

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 6» города Когалыма
(МАОУ «Средняя школа № 6»)**

Пункт 3. Дополнительной
образовательной программы на
2021 - 2022 учебный год,
утвержденной приказом
директора
от 31.08.2021 № 409

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«КОСМИЧЕСКАЯ ВЕРСТКА»**

Уровень: стартовый

Возрастной состав обучающихся: 13-15 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Составитель: Афанасьева Алена Александровна, учитель информатики

г. Когалым,
2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Космическая верстка» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепцией развития дополнительного образования, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации детей от 04.09.2014 № 1726р;
- Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14);
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- дополнительной общеразвивающей программой «Космическая верстка» (Авторы: Нуриахметова А. Лихобабин Г., Турапина К. по заказу Благотворительного фонда развития образования «Айкью Опшн» («Возможность интеллекта»), г. Санкт-Петербург)

Направленность: техническая

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 будет получен 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.

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.

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:

Обучающие:

- обучить верстке web-страниц с использованием технологий HTML и CSS;
- сложить для обучающегося целостное представление о технологической цепочке создания web-сайтов и сформировать понимание актуальных тенденций развития web-технологий;
- научить обучающегося выбирать наиболее подходящий способ для создания web-страниц;
- научить тестировать и проверять код web-страниц.

Развивающие:

- ориентировать на инновационные технологии и методы организация практической деятельности в сфере веб-разработки;
- развивать образное мышление, конструкторские способности детей;
- развивать умение довести решение задачи от проекта до работающего продукта;
- развивать умение отстаивать свою точку зрения, самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- развивать словарный запас и навыки общения детей, умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Воспитательные:

- организовать занятость школьников во внеурочное время;
- привить трудолюбие, аккуратность, самостоятельность, ответственность, активность, стремление к достижению высоких результатов;
- получить опыт самостоятельной образовательной, общественной, проектно-исследовательской деятельности;
- научить корректно отстаивать свою точку зрения;
- сформировать культуру общения и поведения в коллективе.

Адресат программы.

Данная программа будет интересна обучающимся в возрасте 13 -15 лет, желающим освоить основы актуальной и интересной профессии веб-разработчика.

Уровень программы: стартовый

Объем программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 34 учебных часа практических и теоретических занятий.

Сроки реализации программы 34 недели, 9 месяцев.

Формы и режим занятий

Форма обучения - очная. При реализации программы возможно применение дистанционных образовательных технологий.

Формы проведения учебных занятий: индивидуальная, индивидуально-групповая

Занятия проходят 1 раз в неделю по 1 академическому часу продолжительностью 45 минут.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Содержание и виды работ	Количество часов			Форма промежуточной (итоговой) аттестации
	теория	практика	всего	
Введение в веб-разработку	5	5	10	Отчет по практическим занятиям
Готовимся к полету. Как работает интернет?	1	1	2	
Первый космический код. Работа с HTML	1	1	2	
Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код	1	1	2	
Космическое пространство. Флексбоксы	1	1	2	
Космический макет в графическом редакторе	1	1	2	
Верстка сайта по образцу	5	9	14	Отчет по практическим занятиям. Презентация сайта
Конструируем сайт. Готовим разметку	1	1	2	
Конструируем сайт. Блоки и сетка	1	1	2	
Готовимся к полёту. Создаем сетку проекта	1	1	2	
Готовимся к полёту. Стилизация элементов	1	1	2	
Последние приготовления перед запуском	0	2	2	
3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете	1	1	2	
Презентация космической вёрстки	0	2	2	

Верстка сайта по собственному макету	2	8	10	Защита проекта
Web профессии и где могут пригодится знания, полученные на курсе	0,5	0,5	1	
12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта	0,5	0,5	1	
Верстаем сайт по собственному макету	0	2	2	
Продолжение вёрстки и встраивание медиа и анимаций	0	2	2	
Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация	1	1	2	
Защита проекта	0	2	2	
Всего:	12	20	34	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение в веб-разработку: ТБ. Принципы работы сети Интернет. Знакомство с языками HTML и CSS и их структурой. Знакомство с графическим редактором Gimp.

Теоретическая часть: принципы работы сети Интернет, основные теги языка HTML, знакомство со стилями CSS, флексбоксы.

Практическая часть: изучение инструментов разработки веб-браузера, знакомство с программами Brackets и Gimp, применение флексбоксов.

Верстка сайта по образцу: Верстка сайта по готовому макету. Блочные модели. Размещение объектов на странице, параметры объектов. Хостинг. Публикация сайта в интернете.

Теоретическая часть: базовые теги HTML; разметка, блоки и сетка сайта; Объекты (изображения, списки, таблицы, формы) и их параметры; стилизация элементов; хостинг и публикация сайта.

Практическая часть: верстка сайта по готовому макету, создание сетки на Flexbox, изменение параметров объектов, стилизация сайта, добавление форм и таблиц на страницу и их стилизация, подготовка проекта к публикации, публикация проекта на GitHub.

Верстка сайта по собственному макету: Web-профессии. UI/UX дизайн. Размещение медиа-объектов на странице. Оптимизация сайта. Презентация проекта.

Теоретическая часть: Web-профессии. Правила UI/UX-дизайна. Виды и форматы медиа для вставки на сайт. Требования к презентации проекта.

Практическая часть: Разработка макета сайта. Верстка сайта по собственному макету. Добавление медиа на сайт. Доработка и оптимизация проекта. Подготовка презентации проекта и его защита.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты освоения образовательной программы «Космическая верстка» разработаны с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и включают:

Предметные результаты:

- знание основ HTML и CSS
- знание и умение применять основные HTML-теги, атрибуты и способы структурирования содержимого web-страниц для создания форматированных документов;
- знание и умение применять основные CSS-значения, списки, цвета, шрифты и другие метрики форматирования;
- владение навыками проверки и отладки кода web-документов;
- владение навыками быстрого и качественного форматирования сложных web-документов.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- развитие самостоятельности, личной ответственности за свои поступки;
- мотивация детей к познанию, творчеству, труду;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе разных видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- формирование умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- формирование умения самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности; овладение различными способами поиска информации в соответствии с поставленными задачами;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- овладение основами конструирования, проектирования и веб-разработки.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (КОНТРОЛЯ) 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.

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

Формы подведения итогов реализации программы. Промежуточная (итоговая) аттестация проводится по завершению программы согласно календарного учебного графика 1 раз в год (май) в форме защиты проектов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Для реализации программы используются разнообразные формы и методы проведения занятий. Это рассказ, беседы, лекции, из которых дети узнают много новой информации; викторины, интерактивные упражнения и практические задания для закрепления теоретических знаний и реализации собственной творческой мысли. Занятия сопровождаются использованием наглядного материала.

Программно-методическое обеспечение курса состоит из 17 кейсов (по 2 урока):

<https://drive.google.com/drive/folders/1UzLIMsjkq7YgXyHCs1fuZBkW3hZclWg2>.

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. Каждый урок продолжительностью 45 минут предполагает 20 минут работа с классом и общий теоретический материал и 25 минут работа за компьютером.

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.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ДОП «КОСМИЧЕСКАЯ ВЕРСТКА»**

Календарный учебный график

Продолжительность обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Срок промежуточной (итоговой) аттестации	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий
9 месяцев	01.09.2021	02.06.2022	23.05.2022- 28.05.2022	34	34	1 раз в неделю / 1 час

Материально-техническое обеспечение

1. Обязательные

- помещение (предпочтительно изолированное);
- 15 рабочих мест: стол, стул, розетка, ПК, колонки или наушники;
- проектор;
- доступ в интернет (15 Мбит/сек);
- интерактивная доска;
- качественное освещение и возможность проветривания
- требования к ПО: Операционная система не ниже Windows 7, Google Chrome, Gimp, Brackets

2. Опциональные

- 4G или другая подстраховка для поддержания on-line доступа к системе обучения;

Кадровое обеспечение

Программу реализует педагогический работник (педагог дополнительного образования, учитель), имеющий среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлению, соответствующему направлению данной дополнительной общеразвивающей программы) и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам.

К реализации программы возможно привлечение лиц, получающих высшее или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки» в случае рекомендации аттестационной комиссии и соблюдения требований, предусмотренных квалификационными справочниками.

Список литературы

Учебные пособия для педагога:

1. Дакетт Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. — Эксмо, 2017.
2. Макфарланд Дэвид Сойер Новая большая книга CSS. — Питер, 2018
3. Мейер Эрик А. CSS. Карманный справочник. — Вильямс, 2017.
4. Купер Нейт Как создать сайт. Комикс-путеводитель по HTML, CSS и WordPress. — Манн, Иванов, Фербер, 2019.
5. Веру Лиа Секреты CSS. Идеальные решения ежедневных задач. — Питер, 2016

Учебные пособия для обучающихся:

Не предусмотрены

Электронные ресурсы:

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