Муниципальное общеобразовательное учреждение

Октябрьская средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»

Директор МОУ Октябрьской СОШ

\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Смолина

Приказ по школе

№ 03-01/60 от 31.08.2020 г.

**Программа внеурочной деятельности**

**для обучающихся 8 класса**

**КОСМИЧЕСКАЯ ВЁРСТКА**

**(обще интеллектуальное направление)**

**Срок реализации 1 год**

Автор курса:

Нуриахметова Арина

Плоткина Мария

Лихобабин Глеб  
Катерина Турапина

Заказчик:

Благотворительный Фонд

развития образования “Айкью Опшн”

(“Возможность Интеллекта”)

Составлена

Осокиной Еленой Олеговной,

учителем информатики

**2020 - 2021 учебный год**

**Санкт-Петербург, 2019 г.**

**Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

* 1. **Актуальность программы**

Сейчас уже вряд ли можно встретить человека, которому неизвестно такое слово, как интернет. Каждый день количество публикаций в социальных сетях растет. Создаются компании, магазины, проекты и соответственно странички и сайты в интернете. Сейчас веб-разработчики, тестировщики, верстальщики - самые востребованные профессии. Но далеко не каждый сможет освоить язык разметки HTML и CSS. Поэтому очень важно ещё в школе овладеть навыками разметки html. Чем раньше, тем больший запас знаний и технологий он получит к моменту выбора основного рода деятельности. Даже если в будущем карьерный путь ребенка не будет связан с веб-разработкой, умение разбираться в сложных системах и взаимодействовать с новыми технологиями ему пригодится в любой сфере. Это же цифровые технологии.

Курсы по овладению языком разметки html помогут ребенку в построении сайтов, в начальных знаниях создания и вёрстки страниц в интернете. Помимо того, что ребёнок изучает язык html, также затрагиваются другие научные области: логика, вычислительная математика, теория вероятности, а также и другие научные области: география, биология, физика, литература - в зависимости от интересов ребенка и выбора области развития собственного проекта.

Когда у ребенка сформирован необходимый набор знаний и умений, выполнен ряд задач и упражнений по разным темам, он может, используя их, работать над собственным проектом. Это позволяет развивать творческие способности, проводить собственные исследования, работать в команде, и, что немаловажно, видеть результат собственной работы, вносить в неё коррективы и развивать её.

Желание воспитать поколение не просто юзеров, а веб-разработчиков, которые подхватят текущие тенденции и смогут существенно развить их, позволило создать курс “Космическая вёрстка”. Это не просто занятия дополнительного образования по информатике, это возможность создания собственных сайтов, разработка проектов, а может определить свою будущую профессию. Обладать знаниями и навыками, необходимыми для ребёнка 21 века.

Каждый выпускник будет иметь по окончании готовый проект, который он сможет показывать друзьям и семье, а может сразу найти заказчика для вёрстки сайта.

**Цель реализации программы** - формирование у обучающихся компетенции применения знаний языков HTML и CSS для успешного решения практических задач программирования.

**Задачи реализации программы**:

1. Обучить верстке web-страниц с использованием технологий HTML и CSS.
2. Сложить для обучающегося целостное представление о технологической цепочке создания web-сайтов и сформировать понимание актуальных тенденций развития web-технологий.
3. Научить обучающегося выбирать наиболее подходящий способ для создания web-страниц.
4. Научить тестировать и проверять код web-страниц.

**Организация курса:**

Курс состоит из 18 уроков длительностью 90 минут. Также курс можно вести в течении 36 занятий по 45 минут. Каждый урок содержит методический материал для учителя, презентацию, доступную для учеников и преподавателей с теоретическим материалом. Доступ к платформе HTML Academy с теоретическим и практическим материалом языка html. Интерактивные задания в приложениях, таких как Kahoot и Learning Apps. Также подвижные игры на уроках на закрепление знаний, полученных на занятии. Урок продолжительностью 90 минут делится на 2 части по 45 минут с перерывом в 10 минут. 20 минут работа с классом и общий теоретический материал и 25 минут работа за компьютером, также организована работа после перерыва.

**Планируемые результаты обучения по модулям:**

**Практическим результатом** работы является два финальных проекта каждого ученика: вёрстка сайта по предложенному макету и вёрстка сайта по собственному макету.

**Результаты изучения теоретического материала:**

После успешного завершения обучения по программе обучающиеся получат знания в области проектирования и создания сайтов, научатся самостоятельно реализовывать проекты, связанные с версткой динамических сайтов при помощи технологий html и css.

**По окончании курса слушатель будет:**

* знать и уметь применять основы HTML-теги, атрибуты и способы структурирования содержимого web-страниц для создания форматированных документов;
* знать и уметь применять основы CSS-значения, списки, цвета, шрифты и другие метрики форматирования;
* владеть навыками проверки и отладки кода web-документов;
* владеть навыками быстрого и качественного форматирования сложных web-документов;
* знать основы HTML и CSS

Основными формами организации программы «Космическая вёрстка» являются практические занятия с использованием онлайн-платформы «HTML Academy», платформы для написания кода «Brackets», прохождение опросов в приложениях Kahoot и Learning Apps, работа с графическим редактором GIMP. Практические занятия с использованием онлайн-платформы «HTML Academy» направлены на отработку базовых навыков языка разметки html и стилей css.

**Категория обучающихся**: ученики общеобразовательных школ от 12 до 18 лет в рамках дополнительного образования

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий**:Курс состоит из 18 уроков длительностью 90 минут. Также курс можно вести в течении 36 занятий по 45 минут. Важно отметить, что урок построен следующим образом - 20 минут работа на компьютере, 25 минут работа без компьютера, перерыв 10 минут и снова 20 минут на компьютер, 25 минут без него.

**В ходе реализации рабочей программы с 01.09.2020г. предусмотрено использование оборудования школьного Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».**

**Срок освоения программы:** в течение одного учебного года, в объеме 36 часов.

**Раздел 2. Содержание программы**

В данном курсе рассматриваются принципы работы сети интернет. Знакомство с языками HTML и CSS и их структурой. Изучение инструментов разработки веб-браузера. Регистрация на платформе HTML Academy и выполнение практической работы. Знакомство со стилями CSS и применение их на практике. Установка и знакомство с программой Gimp. Изучение основных инструментов программы. Знакомство с процедурой размещения сайта в интернете. Знакомство с крупнейшим веб-ресурсом для хостинга GitHub и публикация проекта на этом ресурсе

**2.1. Учебный (тематический) план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов |
| 1 | Готовимся к полёту. Как работает интернет? | 2 |
| 2 | Первый космический код. Работа с HTML | 2 |
| 3 | Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код | 2 |
| 4 | Космическое пространство. Флексбоксы | 2 |
| 5 | Космический макет в графическом редакторе | 2 |
| 6 | Конструируем сайт. Готовим разметку | 2 |
| 7 | Конструируем сайт. Блоки и сетка | 2 |
| 8 | Готовимся к полёту. Создаем сетку проекта | 2 |
| 9 | Готовимся к полёту. Стилизация элементов | 2 |
| 10 | Последние приготовления перед запуском | 2 |
| 11 | 3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете | 2 |
| 12 | Презентация космической вёрстки | 2 |
| 13 | Web профессии и где могут пригодится знания, полученные на курсе | 2 |
| 14 | 12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта | 2 |
| 15 | Верстаем сайт по собственному макету | 2 |
| 16 | Продолжение вёрстки и встраивание медиа и анимаций | 2 |
| 17 | Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация | 2 |
| 18 | Защита проекта | 2 |

**2.2. Рабочая программа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Виды учебных занятий, учебных работ** | **Краткое описание** |
| 1 | Готовимся к полёту. Как работает интернет? | Интерактивные занятия | Знакомство с принципами работы сети интернет. Знакомство с языками HTML и CSS и их структурой. |
| Работа за компьютером | Изучение инструментов разработки веб-браузера. Регистрация на платформе HTML Academy и выполнение практической работы |
| 2 | Первый космический код. Работа с HTML | Интерактивные занятия | Знакомство с программой Brackets. Знакомство с основными служебными тегами. |
|  |  | Работа за компьютером | Установка программы Brackets. Попытки написать первый код в HTML Практическая работа с кодом и создание Дневника Белки Стрелки и практические задания в HTML Academy |
| 3 | Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код | Интерактивные занятия | Знакомство со стилями CSS и применение их на практике. |
|  |  | Работа за компьютером | Стилизация Дневника Белки Стрелки со стилями CSS. Знакомство с контейнерами div. Практические упражнения на стилизацию. |
| 4 | Космическое пространство. Флексбоксы | Интерактивные занятия | Знакомство с флексбоксами и их применение на практике. Интерактивные упражнения в классе и на платформе. |
|  |  | Работа за компьютером | продолжение написания кода, применение флексбоксов. Упражнения на закрепление флексбоксов |
| 5 | Космический макет в графическом редакторе | Интерактивные занятия | Изучение основных инструментов программы. Работа с макетом и подготовка этого макета для верстки сайта. |
|  |  | Работа за компьютером | Установка и знакомство с программой Gimp. |
| 6 | Конструируем сайт. Готовим разметку | Интерактивные занятия | Повторение изученных ранее тегов, знакомство с новыми базовыми тегами. |
|  |  | Работа за компьютером | Верстка сайта по готовому макету. |
| 7 | Конструируем сайт. Блоки и сетка | Интерактивные занятия | Знакомство с понятиями “поток” и “блочные модели”. Изучение размеров объектов на странице и величин отступов. Создание сетки на Flexbox. |
|  |  | Работа за компьютером | Выполнение практической работы с изменением параметров объектов |
| 8 | Готовимся к полёту. Создаём сетку проекта | Интерактивные занятия | Верстка сетки с макета. Формирование стиля строчных и блочных элементов. |
|  |  | Работа за компьютером | Перенос свойства из макета GIMP в код. Продолжение верстки своего сайта с макетом и его стилизация. |
| 9 | Готовимся к полёту. Стилизация элементов | Интерактивные занятия | Знакомство с псевдоклассами. Знакомство с добавлением форм и таблиц на страницу и их стилизация. |
|  |  | Работа за компьютером | Завершение вёрстки страницы по стилю и наполнению. |
| 10 | Последние приготовления перед запуском | Интерактивные занятия | Правки в соответствии с подготовленным чек-листом.. Подготовка проекта к публикации. |
|  |  | Работа за компьютером | Добавление интерактивных элементов на страницу. Проверка страницы на соответствие и ошибки |
| 11 | 3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете | Интерактивные занятия | Знакомство с процедурой размещения сайта в интернете. Знакомство с крупнейшим веб-ресурсом для хостинга GitHub. |
|  |  | Работа за компьютером | Публикация проекта на GitHub |
| 12 | Презентация космической вёрстки | Интерактивные занятия | Повторение всего, что изучали в рамках курса.. Презентация своих работ. |
|  |  | Работа за компьютером | Проведение небольшого турнира по скоростной верстке. Последние изменения макета |
| 13 | Web профессии и где могут пригодится знания, полученные на курсе | Интерактивные занятия | Популярные профессии 21 века и какими навыками надо обладать. Просмотр видео. Область применения полученных знаний на курсе |
|  |  | Работа за компьютером | Выполнение упражнений по ТЗ  от заказчика |
| 14 | 12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта | Интерактивные занятия | Чек-лист идеального макета. Обзоры худших и лучших работ веб-верстальщиков |
|  |  | Работа за компьютером | Создание собственного макета по правилам хорошего оформления |
| 15 | Верстаем сайт по собственному макету | Интерактивные занятия | Вспомнить основы хорошей вёрстки. Основные требования и правила |
|  |  | Работа за компьютером | Вёрстка сайта |
| 16 | Продолжение вёрстки и встраивание медиа и анимаций | Интерактивные занятия | Виды и форматы медиа, которые можно без проблем встраивать на сайт |
|  |  | Работа за компьютером | Добавление медиа на сайт |
| 17 | Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация | Интерактивные занятия | Основные правила хорошей презентации. Как грамотно представить свой проект не используя при этом сотню слайдов и не нагромождать их информацией |
|  |  | Работа за компьютером | Доработка сайта |
| 18 | Защита проекта |  | Защита проекта |

**2.3.Календарный учебный график**

|  |
| --- |
| дополнительной общеразвивающей программы  **«Космическая вёрстка», 34 часа** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Дата** | | | **Использование оборудования Центра**  **«Точка роста»** | |
| **план** | **факт** |  | |
| 1 | Интерактивное  занятие | 2 | Готовимся к полёту. Как работает интернет? | 02.09  09.09 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 2 | Интерактивное  занятие | 2 | Первый космический код. Работа с HTML | 16.09  23.09 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 3 | Интерактивное  занятие | 2 | Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код | 30.09  07.10 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 4 | Интерактивное  занятие | 2 | Космическое пространство. Флексбоксы | 14.10  21.10 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 5 | Интерактивное  занятие | 2 | Космический макет в графическом редакторе | 11.11  18.11 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 6 | Интерактивное  занятие | 2 | Конструируем сайт. Готовим разметку | 25.11  02.12 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 7 | Интерактивное  занятие | 2 | Конструируем сайт. Блоки и сетка | 09.12  16.12 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 8 | Интерактивное  занятие | 2 | Готовимся к полёту. Создаём сетку проекта | 23.12  13.01 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 9 | Интерактивное  занятие | 2 | Готовимся к полёту. Стилизация элементов | 20.01  27.01 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 10 | Интерактивное  занятие | 2 | Последние приготовления перед запуском | 03.02  10.02 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 11 | Интерактивное  занятие | 2 | 3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете | 17.02  24.02 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 12 | Интерактивное  занятие | 2 | Презентация космической вёрстки | 03.03  10.03 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 13 | Интерактивное  занятие | 2 | Web профессии и где могут пригодится знания, полученные на курсе | 17.03  31.03 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 14 | Интерактивное  занятие | 2 | 12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта | 07.04  14.04 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 15 | Интерактивное  занятие | 2 | Верстаем сайт по собственному макету | 21.04  28.04 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 16 | Интерактивное  занятие | 1 | Продолжение вёрстки и встраивание медиа и анимаций | 05.05 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 17 | Интерактивное  занятие | 2 | Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация | 12.05  19.05 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |
| 18 | Интерактивное  занятие | 1 | Защита проекта | 26.05 |  | ПК, интерактивный комплекс, КС | |

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

Аттестация проводится в форме выполнения индивидуальных и групповых заданий по пройденному материалу. Контроль в указанной форме осуществляется как промежуточный, так и итоговый. Отметочная форма контроля отсутствуют. Оценка производится на основе критериального оценивания. Для уроков с выполнением заданий на онлайн-тренажёре указан необходимый минимум (для каждого задания свой), чтобы тема считалась выполненной. Для уроков с выполнением групповых и индивидуальных проектов предлагается таблица с доступными материалами

По итогам работы над групповыми и индивидуальными проектами проводится обсуждение результатов в коллективе с опорой на чек лист, исправление ошибок и, тем самым, коррекция и закрепление полученных знаний.

Сам проект считается выполненным, когда ученик/ученики сверстали сайт по представленному макету и также сверстали сайт по собственному макету сайта

Кроме того, планируется

* Проведение открытых уроков-занятий для педагогов и родителей;
* Создание проекта по образцу (24 часа) и создание своего проекта (12 часов) по завершении всего курса

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

**4.1. Литература для педагога**

**Основная:**

# Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. — Эксмо, 2017.

# Макфарланд Дэвид Сойер Новая большая книга CSS. — Питер, 2018

**Дополнительная**

# Мейер Эрик А. CSS. Карманный справочник. — Вильямс, 2017.

1. Купер Нейт Как создать сайт. Комикс-путеводитель по HTML, CSS и WordPress. — Манн, Иванов, Фербер, 2019.

### Веру Лиа Секреты CSS. Идеальные решения ежедневных задач. — Питер, 2016

**Литература для обучающихся**

Не предусмотрена

Электронные ресурсы

**Электронные ресурсы**

1. <http://htmlbook.ru/>
2. <https://web-standards.ru/>
3. <https://css-live.ru/>
4. <https://css-tricks.com/>
5. <https://alistapart.com/>
6. <https://www.smashingmagazine.com>

**4.2. Материально-технические условия реализации программы**

1. **Обязательные** 
   * помещение (предпочтительно изолированное);
   * 14 рабочих мест: стол, стул, розетка, колонки;
   * проектор;
   * wi-fi (15 Мбит/сек);
   * магнитно-маркерная доска или флипчарт;
   * качественное освещение и возможность проветривания;
   * санузел поблизости от аудитории.
2. **Oпциональные**
   * 4G или другая подстраховка для поддержания on-line доступа к системе обучения;
   * компьютеры на каждое рабочее место\*

**\* Требования к ПК, в случае предоставления их площадкой:**

* Обязательно: Колонки, Монитор не менее 15" 1366Х768;
* Желательно: Наушники
* **Требования к ПO:**
* **Операционная система Windows 7\ MacOS;**
* Google Chrome, Gimp, Brackets