

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №10 имени генерал-полковника С. А. Маева»
Города Можги Удмуртской Республики

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол №3 от 30.05.2022

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ №10»
Ефимова А. В.
Приказ № 75-ОД от 31.05.2022



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

Космическая верстка

Возраст обучающихся: 14-17 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Васильева Екатерина Валерьевна
педагог дополнительного образования

Можга, 2022

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Космическая верстка» (далее Программа) разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Космическая вёрстка» авторов Нуриахметова Арина, Плоткина Мария, Лихобабин Глеб, Турапина Катерина (Санкт-Петербург, 2019 г), в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в области образования на основании нормативно-правовых документов¹.

Направленность программы – техническая.

Актуальность программы заключается в том, что 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,

¹ См. Приложение 1

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.

Отличительной особенностью Программы является то, что основное количество часов отводится практическому написанию кода веб-страниц. Каждый обучающийся реализует два финальных проекта: вёрстка сайта по предложенному макету и вёрстка сайта по собственному макету.

Преимуществом программы с основной образовательной программой школы в том, что она является дополнением к изучению темы «Коммуникационные технологии» по предмету «Информатика». Способствуя формированию современного научного мировоззрения, знания по верстке сайта способствуют профессиональному самоопределению. Межпредметная интеграция, связь информатики с другими техническими предметами достигаются на основе демонстрации методов исследования, принципов научного познания, системности.

Адресат программы: ученики школы от 14 до 17 лет в рамках дополнительного образования.

Объем и сроки освоения программы. Срок освоения программы в течение одного учебного года, в объеме 72 часа. После окончания программы выдается сертификат, тем самым учащиеся смогут пополнить свое образовательное портфолио.

Срок освоения программы: 1 год.

Форма обучения очная. В ситуации эпидемии, режима самоизоляции карантина, морозных дней учащимся предоставляется возможность обучаться по программе дистанционно.

Форма организации образовательного процесса – групповая, численность группы от 10 до 15. Работа по программе осуществляется через учебные занятия. Учебные занятия состоят из теоретической и практической части.

Режим занятий: Курс состоит из 36 занятий длительностью 90 минут. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа с обязательным перерывом на 10 минут в соответствии с СанПиНом 2.4.4.3172-14. Продолжительность занятия 45 минут. Важно отметить, что урок построен следующим образом - 20 минут работа на компьютере, 25 минут работа без компьютера. Непрерывная длительность работы, связанная с фиксацией взора непосредственно на экране монитора, на занятии не превышает 15 минут. Для профилактики развития утомления теоретический материал чередуется с выполнением творческих игровых заданий, своевременно проводятся физкультминутки для глаз, рук или общего воздействия.

Виды занятий: лекции, беседы, объяснение нового материала, демонстрация примеров работ, комбинированные занятия, состоящие из теории и практики, самостоятельная тренировочная работа за компьютером, практические учебные занятия.

1.2. Цель и задачи программы

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.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контр оля
		Всего	Теория	Практика	
1	Готовимся к полету. Первый космический код.	14	6	8	Представление работ обучающихся
2	Конструируем сайт по образцу	30	10	20	Защита проекта
3	Верстаем сайт по собственному макету	28	12	16	Защита проекта
	Итого:	72	28	44	

1.2.1. Содержание учебного плана

Раздел 1 «Готовимся к полету. Первый космический код» (14 часов)

Теория. Знакомство с принципами работы сети Интернет. Знакомство с языками HTML и CSS и их структурой. Знакомство с программой Brackets. Знакомство с основными служебными тегами. Знакомство со стилями CSS и применение их на практике.

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». Установка и знакомство с программой Gimp.

Раздел 2 «Конструируем сайт по образцу» (30 часов)

Теория. Знакомство с понятиями —поток и —блочные модели. Изучение размеров объектов на странице и величин отступов. Создание сетки на

Flexbox. Знакомство с псевдоклассами. Знакомство с добавлением форм и таблиц на страницу и их стилизация. Знакомство с процедурой размещения сайта в интернете. Знакомство с крупнейшим веб-ресурсом для хостинга GitHub.

Практика.

Перенос свойства из макета GIMP в код. Продолжение верстки своего сайта с макетом и его стилизация. Добавление интерактивных элементов на страницу. Проверка страницы на соответствие и ошибки. Публикация проекта на GitHub.

Раздел 3 «Верстаем сайт по собственному макету» (28 часов)

Теория. Виды и форматы медиа, которые можно без проблем встраивать на сайт. Основные правила хорошей презентации. Как грамотно представить свой проект, не используя при этом сотню слайдов и не загромождая их информацией. Чек-лист идеального макета. Обзоры худших и лучших работ веб-верстальщиков.

Практика.

Создание собственного макета по правилам хорошего оформления. Верстка сайта. Добавление медиа на сайт. Защита проекта.

1.3. Планируемые результаты

В результате освоения программы «Космическая верстка» ожидаются следующие результаты:

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты;
- готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планирование—определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
- прогнозирование—предвосхищение результата;
- контроль—интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- коррекция—внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- оценка—осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;
- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;

- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- знание и умение применять основы HTML-теги, атрибуты и способы структурирования содержимого web-страниц для создания форматированных документов;
- знание и умение применять основы 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;
- знание основы HTML и CSS

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

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Условия реализации программы

Описание материально-технических условий реализации учебного курса. Реализация программы требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии» с учебными местами по количеству учащихся. Кабинет должен включать следующее оборудование:

Обязательные

- 15 рабочих мест: стол, стул, розетка, колонки;
- проектор;
- wi-fi (15 Мбит/сек);
- магнитно-маркерная доска.

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. Методическое обеспечение

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 уроках на закрепление знаний, полученных на занятии.

Форма проведения занятий. 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.

2.3. Формы аттестации и контроля

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.

Кроме того, планируется

- Проведение открытых уроков-занятий для педагогов и родителей;
- участие в Олимпиаде по верстке сайтов;
- Создание проекта по образцу и создание своего проекта по завершении всего курса.

2.4. Календарный учебный график

	Месяц	Недели обучения	Даты учебных недель	Год обучения
I полугодие	сентябрь	1	5-10	У, ВА
		2	12-16	у
		3	19-23	у
		4	26-30	у
	октябрь	5	3-7	у
		6	10-14	у
		7	17-21	у
		8	24-28	у
	ноябрь	9	31-4	у
		10	7-11	у
		11	14-18	у
		12	21-25	у
		13	29-2	у
	декабрь	14	5-9	у
		15	12-16	у
		16	19-23	у
		17	26-30	у, ПА
II полугодие	январь	18	3-8	П
		19	9-13	У
		20	16-20	у
		21	23-27	у
		22	30-3	у
	февраль	23	6-10	у
		24	13-17	у
		25	20-24	у
		26	27-3	у
	март	27	6-10	у
		28	13-17	у
		29	20-24	у
		30	27-31	у
	апрель	31	3-7	У
		32	10-14	У
		33	17-21	У
		34	24-28	У
	май	35	1-5	П
		36	8-12	У
		37	15-19	У
38		22-26	У, ИА	
39		29-31	У	
	Всего учебных недель			36
	Всего учебных дней			36
	Всего часов по программе			72
	Дата начала учебного года: 01 сентября 2022			
	Дата окончания учебного года: 31 мая 2023			

Условные обозначения: у – учебная неделя, п – праздничная неделя, ВА – входная аттестация, ПА – промежуточная аттестация, ИА – итоговая аттестация

2.5. Оценочные материалы

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

Критерии оценивания проекта SpaceZ

Соблюдение базовых критериев — обязательно. Соблюдение дополнительных критериев желательно и повышает качество проекта.

Базовые критерии

Разметка

- Б1. Выполнена HTML-разметка всех страниц и всех элементов на страницах.
- Б2. К страницам подключён один стилевой файл style.css.
- Б3. Стилиевой файл подключён внутри <head>.
- Б4. Грубые ошибки в разметке отсутствуют.
- Б5. Документ проходит проверку на валидность <http://validator.w3.org/nu/>.

Стилизация

- Б6. Вся собственная стилизация выполнена в одном стилевом файле.
- Б7. Раскладка блоков на странице сделана с помощью флексбоксов.
- Б8. В CSS отсутствует !important.
- Б9. Подключены правильные шрифты, их размеры, высота строк, цвет и толщина равны соответствующим параметрам в макетах и техническом задании.
- Б10. Указаны альтернативные варианты шрифта и тип семейства в конце перечисления font-family.
- Б11. При наполнении контентом (как в макете) элементы каждой страницы соответствуют макету.

Тестирование

- Б12. Вёрстка идентично отображается в последних версиях браузеров Chrome, Opera, Firefox, Safari, Edge, а также в Internet Explorer 11+.
- Б13. Сайт нормально смотрится на минимальной для макета ширине.
- Б14. Вёрстка проходит тест на переполнение контентом.

Разное

- Б15. В корне проекта имеются папки css, img, js или аналогичные. Главная страница имеет название index.html. В названиях и расширениях файлов нет заглавных букв и пробелов, использованы только латинские символы.
- Б16. Единообразное написание и форматирование кода в HTML, CSS.
- Б17. Выбран подходящий формат изображений.
- Б18. Проект соответствует техническому заданию.
- Б19. Отсутствует транслит в названиях классов, атрибутах, названиях файлов и так далее.

Дополнительные критерии

Разметка

- Д1. У всех изображений в теге прописан размер.
- Д2. Использовано минимально возможное количество HTML-элементов (нет лишних элементов).

Стилизация

- Д3. Для стилизации не использованы #id.
- Д4. Все состояния элементов прописаны в стилевом файле, их внешний вид на усмотрение студента.

2.6 Рабочая программа воспитания на 2022/2023 учебный год

Цель: создание условий для саморазвития и самореализации личности учащихся, их успешной социализации в обществе;

Задачи:

- сохранять и развивать чувство гордости за свою страну, республику, город, школу, семью;
- воспитывать любовь к Родине, ее истории, культуре и традициям;
- формировать чувство уважения к другим народам, их традициям;
- формировать у учащихся осознание нравственной культуры миропонимания;
- формировать у учащихся умение работать в коллективе, сотрудничать с другими детьми;
- развивать творческие способности учащихся;
- формировать интеллектуальную культуру обучающихся, развивать их кругозор и любознательность;
- формировать у обучающихся культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья.

Оценка достижения планируемых результатов воспитания проводится педагогическим работником на основе педагогического наблюдения.

Календарный план воспитательной работы

Направления воспитательной работы	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения
Общекультурное	Проведение инструктажа по ТБ	Познакомить обучающихся с	Сентябрь

		правилами поведения на занятиях	
Общекультурное	День учителя в школе: акция по поздравлению учителей, учителей-ветеранов педагогического труда.	Развитие творческих способностей обучающихся	Октябрь
Профориентационное	Участие в профориентационных акциях, конкурсах фестивалях.	Расширение знаний учащихся о новых профессиях	Октябрь
Общекультурное	Конкурс интерактивных открыток «Поздравления для мамы»	Развитие творческих способностей обучающихся	Ноябрь
Работа с семьей	«Родительская декада»	Привлечение родителей к совместной деятельности с детьми	Декабрь
Спортивно-оздоровительная	Акция «День здоровья –это модно»	Привлечение воспитанников к ЗОЖ	Январь
Учебно-познавательное	День науки (подготовка проектов	Демонстрация проектов	Февраль

	и их защита)	выполненных на языке HTML	
Общекультурное	Фестиваль открыток и поздравлений к 8 марта «О той, что жизнь дарует и тепло...»	Развитие творческих способностей обучающихся	Март
Общекультурное	Конкурс «Удивительный космос»	Развитие творческих способностей обучающихся	Апрель
Профоринетационное	Участие в олимпиаде проекта «Космическая верстка» от Благотворительного фонда развития образования “Айкью Опшн”	Развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к IT- сфере, создание необходимых условий для поддержки одаренных детей, популяризация IT-знаний.	Апрель-май
Гражданско- патриотическое	Участие в мероприятиях, посвященных празднованию 9 Мая	Воспитание патриотизма	Май

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

Литература для обучающихся

Не предусмотрена

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>

ПЕРЕЧЕНЬ
основных нормативно-правовых документов
для разработки и реализации дополнительной общеобразовательной
программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р)
4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
5. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»
6. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся"
7. Распоряжение Правительства Удмуртской Республики от 12.03.2018 г. № 241-р «О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Удмуртской Республике»
8. Приказ Министерства образования и науки Удмуртской Республики от 20.03.2018 г. № 281 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Удмуртской Республике» (в редакции, утверждённой приказом МОиН УР от 05.04.2021 г. № 427)
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (приложение к письму «Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме»)

