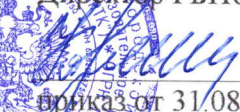



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«НИЖЕГОРОДСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:
Директор МАОУ № 186
«Авторская академическая школа»

_____ М.В.Буров



ПТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ «НРТК»

_____ И.А.Кормщикова
приказ от 31.08.2023г. № 96-ИТ/О



СОГЛАСОВАНО:
Педагогический совет
Протокол № 1 от 30.08.2023г.

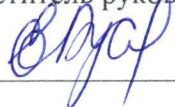
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Основы Web-разработки»
(базовый уровень)**

Направленность – техническая
Возраст обучающихся: 12-17 лет
Срок реализации программы: 66 часов

г.Нижний Новгород
2023г.

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом совете учреждения.

Заместитель руководителя по ИМР

 /Русинова Е.Г.

«31» августа 2023 г.

Дополнительная общеразвивающая программа соответствует действующим федеральным, региональным нормативным документам Российской Федерации и локальным нормативным актам ГБПОУ «НРТК»

Информационная карта рабочей программы

Полное наименование программы	Дополнительная общеразвивающая программа «Основы Web-разработки» (базовый уровень)
Направленность	Техническая
Общий объем программы	66 часов
Целевая категория обучающихся	обучающиеся 12–17 лет
Аннотация программы	Программа «Основы Web-разработки» (базовый уровень) рассчитана на обучающихся 12–17 лет, а также имеет техническую направленность. Целью программы является формирование творческой личности, обладающей информационными компетенциями, владеющей базовыми понятиями теории формирования структуры веб-сайтов, умением разрабатывать логически продуманные веб-сайты и реализовывать их при помощи браузеров. В ходе занятий обучающиеся приобретают знания и умения, которые могут быть использованы ими при дальнейшем участии в конкурсах, а также непосредственно применены уже в профессиональном поле деятельности.
Планируемые результаты реализации программы	Обучающиеся изучат принципы программирования на языке HTML, принципы и методы функционального программирования, конструкции языка программирования HTML, JavaScript, ознакомятся с языком JavaScript, сформируют навыки алгоритмического и логического мышления, грамотной разработки программ для веб-сайтов, навыки работы в интегрированной среде разработки на языке HTML.
Авторы-составители	- педагог дополнительного образования Варсеева Е.Н.; - методист Григорян Н.М.

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

В современном мире одним из актуальных умений является навык работы с компьютером, в том числе и в сети Интернет, где мы каждый день ищем информацию, просматриваем различный материал, обращаемся за поиском знаний и готовыми решениями для различных задач в любой области жизнедеятельности человека. Создание веб-сайтов и веб-приложений становится очень актуальным в современном информационном обществе, однако в обязательном школьном курсе информатики часы на изучение данного модуля не выделяются. В результате этого школьники воспринимают процесс веб-разработки как достаточно сложный и зачастую непонятный. В данной программе большое внимание уделяется практической работе, самостоятельному написанию разметки для создания веб-сайтов, анализу веб-сайтов и веб-приложений, написанных другими обучающимися.

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы Web-разработки» даст базовое понимание HTML и его функций. HTML - это код, который используется для структурирования и отображения веб-страницы и её контента. JavaScript - язык программирования, который позволяет создавать динамически обновляемый контент, управляет мультимедиа, анимирует изображения, добавляет окна обратной связи на веб-страницах и еще множество динамических объектов веб-разработки. В рамках программы пройдет ознакомление с базовыми инструментами данных языков.

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы Web-разработки» (базовый уровень) реализуется посредством сетевого взаимодействия между ГБПОУ «Нижегородский радиотехнический колледж» и МАОУ № 186 «Авторская академическая школа».

Актуальность программы. HTML остается очень востребованным языком, который отлично подходит для знакомства с различными современными парадигмами разработки веб-ресурсов и активно применяется в самых разных областях от разработки веб-приложений до написания браузерных систем и интерактивных баз данных. Изучение языка HTML расширяет понимание языков программирования, формирует понимание типизации языков и формирует построение логических связей между блоками кода и финальным видом продукта/программы/проекта, изучение основ языка JavaScript развивает понимание работы браузеров и браузерных приложений.

Прогностичность программы «Основы Web-разработки» (базовый уровень) заключается в том, что в процессе обучения обучающиеся получают дополнительные знания в области математической логики и информатики. Эти знания и умения являются базой для обучения программированию в среде веб-разработки. Так, по итогам успешного освоения программы «Основы Web-разработки» (базовый уровень), обучающийся может быть зачислен на другие дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы центра, которые представляют собой более углубленное и профессионально ориентированное изучение языков программирования.

Направленность программы. Программа обладает технической направленностью и предназначена для использования в системе дополнительного образования детей. Обучающиеся в ходе занятий приобщаются к инженерно-техническим знаниям в области информационных технологий, формируют логическое мышление, реализуют методы веб-разработки и получают базисные знания в области информационных технологий.

Адресат программы. Дополнительная программа «Основы Web-разработки» (базовый уровень) предназначена для обучающихся в возрасте 12 – 17 лет, проявляющих интерес к программированию, без ограничений возможности здоровья. Содержание программы составлено с учётом возрастных и психологических особенностей детей данного возраста.

Формы проведения занятий. По форме организации деятельности предполагаются групповые или индивидуальные формы занятий, количество обучающихся в группе – 7-17 человек.

Место проведения занятий: г. Нижний Новгород, ул. Генкиной, д. 84.

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут для проветривания помещения и отдыха обучающихся. Продолжительность одного занятия – 40 минут.

Условия реализации программы. Зачисление детей производится без предварительного отбора (свободный набор). Принимаются обучающиеся, обладающие начальным уровнем компьютерной грамотности. Возраст обучающихся внутри одной группы может не совпадать.

Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 4 месяца (66 часов).

Формы обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий (Закон No273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).

Виды занятий: беседы, обсуждения, игровые формы работы, практические занятия, метод проектов. Также программа курса включает групповые и индивидуальные формы работы обучающихся (в зависимости от темы занятия).

Уровень освоения программы. По уровню освоения программа общеразвивающая, базовая. Это обеспечивает возможность обучения с любым уровнем подготовки.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы – изучение методов разметки и программирования на языках HTML и JavaScript, рассмотрение различных парадигм программирования для последующего использования полученных знаний и умений в учебной и последующей профессиональной деятельности в различных предметных областях.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд поставленных задач:

Обучающие (предметные):

– сформировать и развить навыки алгоритмического и логического мышления, грамотной разработки веб-страниц;

– ознакомить с принципами и методами функционального программирования;

– ознакомить с принципами и методами объектно-ориентированного программирования;

– сформировать навыки работы в среде Notepad++;

– изучить конструкции языка разметки HTML и базовые элементы JavaScript;

– ознакомить с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;

– сформировать навыки разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языков разметки и программирования HTML и JavaScript;

– сформировать навыки поиска информации в сети Интернет, анализ выбранной информации на соответствие запросу, использование информации при решении задач.

Развивающие (метапредметные):

– развить умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;

– развить умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата;

– развить умение критически оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;

– развить умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;

– сформировать владение основами самоконтроля, способность к принятию решений;

– развить умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;

– сформировать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенция);

– развить умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Воспитательные (личностные):

– сформировать ответственное отношение к учению, способности довести до конца начатое дело аналогично завершённым творческим учебным проектам;

– сформировать способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой мотивации к обучению и познанию;

– развить опыт участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;

– сформировать коммуникативную компетенцию в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;

– сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития информационных технологий;

– сформировать осознанное позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;

– обеспечить усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

**2. Содержание дополнительной общеразвивающей программы
2.1. Учебный план**

№ п/п	Наименование раздела/модуля	Количество часов			Формы промежуточного контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Введение в Web-разработку.	4	3	1	-
2	Модуль 2. Глобальная структура документа в формате HTML.	8	2	6	-
3	Модуль 3. Размещение на сайте изображений, видеоматериалов, таблиц.	6	3	3	-
4	Модуль 4. Применение CSS.	19	8	11	Проект
5	Модуль 5. Применение языка JavaScript в веб-разработке.	15	5	10	-
6	Модуль 6. Проектная деятельность.	12	0	12	-
7	Итоговая аттестация.	2	0	2	Защита проекта
Итого:		66	21	45	

2.2. Содержание учебного плана

№ п/п/	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, проект	Количество часов			Основные виды деятельности обучающихся
			Всего	Теория	Практика	
Модуль 1. Введение в Web-разработку.						
1.	Вводное занятие.	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с технологиями веб-разработки. Ознакомление со средами разработки и языками программирования.	2	2	0	Беседа, наблюдение за работой педагога, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> моноблочное интерактивное устройство
2.	Тестирование одностраничного сайта на языке HTML.	Теория	2	1	1	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Технологии программирования и разработки, ознакомление со средой Notepad++.				
		Практика				
		Реализация, заполнение и тестирование шаблона одностраничного сайта на языке HTML.				
Модуль 2. Глобальная структура документа в формате HTML.						
3.	Язык HTML. Заголовки.	Теория	4	1	3	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Базовые определения тег, элемент, атрибут, head, title. Общая структура HTML-документа. Содержимое блока заголовков. Анализ полученных знаний на примерах одностраничных сайтов.				
		Практика				
		Реализация элементов, атрибутов, head, title в Notepad++ с использованием шаблонов одностраничных сайтов.				
4.	Форматирование текста в HTML.	Теория	4	1	3	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Изучение синтаксиса и тегов strong, em, mark, b, small, front и прочих для оформления текста, таблиц. Сравнение физического и логического форматирования. Отличительные особенности физического и логического форматирования. Оценка полученных знаний с помощью тестирования.				

		Практика Практика форматирования текста с использованием изученных тегов. Сравнение физического и логического форматирования. Создание списков на реализованном сайте в среде разработки Notepad++.				
Модуль 3. Размещение на сайте изображений, видеоматериалов, таблиц.						
5.	Работа с гиперссылками, изображениями, видео в HTML.	Теория Определение гиперссылок, изучение способов работы гиперссылок тегом a, способы размещение различных типов изображений с помощью тега img и типов видеоматериалов с тегами video, source и прочих тегов на сайты. Практика Добавление гиперссылок, изображений и видео с использованием изученных тегов в среде разработки Notepad++.	2	1	1	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
6.	Работа с аудиофайлами в HTML.	Теория Изучение способов работы с различными типами аудиофайлов тегами embed, bgsound. Практика Добавление аудиофайлов с использованием изученных тегов в среде разработки Notepad++ и создание плеера на сайте.	2	1	1	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
7.	Работа с таблицами и цветами.	Теория Методы создания таблиц и цветов table cellpadding, table background и прочих. Практика Создание и заполнение таблицы с цветными ячейками в среде разработки Notepad++.	2	1	1	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
Модуль 4. Применение CSS.						
8.	Добавление CSS в HTML.	Теория Основные возможности CSS, тег link, определение и возможности применения селекторов, основы приоритетности стилей, изучение понятия каскадность. Практика Использование возможностей CSS, применение связанных и глобальных стилей в среде разработки Notepad++.	5	2	3	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.

9.	Тег Div, функционал применения, создание объектов.	Теория	4	2	2	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Знакомство с тегом div, изучение его функционала, способы создания отдельных объектов с помощью тега div				
		Практика				
		Применение блочных контейнеров, ознакомление с конструкторами сайтов, выделение положительных и отрицательных сторон конструкторов сайтов на практике.				
10.	Блочная модель в CSS. Конструкторы сайтов.	Теория	6	2	4	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Изучение возможностей блоков-контейнеров на готовых шаблонах, использование блочной модели в CSS с элементами width, padding.				
		Практика				
		Применение блочных контейнеров, ознакомление с конструкторами сайтов, выделение положительных и отрицательных сторон конструкторов сайтов на практике.				
11.	Проект «Макет веб-магазина».	Теория	4	2	2	Самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Задача проекта создать макет веб-магазина на выбранную тематику. Создать уникальный стиль с помощью CSS, оформить товары в отдельные объекты при использовании тега div, разработать логотип и название веб-магазина. Пример демонстрации макета веб-магазина с пояснениями и обоснованием используемых инструментов разработки				
		Практика				
		Разработка проекта веб-магазина при использовании полученных навыков в среде Notepad++. Выбор концепции веб-магазина, оформление CSS-модуля, компоновка объектов через тег div, разработка и добавление в веб-магазина логотипа и название, оформление кнопок в макете. Тестирование проекта и демонстрация в группе финального результата.				
Модуль 5. Применение языка JavaScript в веб-разработке.						
12.	Простейшие элементы JavaScript	Теория	5	2	3	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Язык JavaScript, способы интеграции JavaScript в веб-разработку, изучение синтаксиса языка, базовых элементов alert, let, prompt и прочих, функций, операторов.				
		Практика				
		Написание простых программ с использованием alert, let, prompt и прочих элементов и функций.				

13.	Применение JavaScript в создании сайтов.	Теория	8	2	6	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Браузерное окружение, спецификации, DOM-дерево, навигация по DOM-элементам, поиск: getElement, querySelector, атрибуты и свойства, изменение документа, стили и классы, введение в браузерные события, всплытие и погружение.				
		Практика				
14.	Использование хостинга в сети Интернет.	Теория	2	1	1	Наблюдение за работой педагога, самостоятельная поисковая работа в сети Интернет, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам, ответы на контрольные вопросы. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Способы размещения веб-сайтов или веб-приложений в сети интернет посредством сервисов хостинга. Хранение данных в сети Интернет, принцип работы хостинговых сервисов.				
		Практика				
		Поиск и сравнение сервисов хостинга по полезным параметрам.				
Модуль 6. Проектная деятельность.						
15.	Практикум: Вёрстка собственного одностраничного сайта.	Практика	12	0	12	Самостоятельная работа со средой Notepad++, консультирование с преподавателем по возникающим вопросам. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
		Выбор тематики сайта, разработка логики сайта, создание сайта по выбранной тематике, творческое оформление дизайна сайта с использованием изображений/видеоматериалов/ таблиц, а также возможно добавление динамических объектов.				
16.	Итоговая аттестация.	Защита индивидуальных или групповых проектов, подведение итогов курса.	2	0	2	Публичная защита собственного итогового проекта в группе, рефлексия по итогам курса. <i>Оборудование:</i> Ноутбуки, мыши, моноблочное интерактивное устройство.
Итого			66	21	45	

2.3. Календарный учебный график

Номер учебной недели/ группа	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				
	04.09.2023-10.09.2023	11.09.2023-17.09.2023	18.09.2023-24.09.2023	25.09.2023-01.10.2023	02.10.2023-08.10.2023	09.10.2023-15.10.2023	16.10.2023-22.10.2023	23.10.2023-29.10.2023	30.10.2023-05.11.2023	06.11.2023-12.11.2023	13.11.2023-19.11.2023	20.11.2023-26.11.2023	27.11.2023-03.12.2023	04.12.2023-10.12.2023	11.12.2023-17.12.2023	18.12.2023-24.12.2023	25.12.2023-31.12.2023
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ВБ-1	У	У	У	У	У	У	У	У	У	П	У	У	У	У	У	У	И

Считать нерабочими праздничными днями: 4 ноября.

Условные обозначения:

- У – учебные занятия,
- П – промежуточный контроль,
- И – итоговая аттестация.

2.4. Планируемые результаты

Обучающие (предметные):

- сформированы навыки алгоритмического и логического мышления, грамотной разработки веб-страниц;
- обучающиеся изучили принципы и методы функционального программирования, объектно-ориентированного программирования;
- обучающиеся сформировали навыки работы в среде Notepad++;
- обучающиеся изучили конструкции языка разметки HTML и базовые элементы JavaScript;
- обучающиеся ознакомились с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;
- обучающиеся сформировали навыки разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языков разметки и программирования HTML и JavaScript;
- обучающиеся сформировали навыки поиска информации в сети Интернет, анализа выбранной информации на соответствие запросу, использования информации при решении задач.

Развивающие (метапредметные):

- развито умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- развито умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата;
- развито умение критически оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- развито умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- сформировано владение основами самоконтроля, способность к принятию решений;
- развито умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- сформирована компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентия);
- развито умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Воспитательные (личностные):

- сформировано ответственное отношение к учению, способности довести до конца начатое дело аналогично завершённым творческим учебным проектам;
- сформированы способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе приобретённой мотивации к обучению и познанию;

- развит опыт участия в социально значимых проектах, повышен уровень самооценки благодаря реализованным проектам;
- сформирована коммуникативная компетенция в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и олимпиадах различного уровня;
- сформировано целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития информационных технологий;
- сформировано осознанное позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- усвоены правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

2.3. Определение результативности реализации программы Формы аттестации

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется путём наблюдения, определения качества выполнения практических работ, отслеживания динамики развития обучающегося в рамках учебных занятий. Способы проверки уровня освоения тем: опрос, выполнение упражнений, наблюдение, оценка выполненных самостоятельных работ.

Промежуточный контроль производится путем устных опросов с использованием визуальных и раздаточных материалов, а также с помощью тестирований, реализованных на различных онлайн платформах. После тестирований и устных опросов проводится обсуждение, рефлексия по вопросам и темам, которые вызвали затруднения, а так же повторение данных тем.

Итоговый контроль проводится в виде общей рефлексии, анализа результатов прохождения обучающимися программы и итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме защиты проекта, демонстрации работы созданного приложения и оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы (Таблица 2).

Итоговый проект оценивается специально формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог (в обязательном порядке), представитель администрации учебной организации, приветствуется привлечение IT-профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Критерии оценивания итоговых работ разрабатываются педагогом в зависимости от содержания программы, ее целей и задач. Критерии оценивания итоговых работ обучающихся по программе «Основы Web-разработки» (базовый уровень) представлены в таблице 1:

Таблица 1

Критерии оценивания итогового проекта

Критерии оценивания проекта		
	Критерии	Баллы
Оценка представленной работы: (тема)		
1.	Обоснование выбора темы. Соответствие содержания сформулированной теме, поставленным целям и задачам.	0 – некорректно сформулирована тема, отсутствует обоснование выбора темы, цель не сформулирована, тема раскрыта поверхностно и кратко. 5 – нет обоснования темы, цель сформулирована не чётко, тема раскрыта не полностью. 10 – обоснование выбора темы есть, цель сформулирована нечетко, тема раскрыта не полностью. 15 – обоснование выбора темы есть, цель сформулирована в соответствие с темой, тема раскрыта полностью.
Оценка представленной работы: наполнение проекта		
2.	Разнообразие источников информации, целесообразность их использования.	0 – использована не соответствующая теме проекта информация. 5 – большая часть представленной информации не относится к теме проект.

		10 – проект содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников. 15 – проект содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников.
3.	Анализ хода работы, определение выводов проекта.	0 – не предприняты попытки проанализировать ход и результат проекта. 5 – анализ заменен кратким описанием хода и порядка проекта. 10 – представлен развернутый обзор проекта по достижению целей, заявленных в проекте. 15 – представлен исчерпывающий анализ ситуаций, складывавшихся в ходе работы над проектом, сделаны необходимые выводы, намечены перспективы проекта.
4.	Демонстрация программной части проекта, работоспособность программы проекта, типизация, общедоступность, оптимизированность кода программы.	0 – код разметки не представлен, не продемонстрировано отображение. 10 – код разметки представлен, не продемонстрировано отображение, код разметки плохо типизирован, не ясен для стороннего специалиста, оптимизированность отсутствует. 15 – код разметки представлен, продемонстрировано частично/некорректное отображение в браузерном приложении, код типизирован, понятен для стороннего специалиста, оптимизированность не полная. 25 – код разметки представлен, продемонстрировано полное, корректное отображение в браузерном приложении, код типизирован, понятен для стороннего специалиста, оптимизированность полная.
Оценка выступления участников		
5.	Качество публичного выступления, владение материалом.	0 – участник с трудом читает текст. 5 – участник читает текст. 10 – участник допускает речевые и грамматические ошибки. 15 – речь участника грамотная и безошибочная, хорошо владеет материалом.
6.	Качество представления продукта	0 – участник представляет проект, не собственного исполнения. 5 – участник представляет типовой проект. 10 – участник улучшил/расширил типовой проект. 15 – участник создал собственный уникальный проект на основе полученных знаний и типовых шаблонов.

Таблица 2

Критерии оценивания уровня усвоения программы

Уровни усвоения программы	Результат
Высокий уровень усвоения программы	Обучающийся демонстрирует высокую заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают отличное знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в качественный итоговый продукт.
Средний уровень усвоения программы	Обучающийся демонстрирует достаточную заинтересованность в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают хорошее знание теоретического материала, практическое применение знаний воплощается в продукт, требующий незначительные доработки.
Низкий уровень усвоения программы	Обучающийся демонстрирует низкий уровень заинтересованности в учебной, познавательной и творческой деятельности, составляющей содержание программы. На итоговом тестировании показывают недостаточное знание теоретического материала, практическая работа не соответствует требованиям.

Баллы, набранные обучающимся	Уровень освоения
0-30 баллов	низкий
31-70 баллов	средний
71-100 баллов	высокий

**Критерии оценивания форсированности компетенций
SoftSkills и HardSkills**

Уровень	Описание поведенческих проявлений
1 уровень – недостаточный	Обучающийся не владеет навыком, не понимает его важности, не пытается его применять и развивать.
2 уровень – развивающийся	Обучающийся находится в процессе освоения данного навыка. Обучающийся понимает важность освоения навыков, однако не всегда эффективно применяет его в практике.
3 уровень – пользователь	Обучающийся полностью освоил данный язык. Обучающийся эффективно применяет навык во всех стандартных, типовых ситуациях.
4 уровень – продвинутый пользователь	Особо высокая степень развития навыка. Обучающийся способен применять навык в нестандартных ситуациях или ситуациях повышенной сложности.
5 уровень – мастерство	Уровень развития навыка, при котором обучающийся становится авторитетом и экспертом в среде сверстников. Обучающийся способен передавать остальным необходимые знания и навыки для освоения и развития данного навыка.

3. Комплекс организационно-педагогических условий реализации дополнительной общеразвивающей программы

3.1 Материально-техническое обеспечение

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочее место для педагога.

Общее оборудование:

- ноутбук тип 1 – 1 шт.;
- ноутбук тип 2 – 12 шт.

Презентационное оборудование:

- моноблочное интерактивное устройство SMART MX265-V2 – 1 шт.;
- доска элементная магнитно-маркерная настенная с полимерным покрытием, 150 см x 120 см – 18 шт.;
- Web-камера A4Tech PK-940HA – 1 шт.;
- доска-флипчарт магнитно-маркерная 70 x 100 см BRAUBERG Стандарт – 1 шт.;
- напольная мобильная стойка для интерактивных досок DIGIS DSM-P1060CL – 1 шт.

Периферийное оборудование:

- МФУ струйный EPSON L14150, цветной (C11CH96404) – 1 шт.

Дополнительное оборудование:

- роутер TP-Link Archer C6U – 1 шт.;
- ультрафиолетовый рециркулятор Milerd DZR-1 – 1 шт.

Программное обеспечение:

- среда Notepad++.

3.2 Методические материалы

Основной тип занятий — комбинированный, сочетающий в себе элементы теории и практики. Большинство заданий курса выполняется самостоятельно с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Единицей учебного процесса является раздел, каждый из них охватывает отдельную информационную технологию или её часть. С учётом регулярного повторения ранее изученных тем темп изучения отдельных разделов блока определяется субъективными и объективными факторами. Каждая тема курса начинается с постановки задачи — характеристики предметной области которую предстоит изучить. С этой целью педагог проводит демонстрацию презентации или показывает саму

программу, а также готовые работы, выполненные в ней. Закрепление знаний проводится с помощью практики отработки умений самостоятельно решать поставленные задачи, соответствующих минимальному уровню планируемых результатов обучения. Основные задания являются обязательными для выполнения всеми обучающимися в группе. Задания выполняются на компьютере с использованием интегрированной среды разработки. При этом обучающиеся не только формируют теоретические и практические знания, но и приобретают новые технологические навыки.

Методика обучения ориентирована на индивидуальный подход. Для того чтобы каждый обучающийся получил наилучший результат обучения, программой предусмотрены индивидуальные задания для самостоятельной работы на домашнем компьютере. Такая форма организации обучения стимулирует интерес обучающегося к предмету, активность и самостоятельность обучающихся, способствует объективному контролю глубины и широты знаний, повышению качества усвоения материала обучающимися, позволяет педагогу получить объективную оценку выбранной им тактики и стратегии работы, методики индивидуального обучения и обучения в группе, выбора предметного содержания.

Для самостоятельной работы используются разные по уровню сложности задания, которые носят репродуктивный и творческий характер. Количество таких заданий в работе может варьироваться. В ходе обучения проводится промежуточная аттестация по темам для определения уровня знаний учеников. Выполнение контрольных заданий способствует активизации учебно-познавательной деятельности и ведёт к закреплению знаний, а также служит индикатором успешности образовательного процесса. При организации занятий по программе «Основы Web-разработки» (базовый уровень), для достижения поставленных целей и решения поставленных задач используются формы проведения занятий с активными **методами обучения**:

- занятие в форме проблемно-поисковой деятельности;
- занятие с использованием межпредметных связей;
- занятие в форме мозгового штурма;
- занятие в форме частично-поисковой деятельности.

Формы и методы контроля:

- тестирование;
- устный опрос;
- самостоятельные и контрольные работы;
- участие в проектной деятельности.

Список использованной литературы и интернет-ресурсы

Основная литература

1. Фримен Э., Робсон Э., Изучаем HTML, XHTML и CSS, Питер, 2019.
2. Макфарланд Д., Новая большая книга CSS, Питер, 2018.
3. Дакетт Д., HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов, Эксмо, 2020.
4. Дронов В., “HTML и CSS. 25 уроков для начинающих”, БВХ, 2020.
5. Грант К. , «CSS для профи», Питер, 2021.
6. Э. Фримен, Э. Робсон, Изучаем программирование на JavaScript, Питер, 2018.
7. Д. Крокфорд, Как устроен JavaScript, Питер, 2019.
8. Р. Мартин, Чистый код. Создание, анализ и рефакторинг, Питер, 2018.
9. К. Симпсон, Серия «Вы не знаете JavaScript», книга «Типы и грамматические конструкции JavaScript », Питер, 2019.
10. Колисниченко, Д.Н. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений. Профессиональное программирование / Д.Н. Колисниченко. - СПб.: ВHV, 2015. - 592 с.

Интернет-ресурсы

1. Динамическая книга «HTMLBook» [Электронный ресурс]: <http://htmlbook.ru/>
2. Динамический справочник «HTML Academy» [Электронный ресурс]: <https://htmlacademy.ru/blog/html>
3. Динамическая книга «HTML5Book» [Электронный ресурс]: <https://html5book.ru/>
4. Задачи и практикумы на HTML [Электронный ресурс]: <https://htmlbase.ru/exercises>
5. Современный учебник JavaScript [Электронный ресурс]: <https://learn.javascript.ru/>