МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛОСОВСКИЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО:
решением педагогического совета
Протокол от 31.08.2023 г. № 1

МБУ ДО "ВОЛОСОВСКИЙ ЦИТ"
Подписано цифровой подписью: МБУ ДО "ВОЛОСОВСКИЙ ЦИТ"
Дата: 2023.09.04 12:28:54 +03'00'

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом директора МБУ ДО
«Волосовский ЦИТ»
от 01.09.2023 г.№27
_____ И.А. Филиппова

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Web-программирование»

Возраст обучающихся: 12 -18 лет
Срок реализации: 1 год
Автор: Иванов Александр Алексеевич, педагог
дополнительного образования
МБУ ДО «Волосовский ЦИТ»

г. Волосово
2023 год

Оглавление

Пояснительная записка 3-4
Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы 4
Планируемые результаты освоения образовательной программы 4-5
Система оценки результатов освоения общеразвивающий программы.....5-6
Учебно- тематическое планирование.....7-9
Содержание изучаемого курса.....10-11
Средства обучения 12
Список литературы 13
Приложения……...14-17

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Web-программирование» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 01.01.2021 года;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (№ 996-р от 29.05.15);
- Устава МБУ ДО «Волосовский ЦИТ».

Актуальность программы тесно связана с диапазоном применения компьютерной графики - от создания мультимедийных программ, телевизионной рекламы и спецэффектов в кино до компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований. Бурное развитие сети Интернет предъявляет все большие требования к знанию обучающихся в области Интернет-технологий, что обуславливает <u>новизну</u> программы. Одной из составляющих данной области является Web-дизайн. Реалии сегодняшнего дня таковы, что любой желающий может создать свой собственный Web-сайт и разместить его, абсолютно бесплатно, в сети Интернет. Сайт является набором веб-страниц, объединенных общей тематикой и связанных между собой гиперссылками, единой системой навигации. Прикладным протоколом для передачи гипертекста (веб-страниц) является http (https), который указывается в URL или адресе любого ресурса (документа, файла) в Internet.

Основная **<u>цель</u>** программы – создание среды для развития творческих способностей посредством овладения основами языка HTML.

Особое внимание уделяется формированию практических навыков, позволяющих использовать компьютерные технологии в творческой деятельности.

<u>Задачи программы:</u>

Предметные:

1. Познакомить с видами веб - сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
2. Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб - сайта;
3. Дать первичные навыки программирования на языках HTML, Dynamic HTML, CSS; познакомить с основами веб – дизайна.

Метапредметные:

1. Познакомить со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание и исследование информационной части сетевого пространства;
2. Сформировать целостное представление об информационной картине мира средствами «Всемирной паутины».

Личностные:

1. Реализовать коммуникативные, технические и эвристические способности

обучающихся в ходе проектирования и конструирования сайтов;

2. Сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту конструирования веб - сайтов.

3. Сформировать навыки работы в коллективе с комплексными веб – проектами.

Учебная программа разработана для разновозрастных групп (7 – 11 классов), имеющих навыки работы в среде Windows, с программами пакета MSOffice и Интернет.

Общий объём времени обучения, включая теоретические, практические занятия и выпускную работу составляет 68 академических часов. Обучение осуществляется в течение одного учебного года.

Организационно - педагогические условия реализации общеразвивающей программы

Формы обучения – очная.

Наполняемость групп– 10 человек.

Режим занятий: – 1 раз в неделю, два академических часа, с перерывом в 10 минут в МБУ ДО «Волосовский ЦИТ».

Общее количество часов по программе: 68 часов.

Формы организации образовательной деятельности обучающихся: групповая.

Организация занятий - аудиторная.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии используются при особом режиме ОО (эпидемиологические условия и т.д.).

Форма контроля**:** практические работы; тест; опросы.

Формой подведения итогов по программе является создание сайта.

Особенности организации образовательного процесса – осуществляется в соответствии с учебным планом в сформированных группах, постоянного состава.

Занятия проводятся полным составом объединения, но в зависимости от задания предполагает работу в паре или группе, а также индивидуальные занятия при подготовке к конкурсам и соревнованиям.

Планируемые результаты освоения общеразвивающей программы

По окончании обучения по данной программе, обучающиеся будут знать:

- основные принципы построения глобальной сети Интернет;
- службы, работающие в Интернет;
- способы подключения к Интернет;
- единицы измерения скорости передачи информации;
- виды протоколов передачи и обмена информации;
- назначение программ-браузеров;
- основные поисковые системы и их возможности;
- принципы работы с электронной почтой;
- набор необходимых инструментов для создания Web-страницы;
- основные принципы использования языка HTML;
- принципы работы с Web-редакторами;
- основные средства редактирования Web-страниц;
- технологию CSS (каскадных таблиц стилей);
- этапы проектирования Web-сайта;
- основные этапы тестирования Web-сайта;

•правила создания хорошего сайта;
•правила размещения Web-сайта в Интернет.

будут уметь:

- подключаться к Интернет, настраивать необходимые параметры;
- запускать и пользоваться основными программами, предназначенными для работы в Интернете: InternetExplorer, OutlookExpress.
- грамотно выполнять поиск информации в Интернете;
- пользоваться электронной почтой: корректно создавать и отправлять письма, получать сообщения;
- сохранять страницы или их фрагменты в необходимом формате;
- работать в автономном режиме;
- готовить текст и иллюстрационный материал для сайта, размещать таблицы, графику, гиперссылки на HTML-странице;
- оптимизировать графические изображения для Web-страниц;
- готовить, тестировать и размещать Web-сайт в Интернет;
- создавать анимации формы, движения, публикации Flash-файла;
- работать со звуковыми и видео файлами.
- использовать программы для создания Web-страниц;
- использовать каскадные таблицы стилей;
- создавать динамические сайты.

Метапредметные:

- Уметь ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет-пространстве, используя для достижения своих целей создаваемые веб-ресурсы;

- Разрабатывать проекты и выполнять творческие работы;

Личностные:

- Приобщать обучающихся к информационной культуре, раскрытие творческих способностей детей;

- Приобретать начальную профессиональную подготовку по данному направлению, что поспособствует повышению социальной адаптации обучающихся в социуме.

- Совершенствовать навыки работы с компьютером и умение применять изученные алгоритмы для решения актуальных задач;

Предметные:

- Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;

- Сформировать навыки работы в коллективе с комплексными вебпроектами;

- Создать и разместить в сети Интернета собственный веб-сайт по выбранной тематике.

Система оценки результатов освоения общеразвивающей программы

Оценка качества освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы включает в себя:

- текущий контроль успеваемости обучающихся;
- промежуточную аттестацию обучающихся;
- итоговый контроль.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся в центре осуществляется педагогом дополнительного образования по каждой изученной теме (разделу). Текущий контроль может проводиться в следующих формах: опрос, устная беседа, практическая работа.

Промежуточная аттестация

Основными формами проведения промежуточной аттестации обучающихся являются: опрос, устная беседа, наблюдение, практическая работа. Педагог выбирает форму промежуточной аттестации самостоятельно с учетом содержания реализуемой дополнительной общеразвивающей программы и документов, регламентирующих промежуточную аттестацию.

Итоговый контроль

Основными формами проведения итогового контроля обучающихся является – создание сайта.

Критерии оценки результатов текущего контроля и промежуточной:

1) Критерии оценки теоретической подготовки обучающихся:

- соответствие теоретических знаний программным требованиям;
- осмысленность и свобода владения специальной терминологией.

2) Критерии оценки практической подготовки обучающихся:

- соответствие уровня практических умений и навыков программным требованиям;
- свобода владения специальным инструментом, оборудованием и оснащением;
- качество выполнения практического задания.

Итоговая практическая работа выполняется в форме создания сайта (приложение 3). Педагогом в течении учебного года два раза проводится мониторинг Карт качественных характеристик (приложение 2).

Система оценивания – безотметочная (зачет/незачет). Используется только словесная оценка достижений обучающихся.

Учебный план

Учебный модуль	Количество часов	Формы проведения промежуточной аттестации
Раздел 1. Техника безопасности. Введение в Web-дизайн	4	Практическая работа, устная беседа
Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки	24	Практическая работа, устная беседа
Раздел 3. Стилевое оформление CSS-документов	26	Практическая работа, устная беседа
Раздел 4. Создание интерактивных элементов	8	Практическая работа, устная беседа
Раздел 5. Работа над индивидуальным проектом	6	Практическая работа, устная беседа
Всего:	68	

Учебно-тематическое планирование

№	Наименование раздела, тема	Количество учебных часов			Формы проведения промежуточной аттестации
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Техника безопасности. Введение в Web-дизайн					
1	Структура курса. Техника безопасности. Понятие WWW (World Wide Web). Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Размещение и хранение web-страницы и сайта.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
2	Определение, классификация и характеристика Web-сайтов по различным признакам.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки					
3	Язык HTML. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
4	Форматирование документа.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
5	Знакомство с гипертекстом. Создание ссылок и знакомство с атрибутами.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа

6	Знакомство с гипертекстом. Формирование относительных ссылок и ссылок на родительскую папку.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
7	Блочные и строчные элементы.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
8	Разработка HTML-списков.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
9	Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие Unicode, его создание и применение.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
10	Абсолютные ссылки. Якоря.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
11	Добавление изображений различных форматов на web-страницы.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
12	Оптимизация изображений для web-страницы.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
13	Изображения-ссылки.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
14	Соответствие стандартам.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
Раздел 3. Стилевое оформление HTML-документов					
15	HTML для CSS.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
16	Создание стилей и таблиц стилей.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
17	Селекторы: определение элементов стилизации.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
18	Форматирование текста.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
19	Поля, отступы, границы.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
20	Осуществление преобразований, переходов и анимации с помощью CSS.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
21	Форматирование таблиц и форм.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
22	Введение в разметку CSS.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
23	Адаптивный веб-дизайн.	1	1	2	Устная беседа,

					практическая работа
24	Позиционирование элементов на веб-странице.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
25	CSS для распечатываемых веб-страниц.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
26	Совершенствуем навыки работы с CSS.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
27	Продолжаем совершенствовать навыки работы с CSS.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
Раздел 4. Создание интерактивных элементов					
28	Понятие, типы и назначение скриптов.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
29	Введение в JavaScript, его назначение и области применения.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
30	Понятие, типы и использование событий на веб-страницах.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
31	Создание всплывающих окон и их использование.	1	1	2	Устная беседа, практическая работа
Раздел 5. Работа над индивидуальным проектом					
32-34	Создание проекта	2	4	6	Устная беседа, практическая работа
	Всего:			68	

Содержание изучаемого курса
Содержание предмета на 68 часов обучения

Раздел 1. Техника безопасности. Введение в Web-дизайн

Теория

Техника безопасности и правила поведения в кабинете. Правила техники безопасности: общие, перед началом работы на ПК, вовремя и по окончанию работы. Гигиена. Эргономика. Технические условия эксплуатации. Упражнение по снятию напряжения с глаз.

Понятие WWW (World Wide Web). Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Классификации web-сайтов. Различные типы web-сайтов, их назначение и использование. Типы гипертекстовых документов (web-страниц), их различия и сходства. Размещение и хранение web-страницы и сайты. Понятие web-сервера и принципы его работы с пользователем. Обзор программ (браузеров) для просмотра веб-сайтов. Подбор программного обеспечения для работы над веб-сайтом.

Необходимый минимум для начала работы. Способы создания веб-сайтов: визуальный, работа с кодом, комбинированный. Разработка структуры и этапы построения web-сайта. Информационное наполнение и взаимосвязи основных разделов и подразделов, а также дополнительных страниц веб-сайта.

Раздел 2. HTML – язык гипертекстовой разметки

Теория

Язык HTML. Основы, версии и стандарты языка HTML. Структура HTML документа. Основные разделы кода веб-страницы. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление. Объявление типа документа. Варианты и стандарты. Открытие блока HTML и начало блока заголовков. Обзор заголовков гипертекстовых документов, их синтаксис и назначение. Обзор других тэгов, входящих в блок заголовков. Закрытие блока заголовков и открытие основного блока (тэг BODY). Обзор основных параметров тэга BODY и их использование (установка фонового цвета и изображения веб-страницы, задание цветов текста и ссылок и т. д.). Закрывающие тэги блоков HTML. Создание шаблонного кода веб-страницы в простом текстовом редакторе и проверка его работы в браузере. Способы редактирования кода веб-страниц.

Обзор тэгов оформления и выделения текста, а также изменения его размеров и цвета. Обзор тэгов разрыва строк и выделения блоков, их области применения. Обзор тэгов создания списков различных типов. Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие Unicode, его создание и применение. Тэги вставки изображений на web-страницы и их параметры. Обзор поддерживаемых графических форматов, их различия, ограничения и использование. Понятие, использование и принципы построения таблиц. Обзор тэгов создания таблиц и их параметры. Понятие гиперссылки. Типы и области применения гиперссылок. Тэги создания гиперссылок и их параметры.

Практика

- Создание шаблонного кода веб-страницы в простом текстовом редакторе и проверка его работы в браузере. Способы редактирования кода веб-страниц.
- Создание текстовых заголовков различных уровней и их позиционирование на веб-странице.
- Создание нумерованных и маркированных списков.
- Создание гиперссылок.
- Оптимизация изображений и вставка их на веб-страницу.

- Создание таблиц.
- Валидация кода.

Раздел 3. Стилевое оформление CSS-документов

Теория

- Ознакомление с инструментами выделения, их назначением, применением, свойствами;
- Ознакомление с настройками инструментов выделения.

Практика

- Освоение приемов работы инструментов выделения Волшебная палочка;
- Обучение приемам выделения части изображена Прямоугольным и Круглым выделением.

Раздел 4. Создание интерактивных элементов

Теория

- Понятие, типы и назначение скриптов.
- Понятие и использование форм на веб-страницах. Принципы взаимодействия формы со скриптами. Обзор тэгов для создания элементов формы (текстовых полей, выпадающих списков и т. д.).
- Введение в JavaScript, его назначение и области применения.
- Объектная модель веб-страницы и браузера. Примеры объектов.
- Понятие, типы и использование событий на веб-страницах. Примеры использования некоторых событий.

Практика

- Создание интерактивных объектов на веб-странице. Создание всплывающих окон и их использование.
- Использование JavaScript-библиотек.

Раздел 5. Работа над индивидуальным проектом

Практика

- Создание одностраничного адаптивного сайта на определенную тему, используя знания, умения и навыки, полученные в рамках изучения курса.

Средства обучения

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютерный класс, состоящий из 11 компьютеров;
- Принтер для обучающихся и преподавателя;
- Мультимедиа проектор, экран;
- Инсталляционные пакеты программ: MS Windows XP (или более поздние версии), Office 2003 (или более поздние версии), WinRaR, Блонот;
- Наличие доступа в интернет;
- Антивирусная программа;
- Кабинет, оборудованный согласно правилам пожарной безопасности.

Средства обучения:

- дидактические материалы (опорные конспекты, проекты примеры, раздаточный материал для практических работ).
- методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-ролики).
- учебно-тематический план.

Список литературы

1. Е.В. Давыдова, Создание графики для web-страниц // Информатика и образование. 2001. № 5-8.
2. А.А. Дуванов, Web-конструированиеDHTML – Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2003 год;
3. А.А. Дуванов, Web-конструирование HTML – Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 год;
4. И.Е. Смирнова, Начала Web-дизайна Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2005 год;
5. Л.Ф. Соловьёва, Сетевые технологии (учебник-практикум) – «БХВ-Петербург» 2004 год;
6. И.А. Лебедева; Е.В. Мусинова, Основы языка HTML (учебное пособие) – Санкт-Петербург 2005;
7. Информационные ресурсы и сервисы сети интернет (учебное пособие), ЛОИРО, Санкт-Петербург 2003 год.
8. С.В. Шапошникова, Web-технологии и Flash. Учимся и совмещаем. // Информатика и образование. 2006. № 9.
9. http://narod.yandex.ru.
10. http://htmlbook.ru/HTML– Справка по языкам HTML и CSS.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Календарный учебный график к дополнительной общеразвивающей программе «Web-программирование» на 2023-2024 учебный год

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

Общеразвивающая программа	**«Web-программирование»** технической направленности	
Сроки освоения	1 год	
Начало учебного года	**С _1 сентября 2023 года**	
Учебные периоды	1-ый период (1-ое полугодие) С __1 сентября по __30_декабря текущего года 2-ой период (2-ое полугодие) С __09 января по _24__ мая текущего года	
Продолжительность учебного года	**34 недели**	
Количество учебных недель по полугодиям	первое учебное полугодие	второе учебное полугодие
	32	36
Продолжительность учебной недели. Комплектование групп	**Продолжительность учебной недели – 5 дней.** Занятия проводятся по группам. Групповые – _10__ человек (а)	
Режим занятий	Вторник: 15.00-15.40; 15.50-16.30 **Продолжительность занятий – 40 минут** (академический час)**, с перерывом в 10 минут**	
Учебная нагрузка в неделю	**1 год обучения (2 час в неделю)** 1 раз в неделю по 2 часа	
Праздничные дни	Согласно календарю праздничных дней, утвержденному Министерством труда и социального развития РФ праздничные дни в первом полугодии: 04 ноября; во втором полугодии: 1- 9 января; 23 февраля; с 08 марта; 1-3 и 9-10 мая.	
Промежуточная аттестация	С 20 апреля по 20 мая (согласно Положению об аттестации обучающихся)	
Окончание учебного года	**24 мая 2024 года**	
Каникулы в учреждении	Осенние – последняя неделя октября. Зимние – продолжительность каникул определяется количеством праздничных дней, согласно календарю праздничных дней, утвержденному Министерством труда и социального развития РФ. Весенние –последняя неделя марта. Летние – с 01 июня по 31 августа. В летнее время – реализация досуговых образовательных программ. Учебно-тренировочные сборы по графику.	
Учеба в период каникул	В период школьных каникул занятия проводятся в соответствии с учебным планом.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Качественные характеристики продвижения обучающихся по программе «**Web-программирование**»
___1/2___ полугодие

Фамилия, имя	**Мотивация к знаниям**		**Творческая активность**		**Эмоциональная настроенность**		**Достижения**		**«Знания, умения, навыки»**	
	начало	конец	начало	конец	начало	конец	начало	конец	начало	конец

Критерий «Мотивация к знаниям»

Подготовительный уровень	Неосознанный интерес, навязанный извне, на уровне любознательности. Мотив случайный, кратковременный
Начальный уровень	Интерес поддерживается самостоятельно. Мотивация неустойчивая, связана с результативной стороной процесса
Уровень освоения	Интерес на уровне увлечения, поддерживается самостоятельно. Устойчивая мотивация.

Критерий «Творческая активность»

Подготовительный уровень	Интереса, инициативы не проявляет. Нет навыка деятельного решения проблем.
Начальный уровень	Инициативы проявляет редко. Добросовестно выполняет задания, поручения. Проблемы решает при помощи педагога.
Уровень освоения	Инициативу проявляет не всегда. Положительный отклик на успехи свои и коллектива.

Критерий «Эмоциональная настроенность»

Подготовительный уровень	Бедные, невыразительные жесты, мимика, речь, голос. Невыразительное эмоциональное состояние.
Начальный уровень	Учится, пытается выразить своё эмоциональное состояние.
Уровень освоения	Выражает своё эмоциональное состояние при помощи мимики, жестов, речи, голоса.

Критерий «Достижения»

Подготовительный уровень	Пассивное участие в делах объединения.
Начальный уровень	Активное участие в делах, занятиях.
Уровень освоения	Значительные результаты, достижения на местном уровне.

Критерий «Знания, умения, навыки»

Подготовительный уровень	Знакомство с образовательной областью.
Начальный уровень	Владение основами знаний.
Уровень освоения	Овладение специальными знаниями, умениями и навыками.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Контрольно-измерительные материалы по созданию сайта

Форма подведения итогов программы - зачет в виде создания творческой работы по заданной теме. Минимальное количество баллов для получения зачета – 6 баллов.

Критерии оценки:

- целостность сайта;
- цветовая гамма;
- культура кода;
- наполнение сайта;
- правильность работы переходов между страницами;
- оригинальность.

Каждый критерий оценивается в 3 балла.

1-5 баллов (минимальный уровень) - частая помощь педагога, нелогичная конструкция сайта, грубый брак при создании сайта.

6-11 баллов (средний уровень) - редкая помощь педагога, имеются незначительные недочеты в итоговой работе.

12-18 баллов (максимальный уровень) – цельный сайт, цветовая и эстетическая гармония, оптимально использованы технические средства.

ФИО	целостность сайта	цветовая гамма	культура кода	наполнение сайта	правильность работы переходов между страницами	оригинальность