

**Департамент информатизации Тюменской области**  
Государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Тюменской области  
«Региональный информационно-образовательный центр»

СОГЛАСОВАНО

Директор  
Департамента информатизации  
Тюменской области



С.И. Логинов

«19 августа» 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
ГАУ ДО ТО «РИО-Центр»



А.О. Ережепов

«19 августа» 2022 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

«Основы веб-разработки (создание сайтов). Модуль 2»

**Трудоемкость программы – 42 академических часа**

**Форма обучения – очная**

**Режим занятий – 3 академических часа в день**

**Начальные навыки:** Базовые навыки работы на персональном компьютере

**Цель обучения:** Сформировать начальные навыки и умения веб-разработки у учащихся средней общеобразовательной школы среди 7-8 классов. Познакомить школьников с этапами создания сайта от создания макета до размещения своего сайта на веб-хостинге с использованием системы управления контентом WordPress.

**Курс предназначен:** Для школьников (7-8 классов), желающих изучить основы веб-разработки с использованием HTML, CSS и JavaScript. Основное внимание в курсе уделяется базовым навыкам всех этапов создания сайта и актуальным возможностям быстрого «старта» в веб-разработке.

**Компетенции на выходе:**

слушатели обладают всеми необходимыми знаниями, умениями и навыками для верстки сложных элементов дизайна сайта, работе с интерактивными элементами сайта используя JavaScript, работе с веб-хостингом и системой управления контентом WordPress.

**Знания:**

- верстка сложных для CSS по дизайну элементов;
- начальный уровень синтаксиса языка JavaScript;
- механизмов взаимодействия web-сервера и клиента;
- механизмы работы с веб-хостингом;
- методы размещения сайта в сети интернет;
- взаимодействия с системой управления контентом WordPress.

**Умения:**

- разрабатывать сложные дизайнерские элементы сайта;
- использовать язык JavaScript для интерактивного взаимодействия с элементами сайта;
- размещать сайт на веб-хостинге через FTP используя программу WinSCP;
- создавать многостраничные сайты и интернет-магазины используя CMS WordPress.

**Приёмы работы:**

- с языком программирования JavaScript;
- с веб-хостингом SprintHost;
- с программой для взаимодействия с веб-сервером WinSCP;
- с администрированием интернет-магазина используя CMS WordPress.

Программой обучения предусмотрены аудиторные занятия и самостоятельная работа слушателей. Под самостоятельной работой подразумевается самостоятельное выполнение слушателями практических заданий под руководством преподавателя. Все аудиторные занятия и самостоятельная работа

могут вестись как в очной форме, так и с применением дистанционных образовательных технологий.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Всего часов (ч.ак.)	в том числе:		Формы контроля
			аудиторные занятия (ч.ак.)	самостоятельная работа (ч.ак)	
<b>1</b>	<b>Основы работы с каскадной таблицей стилей CSS</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
1.1.	CSS - использование FlexBox	2	1	1	Выполнение практических заданий
1.2.	CSS - верстка шапки сайта	2	1	1	
1.3.	CSS - адаптивная верстка	2	1	1	
1.4.	CSS - верстка основной части сайта	2	1	1	
1.5.	CSS - верстка подвала сайта	2	1	1	
1.6.	CSS - анимации	2	1	1	
<b>2</b>	<b>Основы работы с языком программирования JavaScript</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	
2.1.	Знакомство с JavaScript	2	1	1	Выполнение практических заданий
2.2.	JavaScript - работа с DOM	2	1	1	
2.3.	JavaScript - циклы	2	1	1	
2.4.	JavaScript - функции	2	1	1	
2.5.	JavaScript - Cookie и LocalStorage	2	1	1	
2.6.	JavaScript - создание меню	2	1	1	
2.7.	JavaScript - работа с галереями	2	1	1	
2.8.	JavaScript - работа со слайдером	2	1	1	
2.9.	JavaScript - работа с полями формы	2	1	1	
<b>3</b>	<b>Основы работы CMS WordPress</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
3.1.	Работа с хостингом	1	0	1	Выполнение практических заданий
3.2.	Размещение сайта на хостинге	1	0	1	
3.3.	Знакомство с WordPress	2	1	1	
3.4.	WordPress - использование конструктора	1	0	1	
3.5.	WordPress - создание интернет-магазина	2	1	1	
3.6.	WordPress - настройка интернет-магазина	1	0	1	

3.7.	Предзащита	1	1	0	Предвари- тельная за- щита проек- тов
3.8.	Защита проектов	2	2	0	Защита про- екта
3.9.	Итоговое тестирование	1	1	0	Тест
	<b>Всего академических ча- сов:</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Основы работы с каскадной таблицей стилей CSS.
  - 1.1 CSS - использование FlexBox.  
Взаимодействие с гибкими элементами. Изучение свойств гибких элементов. Создание сложных шаблонов используя гибкие элементы.
  - 1.2 CSS - верстка шапки сайта.  
Создание html разметки и стилизация шапки сайта по разработанному макету в Figma.
  - 1.3 CSS - адаптивная верстка.  
Изучение принципов адаптивной верстки. Применение медиа запросов для создания адаптивности сайта.
  - 1.4 CSS - верстка основной части сайта.  
Создание html разметки и стилизация основных блоков сайта по разработанному макету в Figma.
  - 1.5 CSS - верстка подвала сайта.  
Создание html разметки и стилизация подвала сайта по разработанному макету в Figma.
  - 1.6 CSS - анимации.  
Изучение работы с CSS анимацией. Создание анимации бегущей строки.
2. Основы работы с языком программирования JavaScript.
  - 2.1 Знакомство с JavaScript.  
Основы базового синтаксиса JavaScript. Использование JavaScript на сайте.
  - 2.2 JavaScript - работа с DOM.  
Изучение понятия DOM и взаимодействие с ним посредством JavaScript.
  - 2.3 JavaScript - циклы.  
Изучение базовых циклов языка. Применение циклов для решения задач.
  - 2.4 JavaScript - функции.

Изучение построения функций JavaScript и взаимодействия с ними. Решение задач, реализуемых через функции.

### 2.5 JavaScript - Cookie и LocalStorage.

Изучение понятия cookie. Работа с локальным хранилищем браузера для взаимодействия с сайтом.

### 2.6 JavaScript - создание меню.

Добавление всплывающего меню на сверстаный по макету сайт. Работа с интерактивными элементами сайта.

### 2.7 JavaScript - работа с галереей.

Добавление на сайт сторонней библиотеки lightGallery.js и взаимодействие с ней.

### 2.8 JavaScript - работа со слайдером.

Добавление на сайт сторонней библиотеки slickSlider и взаимодействие с ней используя документацию.

### 2.9 JavaScript - работа с полями формы.

Взаимодействие с полями формы для извлечения и валидации данных. Решение нетривиальных задач используя JavaScript.

## 3. Основы работы CMS WordPress.

### 3.1 Работа с хостингом.

Изучение понятий и взаимодействие с хостингом. Регистрация аккаунта на хостинге SprintHost. Регистрация и проверка работоспособности технических доменов.

### 3.2 Размещение сайта на хостинге.

Работа с протоколом передачи файлов FTP используя программу WinSCP для размещения разработанного сайта на хостинге.

### 3.3 Знакомство с WordPress.

Изучение понятий системы управления контентом. Установка CMS WordPress на хостинге используя предоставляемые провайдером возможности. Настройка своего шаблона темы WordPress.

### 3.4 WordPress - использование конструктора.

Работа с конструктором Elementor для изменения внешнего вида основных блоков темы сайта.

### 3.5 WordPress - создание интернет-магазина.

Изучение работы с плагином WooCommerce для разворачивания интернет-магазина в CMS.

### 3.6 WordPress - настройка интернет-магазина.

Базовая настройка плагина WooCommerce. Добавление категории товара и нескольких тестовых товаров. Работа с оформлением заказа и администрирование интернет-магазина.

#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

1. Документация HTML – <https://html5book.ru/>
2. Документация CSS – <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/CSS/Reference>
3. Документация JavaScript – <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>
4. Общая документация HTML, CSS и JavaScript – <https://devdocs.io/>