

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 358

Московского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНА

на Педагогическом Совете

ГБОУ СОШ № 358

Московского района

Санкт-Петербурга

Протокол педсовета № 12

от 26.05. 2023 г

УТВЕРЖДЕНА

Приказ № 530 о/д от 09.06.2023

Руководитель образовательной  
организации

\_\_\_\_\_ Е.А. Артюхина

ПОДПИСЬ

ФИО



Подписано цифровой подписью:  
Директор ГБОУ СОШ №358  
Е.А.Артюхина  
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ  
№358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ  
СОШ №358 Московского района  
Санкт-Петербурга,  
email=school358spb@mail.ru,  
c=RU  
Дата: 2023.09.01 10:45:11 +03'00'

**Дополнительная общеразвивающая программа**  
**«ВЕБ-РАЗРАБОТКА»**

срок освоения – 1 год

возраст обучающихся- 13-14 лет

Разработчик – Мерзленко Е.Н.

педагог дополнительного образования

## **Пояснительная записка**

### **Основные характеристики ДО**

**Направленность ДОП** –техническая

**Адресат ДОП:** Возраст обучающихся 13-14 лет

**Актуальность:** На современном этапе развития общества ДОП отвечает запросам детей и родителей: формирует социально значимые знания, умения и навыки, оказывает комплексное обучающее, развивающее, воспитательное, способствует формированию эстетических и нравственных качеств личности, приобщает детей к техническому творчеству.

Развитие сети Интернет предъявляет все большие требования к знанию учащихся в области Интернет-технологий. Работа с информацией стала отдельной специальностью, остро востребованной на рынке труда. В настоящее время компьютерная грамотность является неотъемлемой частью профессиональной жизни человека во всех сферах деятельности. При этом от специалиста, требуется уровень уверенного и даже продвинутого пользователя, владеющего приемами программирования, умеющего работать в сети Интернет, пользоваться сетевыми и коммуникационными сервисами, эффективно обрабатывать все виды информации. В рамках программы «Веб-разработка» выстроена результативная траектория профессионального самоопределения учащихся - проведение целенаправленной деятельности по подготовке учащихся к обоснованному раннему выбору профессии в соответствии с личными интересами и способностями.

**Уровень освоения ДОП** – общекультурный

**Объем и срок освоения ДОП** - общее количество часов -72. Срок освоения- 1 год.

**Цель ДОП** - формирование у учащихся теоретических знаний и практических навыков, необходимых для реализации проектов в области современной веб-разработки.

**Задачи программы**

**Обучающие:**

- расширение представления школьников о возможностях компьютера, областях его применения;
- формирование системы базовых знаний и навыков для работы с программами по созданию веб-сайтов;
- расширение базы для ориентации учащихся в мире современных профессий, знакомство на практике с деятельностью веб-разработчика.

**Развивающие:**

- развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников;
- развитие художественного вкуса, трудовой и творческой активности,

- формирование навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной, учебной, а затем профессиональной деятельности.
- формирование творческого подхода к поставленной задаче;
- формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- ориентация на выбор информационно-технологического профиля обучения.

Воспитательные:

- воспитание активной жизненной позиции учащихся,
- воспитание нравственных качеств подростка

## **Планируемые результаты освоения ДОП**

Личностные:

1. Подбирать необходимые инструменты и строить алгоритм действий для воплощения поставленных творческих задач;
2. развивать познавательные и творческие способности;
3. уметь использовать возможности своего интеллекта;

Предметные:

1. знание основ верстки сайтов на примере работы на языке программирования HTML;
2. использовать возможности работы с цветом, специальными эффектами и стилями, работать с текстом, использовать палитры цветов с помощью CSS;
3. работать с использованием фреймворка Bootstrap;
4. знание основ JavaScript.

## **Организационно-педагогические условия реализации ДОП**

**Язык реализации** - образовательная деятельность осуществляется на государственном языке РФ – русском

**Форма обучения** - очная

### **Особенности реализации ДОП**

В процессе реализации программы используются разнообразные методы обучения. Подход к обучению дифференцированный. Так как в группе могут заниматься учащиеся разного возраста, для некоторых тем подобран разный по сложности и объему материал.

Разнообразные методы обучения в программе реализуются различными средствами и формами, способствующими повышению эффективности усвоения знаний и развитию как художественно-творческого, так и технического потенциала личности ребенка. Одной из главных задач преподавания является развитие способности к самопознанию и самоопределению, осознание своих внутренних возможностей.

**Условия набора в коллектив** - принимаются все желающие, при наличии заявления от родителей.

**Условия формирования групп** - разновозрастные

**Формы организации занятий** - по группам

**Формы проведения занятий** - Программа предусматривает разнообразные формы проведения занятий: лекции, беседы, демонстрация, самостоятельная практическая работа, проектно-исследовательская деятельность. Большая часть учебного времени выделяется на практические упражнения и самостоятельную работу. Задания носят творческий характер и рассчитаны на индивидуальную скорость выполнения.

**Материально-техническое оснащение ДОП –**

- Компьютеры учащихся
- Компьютер преподавателя
- Проектор
- Интерактивная доска
- Принтер
- Выход в глобальную сеть Интернет

## Учебный план (1 года обучения 1 и 2 группы)

№ п.п	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Введение	4	2	2	Беседа, опрос
2.	HTML. Язык гипертекстовой разметки документа.	12	4	8	Творческие и практические задания, наблюдение
3.	CSS. Каскадные таблицы стилей.	34	10	24	Творческие и практические задания, наблюдение, создание портфолио
4.	Bootstrap (фреймворк)	6	2	4	Творческие и практические задания, наблюдение, создание портфолио
5.	Основы JavaScript	8	4	4	Творческие и практические задания, наблюдение, создание портфолио
5.	Итоговый проект	6	2	4	Творческие и практические задания, наблюдение, создание портфолио
6.	Итоговое занятие	2	-	2	Защита проекта
	Итого:	72	24	48	

УТВЕРЖДЕН

Приказ № 530 о/д от 09.06.2023

Руководитель образовательной организации

\_\_\_\_\_ Е.А. Артюхина

ПОДПИСЬ

ФИО

**Календарный учебный график**

**реализации дополнительной общеразвивающей программы  
«Веб-разработка» на 2023-2024 уч. год**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество во учебных дней	Количество о учебных часов	Режим занятий
<b>1 год (1 группа)</b>	09.23	05.24	36	36	72	1 раз в неделю
<b>1 год (2 группа)</b>	09.23	05.24	36	36	72	1 раз в неделю

**Рабочая программа**  
**(2023-2024 учебный год)**

**1. Задачи:**

**Обучающие:**

расширение представления школьников о возможностях компьютера, областях его применения;

формирование системы базовых знаний и навыков для работы с программами по созданию веб-сайтов;

расширение базы для ориентации учащихся в мире современных профессий, знакомство на практике с деятельностью веб-разработчика.

**Развивающие:**

развитие интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников;

развитие художественного вкуса, трудовой и творческой активности,

формирование навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей повседневной, учебной, а затем профессиональной деятельности.

формирование творческого подхода к поставленной задаче;

формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;

ориентация на выбор информационно-технологического профиля обучения.

**Воспитательные:**

воспитание активной жизненной позиции учащихся,

воспитание нравственных качеств подростка

## Содержание программы

### 1. Введение

Беседа по технике безопасности. Учащимся предоставляется информация об основах вёрстки, как работают сайты, о Backend и frontend разработках, о том, как выглядит и из чего состоит код веб-страницы. Место веб-разработки среди других цифровых профессий. Знакомство с профессией. Отличия веб-разработки от веб-дизайна, разделение на frontend и backend. Организация рабочего места. Соблюдение правил техники безопасности. Выбор и эксплуатация оборудования. Установка редактора кода. Простая веб-страница на HTML. Теги и атрибуты.

### 2. HTML. Язык гипертекстовой разметки документа.

Основные теги HTML: описание предметной области, структура проекта, виды верстки, теги форматирования текста, заголовки, абзац, списки, ссылки, таблицы, мультимедиа формы, внедрение объектов.

### 3. CSS. Каскадные таблицы стилей.

Основы CSS: общая информация о CSS; селекторы CSS; комбинаторы CSS; общие настройки элементов; размеры, цвет, поля и отступы; свойства элементов страницы; текст; свойства элементов страницы; графика.

### 4. Bootstrap (фреймворк).

Углубление в верстку на HTML/CSS с использованием фреймворков. Создание статических и адаптивных сайтов.

### 5. Основы JavaScript

Введение в JavaScript: введение в сценарии JS; переменные и константы; типы данных; преобразование типов; диалоговые окна. Операции JavaScript: выражения и операторы; работа со строками; работа с числами; объект Math; регулярные выражения; объект Date, работа с браузерными событиями: кликом мышки, прокруткой, отправкой формы.

### 6. Итоговый проект

Создание продукта. Подготовка к защите проекта. Защита проекта.



УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 530 о/д от 09.06.2023

Руководитель образовательной организации

\_\_\_\_\_ Е.А. Артюхина

ПОДПИСЬ

ФИО

**Календарно-тематическое планирование  
1 год обучения (72 часа)**

**1 и 2 группы**

№ п/п	Дата проведения		Наименование и содержание разделов	Количество часов
	План	Факт		Всего
1.	02.09.23		Набор в группу. Презентация программы.	2
2.	09.09.23		Инструктаж по технике безопасности. Основы вёрстки, как работают сайты, Backend и frontend разработки, как выглядит и из чего состоит код веб-страницы. Место веб-разработки среди других цифровых профессий. Знакомство с профессией. Отличия веб-разработки от веб-дизайна. Установка редактора кода. Простая веб-страница на HTML. Тэги и атрибуты.	2
3.	16.09.23		Введение в веб разработку. Структура HTML. Подготовка HTML файла. Тег <html>. Тег <head>. Заголовки страниц. Тег Body. Заголовки. Тег Div. Атрибуты. Отображение текста. Стилль текста.	2
4.	23.09.23		HTML. Списки. Нумерованные списки. Картинки и описания. Видео	2
5.	30.09.23		Таблицы. Создание таблиц. Ряды и столбцы. Заголовки в таблицах. Границы таблиц. Table Borders. Объединение столбцов и рядов. Body, Head и Footer для таблиц. Стилизация с помощью CSS	2
6.	07.10.23		Формы. Ввод текста. Добавление Label. Ввод пароля.	2

			Числовой ввод. Выбор промежутка	
7.	14.10.23		Структура HTML. Header и Nav. Main и Footer. Article и Section. Боковые элементы	2
8.	28.10.23		Структура HTML. Figure и Figcaption. Audio и Attributes. Video и Embed	2
9.	04.11.23		Синтаксис и селекторы CSS. Структура CSS. Строчная стилизация. Внутренний набор стилей. Внешний набор стилей. Подключение CSS	2
10.	11.11.23		Визуальные правила. Font Family. Font Size. Font Weight. Text Align.	2
11.	18.11.23		Визуальные правила. Color и Background Color. Прозрачность. Фоновая картинка. Правило Important	2
12.	25.11.23		The Box Model. The Box Model. Ширина и высота. Границы. Скругление границ. Padding, Margin	2
13.	02.12.23		The Box Model. Значение Auto. Margin Collapse. Min Max для высоты и ширины. Overflow. Сброс настроек. Видимость	2
14.	09.12.23		Display и Positioning. Border Radius. Start. Движение по HTML. Позиция: Relative. Позиция: Absolute. Позиция: Fixed. Позиция: Sticky	2
15.	16.12.23		Display и Positioning. Z-Index. Отображение в строку. Display: Inline-Block. Float. Clear	2
16.	23.12.23		Работа над созданием сайта. Подготовка проекта	2
17.	13.01.24		Работа над созданием сайта. Подготовка проекта	2
18.	20.01.24		Цвета. Введение в цвета. Foreground и Background. Hex и RGB. Hue, Saturation и Lightness. Прозрачность и Alpha-канал	2
19.	27.01.24		Типографика. Font Family. Font Weight. Font Style. Трансформация текста. Выкладка текста. Веб шрифты. Подключение шрифтов с помощью <link>. Подключение шрифтов с помощью @font-face	2
20.	03.02.24		Flexbox. Основные свойства Flexbox. Display: flex. Justify-content. Align-items	2

21.	10.02.24		Flexbox. Flex-grow. Flex-shrink. Flex-basis. Flex-wrap. Align-content. Flex-direction. Flex-flow. Вложенные Flexbox	2
22.	17.02.23		Grid. Создание Grid. Создание рядов. Шаблон Grid. Fraction. Repeat. Minmax	2
23.	24.02.24		Grid. Grid Gap. Grid Items. Grid Row. Grid Column. Grid Area	2
24.	02.03.24		Переходы. CSS переходы. Длительность. Функция тайминга	2
25.	09.03.24		Переходы. Задержка. Сокращения. Комбинации. Свойство All	2
26.	16.03.24		Адаптивный дизайн. Относительные единицы измерения. Em. Rem. Проценты: высота и ширина. Проценты: Padding & Margin. Высота и ширина: Minimum & Maximum. Масштабирование изображений и видео. Масштабирование фоновых изображений	2
27.	23.03.24		Bootstrap (фреймворк). Возможности Bootstrap по стилизации HTML-страниц. Установка (подключение) Bootstrap. Разметка страницы. Базовые элементы и настройки для создания адаптивных страниц.	2
28.	30.03.24		Bootstrap (фреймворк). Добавление меню. Изображение. Полезные дополнения	2
29.	06.04.24		Переменные и функции. Переменные. Определение переменных. Использование переменных. Область видимости переменных. Наследование и перезапись переменных. Адаптивность	2
30.	13.04.24		Основы JavaScript. Консоль. Комментарии. Типы данных. Арифметические операторы. Сложение строк. Свойства. Методы. Встроенные функции	2
31.	20.04.24		Условия. If выражения. Операторы сравнения. Логические операторы. True и False	2
32.	27.04.24		Тернарный оператор. Else If выражения. Команда switch	2
33.	04.05.24		Работа над созданием сайта. Подготовка проекта	2
34.	11.05.24		Работа над созданием сайта. Подготовка проекта	2
35.	18.05.24		Защита проектов	2

36.	25.05.24	Итоговое занятие	2
			72

### **Оценочные и методические материалы**

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к веб-разработке и осуществление исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о программе);
- инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков исследовательской деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, фестивалях и т.д.

### **Формы подведения итогов**

Участие в просмотрах. Необходимо следить за тем, чтобы показ и обсуждение результатов были неотъемлемым элементом каждого занятия, поскольку именно это определяет итоговый интерес воспитанника к предмету и является залогом формирования творческой активности. В идеале результатом систематической и планомерной работы в данном направлении должно стать формирование индивидуальной системы самовоспитания обучающегося, работы по формированию своей личности.

## Методические материалы

### 3. Список используемой литературы

#### Литература для педагога

1. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 – 512с.
2. Ташков, П.А. Веб-мастеринг: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, графика, раскрутка / П. А. Ташков. – СПб.: Питер, 2010.- 512 с.
3. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган; [пер. с англ. Е. Матвеева]. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2014. – 320 с.: ил. – (Библиотека программиста).
4. Диков А.В. Веб-технологии HTML и CSS (Учебное пособие). – М.; Директ-Медиа, 2012 –78 с.
5. WebReference - <https://webref.ru/metki/html5>
6. Быстрые, адаптивные сайты с Bootstrap - <https://bootstrap-5.ru/>

#### Литература для обучающихся

1. Алексеев А. Введение в Web-дизайн. Учебное пособие. — М.: ДМК Пресс, 2019.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2020.
3. Диков А.В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3. Учебное пособие. — М.: Лань, 2019
4. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018