

Отдел образования администрации Кавалеровского муниципального района Приморского края  
Муниципальное образовательное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского творчества» п. Кавалерово

РАССМОТРЕНА  
методическим советом  
МОБУ ДО ЦДТ  
«19» мая 2021 г.

Протокол № 4

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
МОБУ ДО ЦДТ  
« 28 » июня 2021 г.

Протокол № 3



### **«КОСМИЧЕСКАЯ ВЁРСТКА»**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

технической направленности

Ознакомительный уровень

Возраст обучающихся: 11-17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Иванова Светлана Сергеевна,  
педагог дополнительного образования

п. Кавалерово

2021

## РАЗДЕЛ № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

### 1.1 Пояснительная записка

*Программа разработана авторами курса: Нуриахметова Арина, Плоткина Мария, Лихобабин Глеб, Катерина Турапина по заказу Благотворительный Фонд развития образования “Айкью Опин” (“Возможность Интеллекта”), Санкт-Петербург, 2019 г.*

**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.

Программа «Космическая вёрстка» по овладению языком разметки html поможет 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.

**Направленность программы:** техническая.

**Уровень освоения** – общекультурный.

**Отличительные особенности программы**

Желание воспитать поколение не просто юзеров, а веб-разработчиков, которые подхватят текущие тенденции и смогут существенно развить их, позволило создать программу «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.

**Адресат программы.**

**Категория обучающихся:** ученики общеобразовательных школ от 11 до 18 лет в рамках дополнительного образования

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** Программа состоит из 18 уроков длительностью 80 минут. Также программу можно вести в течении 36 занятий по 40 минут. Важно отметить, что занятие построено следующим образом - 20 минут работа на компьютере, 20 минут работа без компьютера, перерыв 10 минут и снова 20 минут на компьютер, 20 минут без него.

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

**Организация учебного процесса.** Программа состоит из 18 уроков длительностью 90 минут. Можно вести в течении 36 занятий по 45 минут. Каждое занятие 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 занятиях на закрепление знаний, полученных на занятии. Занятие 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.

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.

## **1.2 Цель и задачи программы**

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

### **Задачи:**

#### **Воспитательные:**

1. Воспитывать и развивать качества личности, соответствующие требованиям информационного общества.

#### **Развивающие:**

1. Сложить для обучающегося целостное представление о технологической цепочке создания web-сайтов и сформировать понимание актуальных тенденций развития web-технологий.

#### **Обучающие:**

2. Обучить верстке web-страниц с использованием технологий HTML и

CSS.

3. Научить обучающегося выбирать наиболее подходящий способ для создания web-страниц.
4. Научить тестировать и проверять код web-страниц.

### 1.3 Содержание программы

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Готовимся к полёту. Как работает интернет?	2	1	1	наблюдение
2	Первый космический код. Работа с HTML	2	1	1	Практическое задание
3	Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код	2	1	1	Практическое задание
4	Космическое пространство. Флексбоксы	2	1	1	Практическое задание
5	Космический макет в графическом редакторе	2	1	1	Практическое задание
6	Конструируем сайт. Готовим разметку	2	1	1	Практическое задание
7	Конструируем сайт. Блоки и сетка	2	1	1	Практическое задание
8	Готовимся к полёту. Создаем сетку проекта	2	1	1	Практическое задание

9	Готовимся к полёту. Стилизация элементов	2	1	1	Практическое задание
10	Последние приготовления перед запуском	2	1	1	Практическое задание
11	3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете	2	1	1	Практическое задание
12	Презентация космической вёрстки	2	1	1	Наблюдение
13	Web профессии и где могут пригодиться знания, полученные на курсе	2	1	1	Наблюдение
14	12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта	2	1	1	Наблюдение
15	Верстаем сайт по собственному макету	2	1	1	Наблюдение
16	Продолжение вёрстки и встраивание медиа и анимаций	2	1	1	Наблюдение
17	Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация	2	1	1	Наблюдение
18	Защита проекта	2	2	-	Защита проекта

	Итого:	36	18	18	
--	--------	----	----	----	--

## Содержание учебного плана

### **1 Тема: Готовимся к полёту. Как работает интернет?**

*Теория.* Знакомство с принципами работы сети интернет. Знакомство с языками HTML и CSS и их структурой.

*Практика.* Изучение инструментов разработки веб-браузера. Регистрация на платформе HTML Academy и выполнение практической работы.

### **2 Тема: Первый космический код. Работа с HTML**

*Теория.* Знакомство с программой Brackets. Знакомство с основными служебными тегами.

*Практика.* 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 Тема: Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код**

*Теория.* Знакомство со стилями CSS и применение их на практике.

*Практика.* Стилизация Дневника Белки Стрелки со стилями CSS. Знакомство с контейнерами div. Практические упражнения на стилизацию.

### **4 Тема: Космическое пространство. Флексбоксы**

*Теория.* Знакомство с флексбоксами и их применение на практике. Интерактивные упражнения в классе и на платформе.

*Практика.* Продолжение написания кода, применение флексбоксов. Упражнения на закрепление флексбоксов.

### **5 Тема: Космический макет в графическом редакторе**

*Теория.* Изучение основных инструментов программы. Работа с макетом и подготовка этого макета для верстки сайта.

*Практика.* Установка и знакомство с программой Gimp.

### **6 Тема: Конструируем сайт. Готовим разметку**

*Теория.* Повторение изученных ранее тегов, знакомство с новыми базовыми тегами.

*Практика.* Верстка сайта по готовому макету.



## **7 Тема: Конструируем сайт. Блоки и сетка**

*Теория.* Знакомство с понятиями “поток” и “блочные модели”. Изучение размеров объектов на странице и величин отступов. Создание сетки на Flexbox.

*Практика.* Выполнение практической работы с изменением параметров объектов

## **8 Тема: Готовимся к полёту. Создаём сетку проекта**

*Теория.* Верстка сетки с макета. Формирование стиля строчных и блочных элементов.

*Практика.* Перенос свойства из макета GIMP в код. Продолжение верстки своего сайта с макетом и его стилизация.

## **9 Тема: Готовимся к полёту. Стилизация элементов**

*Теория.* Знакомство с псевдоклассами. Знакомство с добавлением форм и таблиц на страницу и их стилизация.

*Практика.* Завершение вёрстки страницы по стилю и наполнению.

## **10 Тема: Последние приготовления перед запуском**

*Теория.* Правки в соответствии с подготовленным чек-листом.. Подготовка проекта к публикации.

*Практика.* Добавление интерактивных элементов на страницу. Проверка страницы на соответствие и ошибки

## **11 Тема: 3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете**

*Теория.* Знакомство с процедурой размещения сайта в интернете. Знакомство с крупнейшим веб-ресурсом для хостинга GitHub.

*Практика.* Публикация проекта на GitHub

## **12 Тема: Презентация космической вёрстки**

*Теория.* Повторение всего, что изучали в рамках курса. Презентация своих работ.

*Практика.* Проведение небольшого турнира по скоростной верстке. Последние изменения макета

### **13 Тема: Web профессии и где могут пригодиться знания, полученные на курсе**

*Теория.* Популярные профессии 21 века и какими навыками надо обладать. Просмотр видео. Область применения полученных знаний на курсе

*Практика.* Выполнение упражнений по ТЗ от заказчика

### **14 Тема: 12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта**

*Теория.* Чек-лист идеального макета. Обзоры худших и лучших работ веб-верстальщиков

*Практика.* Создание собственного макета по правилам хорошего оформления

### **15 Тема: Верстаем сайт по собственному макету**

*Теория.* Вспомнить основы хорошей вёрстки. Основные требования и правила

*Практика.* Вёрстка сайта

### **16 Тема: Продолжение вёрстки и встраивание медиа и анимаций**

*Теория.* Виды и форматы медиа, которые можно без проблем встраивать на сайт

*Практика.* Добавление медиа на сайт

### **17 Тема: Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация**

*Теория.* Основные правила хорошей презентации. Как грамотно представить свой проект не используя при этом сотню слайдов и не нагромождать их информацией

*Практика.* Доработка сайта

### **18 Тема: Защита проекта**

*Теория.* Защита проекта

## 1.4 Планируемые результаты

### Личностные:

- Воспитаны и развиты качества личности, соответствующие требованиям информационного общества.

### Метапредметные:

- Сложилось для обучающегося целостное представление о технологической цепочке создания web-сайтов и сформировано понимание актуальных тенденций развития web-технологий.

### Предметные:

- Обучен верстке web-страниц с использованием технологий HTML и CSS.

- Научен выбирать наиболее подходящий способ для создания web-страниц.

- Научен тестировать и проверять код web-страниц.

## РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 2.1 Условия реализации программы

#### 1. 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. Опциональные

- 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" 1366X768;
- Желательно: Наушники
- **Требования к ПО:**
- **Операционная система Windows 7\ MacOS;**
- Google Chrome, Gimp, Brackets

## **2.2 Оценочные материалы и формы аттестации**

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

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Литература для педагога

#### Основная:

1. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. — Эксмо, 2017.
2. Макфарланд Дэвид Сойер Новая большая книга CSS. — Питер, 2018

#### Дополнительная

1. Мейер Эрик А. CSS. Карманный справочник. — Вильямс, 2017.
2. Купер Нейт Как создать сайт. Комикс-путеводитель по HTML, CSS и WordPress. — Манн, Иванов, Фербер, 2019.
3. Веру Лиа Секреты CSS. Идеальные решения ежедневных задач. — Питер, 2016

#### 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>