользователям сети практически неограниченные возможности по размещению и просмотру разнообразных видов информации - текстовой, графической, аудио - и видеофайлов и т.п. В отличие от печатного издания, содержание Web-страницы может постоянно обновляться, дополняться. Поэтому планирование, разработка и создание Web-сайтов требуют знаний новейших технологий Web-разработок.

Настоящая программа позволяет изучить основы HTML верстки и CSS стилей, а также основы JavaScript- языка, позволяющего обеспечивать взаимодействие пользователя с сайтом, создавать всплывающие окна предупреждений, программы для проверки правильности данных, вводимых в формах, анимированные изображения и выпадающие меню.

Знания, полученные на занятиях в данном объединении, могут послужить основой для будущей специальности Web - программиста.

Актуальность данной программы состоит в том, что в процессе обучения учащиеся приобретают теоретические знания и практические навыки по созданию, как несложных сайтов, так и динамических сайтов с использованием JavaScript.

Полученное понимание основных приемов, используемых при создании сайтов, опыт практической работы по наполнению Web - страниц, помогут им в будущем как специалистам любой профессии эффективно использовать возможности Web.

Предлагаемая программа имеет **техническую направленность**.

Отличительные особенности настоящей образовательной программы состоят в предоставлении учащимся с минимальными начальными знаниями полноценного начального образования и формировании базовых знаний в сфере коммуникационных и Интернет - технологий на основе изучения именно структуры всемирной сети и её возможностей.

1.2. Цели и задачи

Цель программы - создание условий для формирования универсальных учебных действий в области современных компьютерных технологий.

Задачи обучения:

Обучающие:

- ✓ Приобретение знаний в области компьютерных Интернет - технологий .
- ✓ Изучение основных элементов языка HTML, спецификации CSS (Каскадных таблиц стилей) и языка JavaScript, достаточных для создания информативных и удобных в использовании Web-страниц.

Развивающие:

- ✓ Развитие интеллектуально-познавательных способностей и логического мышления
- ✓ Развитие образно - творческих способностей обучающегося.

Воспитательные:

- ✓ Формирование навыков саморазвития в сфере Интернет-технологий;
- ✓ Формирование устойчивой мотивации к творческому труду.

- ✓ Формирование навыков самоорганизации, трудолюбия, целеустремлённости.

1.3. Характеристика учащихся

Основная часть коллектива обучающихся формируется из детей 14 -17 летнего возраста, имеющих высокую мотивацию для освоения данной программы. Обучающиеся в возрасте 12 - 13 лет зачисляются, если прошли обучение по другим программам Центра компьютерных технологий или в других аналогичных направлениях в системе дополнительного образования Санкт — Петербурга.

Численный состав группы формируется в соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14.

В группу принимаются дети с 12 до 17 лет.

1.4. Формы и режим занятий

Программа предназначена для изучения основ языка HTML, спецификаций CSS (Каскадных таблиц стилей) и основ **JavaScript** –языка, позволяющего создавать динамические сайты учащимися 12 – 17 лет. Занятия

проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа (перерыв 10 минут). Программа рассчитана на 1 год обучения (144 часа). Занятие проводится в групповой и индивидуально - групповой форме.

Используются такие способы организации занятия как: лекция, опрос (возможна форма викторины или кроссворда), ответы на возникающие вопросы, разбор примеров, практическое занятие, творческая работа, консультация. Основная форма занятий — практикум. Большинство заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Доступ в Интернет желателен.

На занятиях используются проектор, экран, видеоматериалы, on-line учебники, а также электронные презентации, личные сайты и электронные материалы, созданные преподавателем.

1.5.Ресурсное обеспечение программы

Количество детей, набираемых в группу, должно соответствовать количеству компьютеров в компьютерном классе.

На компьютерах должны быть:

- ✓ Операционная система: Windows 7 или выше;
- ✓ Текстовые редакторы для создания кода, например, NOTEPAD++
- ✓ Растровые графические редакторы для создания макета, например, AdobePhotoshop CS6
- ✓ Internet –браузеры.

1.6.Ожидаемые результаты

В рамках данного курса учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- ✓ приобретет знания в области компьютерных Интернет -технологий в соответствии с программой
- ✓ изучит основные элементы языка HTML, спецификации CSS (Каскадных таблиц стилей) и языка JavaScript, достаточные для создания информативных и удобных в использовании Web-страниц.
- ✓ разовьет интеллектуально-познавательные способности и логическое мышление
- ✓ разовьет образно-творческие способности
- ✓ сформирует навыки саморазвития в сфере Интернет- технологий
- ✓ сформирует устойчивую мотивацию к творческому труду.
- ✓ сформирует навыки самоорганизации, трудолюбия, целеустремлённости

1.7. Формы анализа результативности

Итогом каждого практического занятия является страница или фрагмент сайта. Результаты выполнения заданий фиксируются (см. Приложение 1).

Оценкой результативности обучения является практическая реализация учащимся знаний, полученных в процессе обучения, в виде практических заданий, самостоятельных и творческих работ, индивидуальной папки работ в электронном виде.

По каждой теме или группе тем проводятся зачёты.

В конце учебного года проводится открытое итоговое занятие с приглашением родителей, на котором с демонстрацией собственного Web- сайта выступает каждый обучающийся.

Лучшие сайты участвуют в компьютерных конкурсах различного уровня.

2. Учебно-тематический план

N темы	Тема	Количество часов
-----------	------	------------------

		Теория	Практика	Всего
1	Набор и формирование групп	6		6
2	Знакомство с особенностями образовательного процесса.	2		2
Раздел 1. Введение в курс (4 ч.)				
3	Вводное занятие. Демонстрация лучших выпускных работ курса.	2		2
4	Введение в курс. Знакомство с группой.	1	1	2
Раздел 2. Основные понятия. Язык HTML(16 ч.)				
5	Сервисы . WWW.	1	1	2
6	Архитектура «Клиент-сервер». Клиентское и серверное программное обеспечение	1		1
7	Адресация в . Основы доменной системы имен DNS.	1		1
8	Язык HTML 5. Структура HTML документа. Основные тэги форматирования текста.	2	6	8
9	Практическая работа по созданию и форматированию страниц в текстовых редакторах Блокнот и Notepad++	1	3	4
Раздел 3. . Цвет и графика на страницах. (14 ч.)				
10	Цветовая модель RGB..	1	1	2
11	Знакомство с графическим растровым редактором	1		1
12	Панель инструментов		1	1
13	Работа в графическом редакторе		4	4
14	Форматы графических изображений, используемых в Интернет их особенности.	1	1	2
15	Подготовка графических изображений к публикации. Оптимизация графики.	1	1	2
16	Вставка изображений на страницу и их свойства.	1	1	2
Раздел 4. Гиперссылки (10 ч.)				
17	Абсолютные и локальные ссылки	1	1	2
18	Карта	1	1	2
19	Активные области для карт-изображений и их атрибуты. Практическая работа по созданию и форматированию сайта-карты	1	3	4
20	Закладки на странице.		1	1
21	Почтовая ссылка и ссылка «скачать».		1	1
Раздел 5. Работа с таблицами. (6 ч.)				
22	Параметры таблицы	1	1	2
23	Строки и ячейки	1	3	4

	Раздел 6. Каскадные таблицы стилей CSS. (10 ч.)			
24	Стилевые описания. Определение, назначение. Наследование и переопределение стилей.	1	1	2
25	Способы определения стиливых описаний.	1	1	2
26	Селекторы. Классы. Примеры.	1	1	2
27	Применение стиливых описаний при верстке страниц. Практическая работа. Вставка изображений, организация ссылок.	1	3	4
	Раздел 7. Динамические эффекты на страницах (6 ч.)			
28	Рекомендации по применению стилей.	1	1	2
29	Динамические эффекты с использованием CSS.	1	3	4
	Раздел 8. Этапы разработки сайта. (12 ч.)			
30	Определение целей, проектирование содержимого, разработка логической структуры,	1	1	2
31	Макет и шаблон	1	3	4
32	Обзор средств разработки Web страниц. Редакторы и генераторы кода.	1	1	2
33	Табличная верстка сайта. Практическая работа.	1	3	4
	Раздел 9. Блочная верстка. Динамические панели навигации. Адаптивная верстка (19 ч.)			
34	Обзор возможностей блочной верстки.	1	1	2
35	Стилевые свойства блочных элементов.	1	3	4
36	Динамическая панель навигации.	1	1	2
37	Создание динамических панелей навигации с использованием блочной верстки. Практическая работа.	1	3	4
38	Основные схемы, используемые при блочной верстке.	1	1	2
39	Обтекание блоков. Масштабируемый дизайн. Центрирование блоков.	1	1	2
40	Верстка страниц с масштабируемым дизайном. Практическая работа.	1	2	3
	Раздел 10. Клиентские и серверные технологии. Формы (4 ч.)			
41	Формы. Практическая работа по созданию страницы регистрации на сайте.	1	1	2
42	Раздел документа HEAD, тэги META.	1	1	2
	Раздел 11. Введение в JavaScript (17 ч.)			
43	Встраивание сценариев Javascript в HTML-документы.	1		1

44	Синтаксис языка Javascript. Типы данных.	1	3	4
45	Ввод-вывод информации. Специальные символы. Использование консоли для вывода информации.	1	1	2
46	Условные операции и циклы. Массивы. Функции	1	1	2
47	Поддержка событий. Базовые объекты	1	1	2
48	Объекты браузера. Объект Window	1	1	2
49	Изменение стилей и содержания документа	1	1	2
50	Работа с формами в JavaScript	1	1	2
Раздел 12.Итоговая работа (18 ч.)				
51	Выбор темы итоговой работы, подготовка материалов для итоговой работы.	1	3	4
52	Подготовка шаблонов. Создание сайта на выбранную тему.	1	7	8
53	Публикация сайта, реклама сайта, продвижение и поддержка сайта.	1	1	2
54	Размещение на страницах сайта информеров, счетчиков, карт и ссылок на социальные сети.	1	1	2
55	Итоговое занятие		2	2
Итого		58	86	144

3. Содержание

- 1 Набор и формирование групп
- 2 Знакомство с особенностями образовательного процесса.

Раздел 1. Введение в курс.

- 3 Вводное занятие. Инструктаж обучающихся по правилам поведения, технике безопасности работы в компьютерной лаборатории и правилам дорожного движения. Демонстрация лучших выпускных работ курса.

Теория. Разбор и оценка представленных работ

- 4 Введение в курс. Цель занятий. Структура курса. Знакомство с группой.

Теория. Используемые приложения. Особенности работы в сети.

Практика. Создание собственных папок на Рабочем столе. Настройка рабочего стола. Создание специального почтового ящика для получения заданий на урок.

Раздел 2. Основные понятия. Язык HTML

- 5 Сервисы . WWW.

Теория. Услуги : www, E-mail, ftp, TelNet. World Wide Web – всемирная (дикая) паутина. Один из самых популярных сервисов. Протоколы сервисов. (http:// pop3 ftp://)

Практика. Составить маркированный список поисковых серверов и отправить выполненную работу преподавателю по электронной почте.

- 6 Архитектура «Клиент-сервер». Клиентское и серверное программное обеспечение

Теория. Сервер-Компьютер, оказывающий какой либо сервис (Web сервер, почтовый сервер, ftp сервер). Сервер -Компьютерная программа, обрабатывающая запросы клиентских приложений. . Клиент-Компьютерная программа, формирующая запрос для сервера. Для сервиса WWW клиент – браузер

Практика Составить сравнительную таблицу различных браузеров

- 7 Адресация в . Основы доменной системы имен DNS.

Теория Доменная система имен (DNS).URL (Universal Resource Locator) Адресация абсолютная и относительная. Имена файлов в Web. файл с именем index или default. Хостинг.

Практика Составить схему относительной адресации и написать примеры абсолютной адресации.

- 8 Язык HTML 5. Структура HTML документа. Основные тэги форматирования текста.

Теория Синтаксис языка. Тэги. Тэг-комментарий. Структура Web - страницы Заголовок документа Тело документа Атрибуты тэгов Цвет фона Изображение как фон. Цвет текста. Цвета. Размер и форма шрифта. Тэги форматирования текста. Взаимодействие тэгов Текстовые блоки. Заголовки. Абзацы. Перевод строки. Разделительная линия. Списки.

Практика. Создать страницу с приветствием и сведениями о себе. Использовать разнообразные фоны. Создать страницу с различными списками. Создать страницы, содержащие всевозможные тэги текста. Увеличение, уменьшение, стили, шрифты, индексы и т.д.

- 9 Практическая работа по созданию и форматированию страниц в текстовых редакторах Блокнот и Notepad++

Теория Редакторы сайтов. Их возможности. Сравнительные характеристики, настройка

Практика Создать страницу. Настроить ее характеристики. Использовать меню. Настроить предпочтения для редактирования. Создать новые файлы и папки. Вставить: Фон. Текст. Изображения. Гиперссылки.

Раздел 3. . Цвет и графика на страницах.

- 10 Цветовая модель RGB..

Теория Определение цвета в модели RGB. #7794bc, где # – признак шестнадцатеричной записи числа. Рисунки и фотографии в сети. Параметры графического файла. Дизайнерские программы, подбирающие гармоничное сочетание цветов на странице.

Практика Определить цвет фона страницы параметром **style** тэга **body**. Дополнить страницу со сведениями о себе обработанными фотографиями, Добиться гармоничного сочетания цветов заголовка, текста, фона.

- 11 Знакомство с графическим растровым редактором

Теория Интерфейс программы. Панели редактора. Строка меню, строка состояния. Функциональные клавиши. Загрузка документа. Создание нового документа. Сохранение документа. Параметры документа: размер. Цветовая гамма. Размер и изменение холста. Параметры редактирования. История.

Практика Загрузить фотографии. Изменить размеры, пропорции, цветовую гамму. Сохранить документы в различных форматах (включая формат растрового редактора), сравнить их объем, выбрать тот, который будет быстрее загружаться.

- 12 Панель инструментов

Теория. Вид. Окна. Редактирование: выделение, трансформация. Слои. Текст. Палитры текущих инструментов.

Практика. Загрузить несколько рисунков. Выделить желаемые объекты, создать копированием этих объектов новые слои на выбранном фоне. Образовать коллаж.

- 13 Работа в графическом редакторе

Теория. Стили слоев. Наложение слоев. Фильтры. Формат текста. Свои градиент, узор, кисть. Маски.

Практика Создать фон страницы, используя коллаж, слои которого созданы с использованием стилей, эффектов наложения и трансформации объектов.

- 14 Форматы графических изображений, используемых в , их особенности

Теория. Растровые форматы JPEG GIF PNG. Прозрачная графика. Анимация. Форматы графических файлов. Достоинства растрового формата. Недостатки. Векторные форматы. Достоинства. Недостатки. Метафайлы.

Практика Создать логотип страницы, используя коллаж на прозрачном фоне. Создать анимированный рисунок для страницы.

- 15 Подготовка графических изображений к публикации. Оптимизация графики.

Теория. Размер рисунка. Объем рисунка. Сжатие. Формат рисунка. Оптимизированный рисунок. Сохранение под Web.

Практика. Создать папку для рисунков, используемых на сайте. Поместить туда оптимизированные рисунки нужного формата.

- 16 Вставка изображений на страницу и их свойства.

Теория. Тэг IMG и его параметры: src –URL файла источника

изображения, width – ширина изображения, height – высота изображения, alt – альтернативный текст

Практика. Создать страницу, содержащую графику, как фон, как содержимое ячейки, как отдельный абзац.

Раздел 4. Гиперссылки

17 Абсолютные и локальные ссылки

Теория Организация ссылок. `объект ссылки`. URL – целевой файл ссылки. Внешняя ссылка: `a href="http://www.aaaa.ru/" target="blank">BBB`

Местная (локальная) ссылка.

Практика Создать страницу, содержащую внешнюю и локальную ссылку

18 Карта

Теория. Тэг `<map>`-контейнер элементов `<area>`. Активные области для карт-изображений. Невидимые зоны. Изображения - ссылки. Атрибут - USEMAP, Атрибут -NAME-имя карты-изображения. Синтаксис.

Практика Создать страницу, содержащую карту (солнечную систему), с которой можно направлять на страницы с описанием и изображением планет Солнечной системы.

19 Активные области для карт-изображений и их атрибуты. Практическая работа по созданию и форматированию сайта-карты

Теория. Создание маленьких растровых рисунков для областей-ссылок. Создание коллажа-карты. Задание областей-ссылок (форма и координаты).

Практика. Создать страницу - достопримечательности города, содержащую коллаж-карту со ссылками на страницы достопримечательностей.

20 Закладки на странице

Теория. Якорь- ``. Ссылка на якорь- `Наверх `

Практика Создать страницу, содержащую переходы по ссылке на закладки.

21 Почтовая ссылка и ссылка «скачать».

Теория. Ссылка «скачать» `скачать `. Почтовая ссылка `написать `

Практика Создать страницу, содержащую почтовую ссылку, предложить написать отзыв на работу. Организовать скачивание книги с Вашей страницы.

Раздел 5. Работа с таблицами.

22 Параметры таблицы

Теория. Тэг **table** и его атрибуты: Ширина таблицы. Границы таблицы. Выравнивание таблицы в родительском окне. Цвет фона таблицы. Отступ от содержимого до границы ячейки. Расстояние между ячейками. Запрет пустых ячеек - код пробела.

Практика. Создать страницу, содержащую таблицу-расписание событий в текущем месяце

23 Строки, столбцы и ячейки

Теория Строка-заголовок. Объединение двух ячеек по горизонтали: `<td colspan="2">1</td>`. Объединение двух ячеек по вертикали: `<td rowspan="2">3</td>`

Практика Создать страницу, содержащую почтовую ссылку,

предложить написать отзыв на работу. Организовать скачивание книги с Вашей страницы.

Раздел 6. Каскадные таблицы стилей CSS.

24 Стилиевые описания. Определение, назначение. Наследование и переопределение стилей.

Теория Стиль. Таблицы стилей. Язык CSS. Расширение CSS. Стиль, имеющий уникальное имя - стилевой класс. Синтаксис языка CSS: selector{attribute1:value1[; attribute2:value2]}. Комментарии в CSS.

Практика. Написать примеры стилевых описаний для различных тэгов.

25 Способы определения стилевых описаний.

Теория Три способа задания стила:

- ✓ Внешняя или привязанная таблица стилей. Стили сохраняются в отдельном файле с расширением css и привязываются в Web-странице с помощью тэга <link>.
- ✓ Внутренняя или внедренная таблица стилей. Таблица стилей в этом случае имеет тот же самый формат, что и внешняя, но располагается прямо в секции заголовка Web-страницы, внутри парного тэга <style>.
- ✓ Встроенные или внедренные стили. Определение стила помещается прямо в нужный тэг, для чего используется специальный атрибут style.

Практика Задать на странице всеми способами стилевые описания и определить приоритет стилевых описаний

26 Селекторы. Классы. Примеры.

Теория Селектор – имя элемента разметки.

- ✓ Тэги (p{color:#ff0000})
- ✓ Классы для элемента (p.red{color: #ff0000})
- ✓ Абстрактные классы (.red{color: #ff0000})
- ✓ Псевдоклассы (a:hover{color: #ff0000})
- ✓ Идентификатор (#my{color: #ff0000})

Тэг SPAN

Практика Создать страницу, где одни и те же тэги относятся к различным классам и поэтому имеют различные стили

27 Вставка изображений, организация ссылок. Применение стилевых описаний при верстке страниц. Практическая работа.

Теория Стилевое описание изображений, ссылок, таблиц, списков

Практика Создать сайт «Природа в разное время года». Обеспечить изменение стилей на всех страницах сразу.

Раздел 7. Динамические эффекты на страницах

28 Рекомендации по применению стилей.

Теория Стилевое описание изображений, ссылок, таблиц, списков

Практика Создать сайт «Природа в разное время года», Обеспечить изменение стилей на всех страницах сразу Вашей страницы.

29 Динамические эффекты с использованием CSS.

Теория Примеры стилевых описаний. Псевдоклассы. Изменение ссылки при наведении курсора

Практика Создать страницу с меню, гиперссылки которого будут изменять стиль при наведении и после посещения.

Раздел 8. Этапы разработки сайта.

- 30 Определение целей, проектирование содержимого, разработка логической структуры.

Теория Типы сайтов. Этапы создания сайта:

- ✓ Определение целей и задач сайта, типа и названия.
- ✓ Анализ сайтов конкурентов.
- ✓ Определение целевой аудитории.
- ✓ Проектирование содержимого.
- ✓ Разработка логической (и физической) структуры сайта.
- ✓ Разработка дизайн – макета (рисование).
- ✓ Нарезка макета, создание шаблонов 3-4 шт.
- ✓ Верстка.
- ✓ Тестирование.
- ✓ Публикация.
- ✓ Реклама и сопровождение.

Практика Создать главную страницы сайта на заданную тему.

- 31 Макет и шаблон

Теория Слои, коллажи, фильтры, анимация, текст в растровом графическом редакторе

Практика Создать изображение страницы – шаблона сайта, создать фон, логотип, иконку в растровом графическом редакторе.

- 32 Обзор средств разработки Web - страниц. Редакторы и генераторы кода.

Теория Особенности работы с генераторами кода. Преимущества и недостатки. Выбор генератора.

Практика Создать одну и ту же страницу в блокноте и в доступном генераторе кода. Оценить время создания (учитывая время на настройку генератора), размер полученного кода и особенности создания и сопровождения страницы.

- 33 Табличная верстка сайта. Практическая работа.

Теория Стилевые свойства таблиц, расположение таблиц, единицы измерения размеров в таблицах.

Практика. Создать сайт «Картинная галерея», используя табличную разметку страницы.

Раздел 9. . Блочная верстка. Динамические панели навигации. Адаптивная верстка

- 34 Обзор возможностей блочной верстки.

Теория Блочный шаблон (шапка, навигация, контент, подвал). Достоинства и недостатки. Содержимое блока. Геометрия. Расположение. Вложенность. Блочные элемента. Тэг DIV.

Практика Создать страницу «Реклама турфирмы», в соответствии с заданным шаблоном используя блочную верстку.

- 35 Стилевые свойства блочных элементов.

Теория .Ширина и высота. Единицы измерения размеров. Спецификации CSS для блока DIV.Свойства блоков. Расположение друг относительно друга.

Практика построить и оформить блок «Заголовок», состоящий из логотипа, названия и сведений об авторе.

- 36 Динамическая панель навигации.

Теория Стилевое описание тэга А. Главное свойство **display: block**; превращение ссылки в блок. Эффект наведения, псевдокласс. Добавление класса, чтобы выделить активную ссылку.

Практика Создать страницу с динамической панелью навигации на

тему «кружки, которые я посещаю».

- 37 Создание динамических панелей навигации с использованием блочной верстки.
Практическая работа.

Теория. Горизонтальное и вертикальное расположение .

Практика Создать страницу с горизонтальным и вертикальной панелями навигации на тему «Мои Интересы и Мои Умения»

- 38 Основные схемы, используемые при блочной верстке.

Теория. Вёрстка с помощью слоёв. Применение идентификаторов- «**id**» и «**class**». Достоинства блочной верстки:

- Отделение стиля элементов от кода html;
- Возможность наложения одного слоя на другой.
- Лучшая индексация поисковиками;
- Высокая скорость загрузки страницы, т.к. взаимно независимые элементы;
- Легкость создания визуальных эффектов (выпадающих меню, списков, всплывающих подсказок).

Практика Создать страницу, соответствующую шаблону, состоящую из блоков с заданными ID

- 39 Обтекание блоков. Масштабируемый дизайн. Центрирование блоков.

Теория. Параметры позиционирования. Относительное позиционирование. Свойство float . Параметр **z-index**.

Практика . С помощью свойств блока расположить список, имеющий ряд блоков из вертикального в горизонтальный.

- 40 Практическая работа. Верстка страниц с масштабируемым дизайном.

Теория. Сравнительные характеристики статического и резинового макета

Практика Создать страницу с плавающими блоками, при этом используя в качестве единиц измерения проценты.

Раздел 10. Клиентские и серверные технологии. Формы

- 41 Формы. Практическая работа по созданию страницы регистрации на сайте.

Теория. Тэг **form** и его атрибуты. Элементы формы: текстовое поле, список. Вид элемента **type**, тэг **input** и его атрибуты

Практика . Создать на странице выпадающий список

- 42 Раздел документа **head**, тэги **meta**.

Теория. Тэги, используемые в разделе **head: title, link, script , style**.
Параметры тэга **meta**

Практика . Заполнить раздел Head так, чтобы не было проблем с кодировкой при отображении сайта любыми браузерами, сразу было видно, о чем сайт, а поисковая машина могла идентифицировать и классифицировать документ еще до его загрузки.

Раздел 11. Введение в JavaScript

- 43 Встраивание сценариев Javascript в HTML-документы.

Теория. Что такое сценарий. Какая программа его интерпретирует.
Шаблон сценария.

Практика .Найти на сайтах сценарии и определить их функции.

- 44 Синтаксис языка Javascript. Типы данных.

Теория .Комментарии. Переменные. Имена переменных. Расположение описания переменных. Специальные символы. Скобки. Знаки препинания.

Практика . Написать объявления нескольких переменных.

- 45 Ввод-вывод информации. Специальные символы. Использование консоли для вывода информации.
Теория. Предупреждение. Подтверждение. Запрос. Вывод текста в окне браузера. Метод **console.log()**
Практика. Написать скрипты для вывода предупреждения, запроса и вывода в окне браузера простых сообщений. Открыть инструменты отладки, содержащие JavaScript-консоль в Opera, в Chrome, в Mozilla и в IE
- 46 Условные операции и циклы. Массивы. Функции
Теория. Выражения и операторы. Конкатенация. Автоматическое преобразование типа переменной. Оператор **typeof**. Оператор **eval**. Условные операторы и циклы. Логические операторы. Циклы. Создание и перебор массива. Определение и вызов функции.
Практика. Создать простой калькулятор. Создайте массив, состоящий из вопросов и ответов.
- 47 Поддержка событий. Базовые объекты
Теория. События и их обработка. Свойства объекта **event**. Событие **load**. Событие **mousedown**
Практика. Написать скрипт, определяющий координаты экрана, где произошел щелчок мыши.
- 48 Объекты браузера. Объект **window**
Теория. **window** – объект, дающий доступ к окну браузера; **document** – объект, содержащий в себе всю страницу; **all** – полная коллекция всех тегов документа; **forms** – коллекция форм; **images** – коллекция изображений; **links** – коллекция ссылок; **scripts** – коллекция блоков `<script></script>`; **history** – объект, дающий доступ к истории посещенных ссылок; **navigator** – объект, дающий доступ к характеристикам браузера; **location** – объект, содержащий текущий URL; **screen** – объект, дающий доступ к характеристикам экрана. Свойства объекта **window**. Методы объекта **window**.
Практика.
✓ Открыть новое окно.
✓ Создать окно на первом плане.
✓ Переместить окно.
✓ Изменить размеры окна до заданных размеров.
- 49 Изменение стилей и содержания документа
Теория. Объект **style**. Стилиевые свойства документа. Объект **HTMLElement**
Практика. Изменить цвет заголовка с использованием стилей. Изменить HTML-содержимое элемента
- 50 Работа с формами в JavaScript
Теория. Свойства, Методы, События объекта **form**
Практика. Написать форму для проверки данных
- Раздел 12.Итоговая работа**
- 51 Выбор темы итоговой работы, подготовка материалов для итоговой работы.
Теория. Обоснование выбора темы, проверка достоверности источников материала. Составление плана работ. Техническое задание. Разработка проекта эксклюзивных материалов.
Практика. Последовательное выполнение запланированной работы
- 52 Подготовка шаблонов. Создание сайта на выбранную тему.
Теория. Разработка критериев оценки сайта. Обоснование выбора типа верстки.
Практика. Поэтапная разработка сайта.

- 53** Публикация сайта, реклама сайта, продвижение и поддержка сайта.
Теория. Хостинг. Размещение сайта у провайдера. FTP — передача файлов. Тестирование сайта. Удобство навигации Целостность данных
Корректность ссылок Орфография Графика. Скорость загрузки.
Регистрация сайта в поисковых системах. Обмен ссылками. Баннерная реклама. Принципы и технологии обновления сайта
Практика . Выбрать подходящий хостинг. Тестировать сайт на разных разрешениях и в разных браузерах.
- 54** Размещение на страницах сайта информеров, счетчиков, карт и ссылок на социальные сети.
Теория Использование on-line библиотек и программной платформы Bootstrap
Практика Грамотно разместить на сайте удобные стандартные и библиотечные элементы.
- 55** Итоговое занятие
Теория. Подготовка к публичному выступлению.
Практика . Выступление на итоговом занятии

4. Методическое обеспечение

Разделы программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Раздел 1. Введение в курс	Раздаточные материалы, пособия, инструкции, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация	. Презентация-викторина «Знаешь ли ты компьютер» . Пособия <ul style="list-style-type: none"> • Папки и файлы • Пакет электронных заданий • Тесты • Терминологический словарь по теме 	Практические и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://myrusakov.ru/test.html и др.
Раздел 2. Основные понятия. Язык HTML.	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация	1 Презентация «Язык HTML Структура страницы» 2 Справочник по HTML 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • -основные тэги страницы • комментарий • тэги описания текста и их свойства • списки • таблицы • 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://myrusakov.ru/test.html и др.

Разделы программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Раздел 3. Цвет и графика на страницах..	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Графика на WEB-страницах» 2 Справочник по работе в растровом редакторе 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Слои, стили. • Фильтры, эффекты наложения • Выделение и трансформирование объектов • Анимация, • Коллаж • Оптимизация графики • Тэг изображения • Карта • Рисунок-фон 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://myrusakov.ru/test.html https://photoshop-master.ru/ Е. Попов З. Лукьянова http://www.photoshopsu.nduchok.ru/ Накрошаев О. Н. и др.
Раздел 4. Гиперссылки	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Гиперссылки на сайте» 2 Справочник по HTML 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Свойства гиперссылок • Глобальные • Локальные • Якорь • Почтовая • Для скачивания 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, планшеты для рисования, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://myrusakov.ru/test.html и др.
Раздел 5. Работа с таблицами.	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, электронный учебник, презентация	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Таблицы на сайте» 2 Справочник по HTML 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Свойства таблицы • Объединение ячеек • Содержание ячеек 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, , пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://myrusakov.ru/test.html

Разделы программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Раздел 6. Каскадные таблицы стилей CSS.	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Каскадные таблицы стилей CSS» 2 Справочник по CSS. 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Способы задания стилей, переопределение • Стили тэгов - селекторов • Классы • Псевдоклассы • ID 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 	<p>Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.</p> <p>Диагностическое задание 1 полугодия.</p> <p>Фиксация результатов на основе критериев эффективности освоения программы</p>	<p>Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/s/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html и др.</p>
Раздел 7. Динамические эффекты на страницах	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Динамические эффекты на страницах» 2 Справочники по HTML и CSS. 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Стили ссылок, • Изменение цвета ссылок • Навигация на сайте 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 	<p>Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.</p>	<p>Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/s/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html и др.</p>
Раздел 8. Этапы разработки сайта.	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Этапы разработки сайта» 2 Справочники по HTML и CSS. 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Макет и шаблон • Цветовая гамма • Логическая структура • Верстка • Навигация • Контент 5 Тесты 6 Система заданий на 	<p>Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.</p>	<p>Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/s/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html и др.</p>

		7 знание терминологии Критерии оценки сайта		
		8 Рекомендации		
		9 Примеры сайтов		
Разделы программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Раздел 9. Блочная верстка. Динамические панели навигации. Адаптивная верстка	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты,, презентация.	1 Презентация «Блочная верстка. Динамические эффекты» 2 Справочники по HTML и CSS. 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: • Табличная верстка. Недостатки. • Блоки и их свойства • Динамические панели, • Панели навигации • Адаптивная верстка 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 7 Рекомендации 8 Примеры сайтов– 9 Система заданий на знание терминологии	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/s/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html http://Webcodius.ru/spravochnik-css/prametry-razmeshheniya-kontejnerov-float-i-clear-v-css-instrumenty-blochnoj-verstki.html и др.
Раздел 10. Клиентские и серверные технологии. Формы	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация.	1 Презентация «Клиент-сервер» 2 Справочники по HTML и CSS. 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: • Интерпретаторы. • Обращение к серверу. • Тэг META • Формы , 5 Тесты 6 Система заданий на знание терминологии 7 Система заданий на знание терминологии	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/s/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html http://wdh.suncloud.ru/ и др.,

Разделы программы	Учебно-методические пособия для педагогов	Учебно-методические пособия для детей	Диагностические и контрольные материалы	Средства обучения
Раздел 11. Введение в JavaScript.	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация, положение о Городском конкурсе школьников по программированию и компьютерным работам.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Презентация «Язык JavaScript» 2 Справочники по HTML и CSS и JavaScript 3 Терминологический словарь 4 Пакет электронных заданий по темам: <ul style="list-style-type: none"> • Синтаксис, служебные слова, комментарии . • Переменные. • Ввод, вывод данных • Объекты , • Динамические эффекты на сайте • Bootstrap и JQuery 5 Примеры сайтов 6 Тесты 7 Система заданий на знание терминологии 8 Система заданий на знание терминологии 	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания.	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html http://wdh.suncloud.ru/ и др.,
Раздел 12. Итоговая работа.	Раздаточные материалы, пособия, рекомендации, конспекты занятий, пакет электронных заданий, видеоуроки, тесты, презентация.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Презентация «Лучшие сайты» 2. Рекомендации по <ul style="list-style-type: none"> • Выбору темы • Макета • Цветовой гаммы • Верстке • Динамическим эффектам 3. Примеры 4. Предварительный просмотр. Соответствие критериям оценки сайта 	Опрос, практические, самостоятельные и контрольные задания. Диагностическое задание II полугодия. Фиксация результатов на основе критериев эффективности освоения программы	Персональные компьютеры, программные продукты, проектор, экран, пакет электронных заданий для рассылки по почте, презентация, on-line библиотеки, справочники и спецификации, http://w3schools.com http://htmlbook.ru http://ru.html.net/tutorial/css/lesson7.php http://myrusakov.ru/test.html http://wdh.suncloud.ru/ и др.,

5. Список литературы

Для педагогов

1. Адаменко М.В. и Адаменко Н.М. «Компьютер для современных детей. Настольная книга активного школьника», ДМК, Москва, 2014
2. Мейер Э. «CSS каскадные таблицы стилей». Подробное руководство. 3-е издание СПб-Москва 2011
3. Рева О. Н. «JavaScript в кармане». М. : Эксмо, 2012,
4. Флэнаган Д. «JavaScript. Подробное руководство», Символ-Плюс, 6-е издание. СПб-Москва 2011
5. Щербина А.А. «Основы создания WEB сайтов. Adobe DW». Пособие по курсу. СПб 2013.

Электронные образовательные ресурсы

1. <http://ipopov.ru/bonuscourse/htmlform/>
2. <http://blog.myrusakov.ru/javascript-steps.html>
3. <http://myrusakov.ru/>
4. <http://myrusakov.ru/test.html>
5. <http://jquery.com>
6. <http://jquery.page2page.ru>
7. <https://photoshop-master.ru/> Е. Попов З. Лукьянова
8. <http://w3schools.com>
9. <http://wdh.suncloud.ru/>
10. <http://Webcodius.ru/spravochnik-css/prametry-razmeshheniya-kontejnerov-float-i-clear-v-css-instrumenty-blochnoj-verstki.html>
11. <http://Webformyself.com/> Бернацкий Андрей и команда WebForMySelf
12. <http://www.Web-lesson.ru/site-creation/html/page,12,16-uchebnik-html-blochnaya-verstka.html>
13. http://www.Webpupil.ru/view_tag.php?id=43

Для учащихся

1. Адаменко М.В. и Адаменко Н.М. «Компьютер для современных детей. Настольная книга активного школьника», ДМК, Москва, 2014
2. Мейер Э. «CSS каскадные таблицы стилей». Подробное руководство. 3-е издание СПб-Москва 2011
3. Рева О. Н. «JavaScript в кармане». М. : Эксмо, 2012.

Электронные образовательные ресурсы

4. <http://ipopov.ru/bonuscourse/htmlform/>
5. <http://htmlbook.ru> © 2002–2016 Влад Мержевич
6. http://www.internet-technologies.ru/articles/article_2166.html
7. <http://myrusakov.ru/test.html>
8. http://www.on-line-teaching.com/html-tag/63_tag_SPAN.html
9. <http://www.photoshopsunduchok.ru/> Накрошаев О. Н.
10. <http://prohtml.net/Webmaster>
11. <http://ru.html.net/tutorials/css/lesson7.php>
12. <http://zarabotat-na-sajte.ru/uroki-html/teg-div.html>
13. http://www.Weblabla.ru/reference/html/tag_div.html
14. <http://www.Webremeslo.ru/css/glava15.html>

Приложение 1

Таблица 1. Оценка результативности по каждой изучаемой теме

Группа №	Тема _____							Контрольная работа (Зачет) ¹
Фамилия Имя учащегося	Практическое задание						Самостоятельная работа	
	Обязательное			Дополнительное				
	№1	№2	№3	№1	№2	№3		

Таблица 2. Оценка результативности за каждое полугодие

Фамилия Имя учащегося	Тема №	...	Тема №	ИТОГО
Учащийся 1	¹			
...				
...				
Учащийся ...				

1

Таблица 3. Оценка результативности выполнения итогового WEB-сайта.

Критерии оценки	Баллы
Соответствие выбранной теме	1
Время загрузки	2
Единство стиля основных элементов	2
Использование CSS	3
Использование JavaScript	3
Удобство навигации	2
Гармоничное сочетание цвета фона, текста и других элементов	2
Работа в разных браузерах	2
Работа на разных разрешениях	2
Грамотная работа ссылок	2
Наличие и работа форм	2
Динамические эффекты	3
Использование BOOTSTRAP	3
Использование JQuery	3

Критерии эффективности освоения программы

При освоении программы обучающиеся проходят несколько этапов, которые затем оцениваются и отражаются в итогах по 5 - бальной системе.

Оценка производится по результатам опросов, выполнения тестовых заданий, заданий по образцу, самостоятельных заданий и практических работ.

По наиболее важным и сложным темам проводятся контрольные работы.

1 балл - владеет терминологией по теме

2 балла - пункт 1+ знает и использует основные элементы языка HTML и CSS

3 балла - пункт 2+ выполнение заданий по образцу

4 балла - пункт 3 + выполнение самостоятельного задания

5 баллов - пункт 4+ выполнение задания повышенной сложности

Начальный уровень принимается за 1.

В зависимости от успехов каждый обучающийся получает коэффициент 0,2 (низкий уровень), 0,5 (средний уровень) или 1 (высокий уровень) по результатам полугодия и года. Присвоенные коэффициенты позволяют представить динамику освоения программы и отразить ее на диаграмме.

Минимальное количество баллов за 1 полугодие 7, максимальное 35

Итоги

до 21 балла - уровень низкий (0,2- слабый рост),

22-29 — баллов - средний (0,5- средний рост)

30 -35 баллов - высокий (1- высокий рост)

Второе полугодие - 5 и 25 баллов соответственно.

Итоги

до 10 баллов - уровень низкий (0,2- слабый рост),
11- 18 баллов - средний (0,5 - средний рост)