

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное автономное нетиповое
общеобразовательное учреждение
«Краевой центр образования»

РАССМОТРЕНО
на заседании
Педагогического совета
КГАНОУ «Краевой центр
образования»
Протокол №1
от «25» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
МБОУ СОШ с. Маяк



Викторова В.В.

2025

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
КГАНОУ «Краевой центр
образования»



Черёмухин П.С.

2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ

«Web-разработка. Вводный уровень»
(сетевая, дистанционная)

Уровень освоения: стартовый
Возраст учащихся: 11 – 13 лет
Общий объем программы в часах: 72 часа

Составители программы:
Червенко А.А., ПДО
Валетова М.А., методист

Хабаровск
2025 г.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Web-разработка. Вводный уровень» имеет техническую направленность (IT – технологии), стартовый уровень.

Программа разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» в редакции от 01.03.2025 г.;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Распоряжение Министерства образования и науки Хабаровского края от 26 сентября 2019 года № 1321 «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в городском округе, муниципальном районе Хабаровского края»;
- Методические рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242);
- Методические рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим,

интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны (Письмо Минпросвещения Российской Федерации от 29 сентября 2023 года № АБ-

– Приказ краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» от 27 мая 2025 года №220 П «Об утверждении Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе, реализуемой в Хабаровском крае»);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 года № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Устав краевого государственного автономного нетипового образовательного учреждения «Краевой центр образования».

Актуальность

У любой современной компании существует сайт. Это один из элементов престижа, ведь именно в Интернете потенциальные клиенты будут в первую очередь искать информацию о фирме. И если у нее нет хотя бы одностраничника с прайсом, это покажется подозрительным – насколько же это неуспешная фирма, если не может даже небольшой веб-ресурс создать? Актуальность создания сайта состоит также в том, что если вы хотите донести информацию максимально быстро до огромного количества людей, то лучше, чем с помощью собственного сайта сделать это не получится никак. Веб-ресурс позволяет представить информацию сжато и одновременно полноценно

Актуальность разработки сайта объясняется следующими факторами:

- быстрота подачи информации широкому кругу лиц;
- улучшение имиджа компании и повышение ее популярности;
- возможность организовать обратную связь с клиентами;
- оперативная связь с филиалами и представителями в разных концах страны и за рубежом;
- организация маркетинговых исследований;
- реклама и привлечение покупателей и клиентов.

Необходимо понимать, что ни один другой ресурс не даст столько преимуществ, сколько собственный сайт, будь это визитка, Интернет-магазин или любой другой веб-ресурс.

Частью web-разработки является вёрстка. Вёрстка – это структура всех элементов на странице документа, сайта или другого информационного носителя. Такими элементами могут быть изображения, заголовки, подзаголовки, таблицы, инфографика и сам текст. В разработке сайтов вёрсткой называется перевод дизайн-макетов в интерактивный, читаемый браузерами вид. То есть, верстальщик пишет код, который формирует из предоставленного графического шаблона «живую» веб-страницу, с элементами которой может работать пользователь. Вёрстка относится к front-end (программирование внешнего отображения и интерактивных элементов сайта). Вёрстку веб-страниц невозможно представить без HTML. Если говорить простыми словами, то HTML — это единый стандарт отображения всех элементов веб-страницы. Это язык разметки, с помощью которого браузеры показывают нам порядок, размер, формы и шрифт текста. А ещё CSS3 (каскадные таблицы стилей) — формальный язык описания внешнего вида документа (веб-страницы), написанного с использованием языка разметки (чаще всего HTML или XHTML). CSS используется разработчиками веб-страниц для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью разработки CSS являлось отделение описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML) от описания внешнего вида этой веб-страницы. Такое разделение может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом.

Педагогическая целесообразность программы заключается в метапредметности приобретенных знаний, умений и навыков, которые помогут учащемуся оптимально использовать информационные технологии при профессиональном самоопределении. Общекультурная компетенция у учащихся формируется через комплексный подход к изучению художественной культуры с применением современных цифровых программ, инструментов и технологий. Работа с компьютерной графикой значительно развивает образное и пространственное мышление, воспитывает внимательность и аккуратность, формирует основы навыков профессии дизайнера и Web-разработчика.

Новизна программы заключается в том, что она способствует формированию у ребенка интереса к процессу программирования, помогает ему сформировать основы цифрового мышления, дает возможность решать практические задачи путем построения алгоритма их решения, разбив их на более мелкие подзадачи и выбрав оптимальные выразительные средства языка программирования.

Отличительная особенность. В основу дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Web-разработка.

Вводный уровень.» заложены принципы модульности и практической направленности, что обеспечивает вариативность обучения. Содержание учебных модулей направлено на:

- детальное изучение алгоритмизации;
- реализацию межпредметных связей;
- организацию проектной и исследовательской деятельности.

Адресат программы: программа ориентирована на детей 11-13 лет, проявляющих интерес к информационным технологиям. Состав группы постоянный. Наполняемость в группах: до 15 человек.

Форма обучения: очно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Объём реализации программы:

Период	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во недель	Кол-во часов в год
1 год	2 часа	1	2 ч	36	72 ч
Итого по программе:					72 ч

Программа реализуется совместно с партнёром – МБОУ СОШ с. Маяк. Партнёр предоставляет учебные аудитории с материально-техническим обеспечением (см. п. 2).

Режим организации занятий: Занятия в объединении рекомендуется проводить по 2 часа 1 раз в неделю в гибридном формате: 1 онлайн занятие и 1 офлайн занятие (самостоятельная работа в индивидуальном режиме в рамках поставленной педагогом задачи) по 1 академическому часу (30 минут).

Формы организации занятий: основная форма организации занятий – групповые, практические занятия. Дистанционные занятия проводятся на платформе «Система дистанционного обучения» АИС «ПФДО» или СФЕРУМ.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие интереса обучающихся к web-разработке; реализация их творческих идей в области программирования в виде проектов различного уровня сложности.

Задачи программы:

- познакомить с видами веб-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования веб-сайта;
- дать базовые навыки программирования на языках HTML, CSS, JavaScript;
- развивать пространственное, образное мышление учащегося;
- развивать творческий подход к делу и поиску нестандартных решений в процессе создания Web-сайта;
- повышать грамотность учащихся в области Интернет-технологий;
- воспитывать дисциплинированность, ответственность;

- воспитывать дружелюбие, стремление к взаимопомощи;
- воспитывать культуру поведения.

1.3. Учебный план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	HTML5	26	13	13	
1.1	Введение в HTML.	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.2	Служебная информация web-страницы. Данные для поисковиков. Тег HEAD	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.3	Тело HTML-документа. Тег BODY	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.4	Работа с текстом.	4	2	2	Опрос, наблюдение
1.5	Списки	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.6	Таблицы	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.7	Скрипты	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.8	Ссылки	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.9	Мультимедиа-объекты	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.10	Макет страницы и навигационные карты	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.11	Фреймы	2	1	1	Опрос, наблюдение
1.12	Формы	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.	CSS3	26	10	16	
2.1	Типы данных и синтаксис CSS3.	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.2	Селекторы, псевдоэлементы и псевдоклассы	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.3	Правила каскадирования и аппаратно-зависимые таблицы стилей.	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.4	Форматирование документа средствами CSS3.	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.5	Форматирование текста средствами CSS3.	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.6	Форматирование шрифта средствами CSS3	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.7	Технологии визуального представления документа. Блочная структура документа. Понятие о контейнере.	4	1	3	Опрос, наблюдение, практическая работа
2.8	Переполнение и видимость.	4	1	3	Практическая работа

2.9	Отображение списков средствами языка CSS3.	2	1	1	Опрос, наблюдение
2.10	Визуальные функции в CSS3	4	1	3	Опрос, наблюдение, практическая работа
3	Итоговый проект	20	0	20	Публичная защита
3.1	Кейс «Итоговый проект»	20	0	20	
	Итого:	72	23	49	

1.4. Содержание учебного плана

Раздел 1. HTML5

Тема 1.1. Введение в HTML.

Теория: Что такое HTML. Структура документа HTML.

Практика: Создание HTML-файла.

Тема 1.2. Служебная информация web-страницы. Данные для поисковиков. Тег HEAD.

Теория: Создание заголовка документа. Название документа: тег TITLE. URL-адрес документа: тег BASE. Ссылка: тег LINK. Свойства документа: тег META. Стиль документа: тег STYLE. Скрипт: тег SCRIPT.

Практика: Создание HTML-файла с использованием тегов: HEAD, TITLE, BASE, LINK, META, STYLE, SCRIPT.

Тема 1.3. Тело HTML-документа. Тег BODY.

Теория: Атрибуты тега BODY. Уникальные имена тегов: атрибуты ID и CLASS.

Практика: Создание HTML-файла с использованием тега BODY.

Тема 1.4. Работа с текстом.

Теория: Как указать язык документа. Как указать направление текста. Структурное и физическое форматирование текста документа. Теги структурного форматирования текста. Теги физического форматирования текста. Цитаты, строки, абзацы, заголовки. Горизонтальные линии. Как скрыть текст.

Практика: Форматирование текста в HTML-документе по образцу.

Тема 1.5. Списки.

Теория: Виды списков. Неупорядоченный (маркированный) список. Упорядоченный (нумерованный) список. Список определений. Список меню. Комбинирование различных видов списков.

Практика: Создание списка в HTML-документе по образцу.

Тема 1.6. Таблицы.

Теория: Создание таблицы в HTML 5. Добавляем название таблицы. Строки и ячейки таблицы. Структурное форматирование таблицы. Подсчёт количества столбцов. Определение ширины таблицы. Выравнивание текста внутри ячеек. Изменение границ таблицы.

Практика: Создание HTML-документа с таблицами, выравнивание текста в ячейках таблицы.

Тема 1.7. Скрипты.

Теория: Что такое скрипт. Тег NOSCRIPT. Как рисовать разные объекты: тег CANVAS.

Практика: Использование скриптов.

Тема 1.8. Ссылки.

Теория: Что такое ссылки. Как использовать тег A. Как использовать тег LINK. **Практика:** Встраивание ссылок в HTML-документ.

Тема 1.9. Мультимедиа-объекты.

Теория: Что такое мультимедиа-объекты. Вставка изображения. Вставка аудио и видео. Вставка других мультимедиа-объектов. Группировка объектов. **Практика:** Встраивание мультимедиа-объектов в HTML-документ

Тема 1.10. Макет страницы и навигационные карты.

Теория: Структура страницы. Что такое навигационные карты-изображения. Что такое серверные навигационные карты.

Практика: Создание клиентской навигационной карты.

Тема 1.11. Фреймы.

Теория: Для чего использовать фреймы.

Практика: Создание фреймов.

Тема 1.12. Формы.

Теория: Форма как элемент, предназначенный для обмена данными между пользователем и сервером. Как при помощи клиентских скриптов можно получить доступ к любому элементу формы, изменять его и применять по своему усмотрению.

Практика: Создание и использование форм.

Раздел 2. CSS3

Тема 2.1 Типы данных и синтаксис CSS3.

Теория: Что такое CSS. Как подключить каскадные таблицы стилей к HTML-документам. Синтаксические правила, присутствующие в CSS3. Как обрабатываются синтаксические ошибки. Допустимые значения величин, используемых в CSS3.

Практика: Работа с типами данных и синтаксисом CSS3.

Тема 2.2 Селекторы, псевдоэлементы и псевдоклассы.

Теория: Простой селектор. Универсальный селектор. Селектор классов. Селектор ID-имён. Селекторы контекстного окружения. Псевдоэлементы и псевдоклассы.

Практика: Создание различных селекторов.

Тема 2.3 Правила каскадирования и аппаратно-зависимые таблицы стилей.

Теория: Правила каскадирования.

Практика: Создание аппаратно-зависимой таблицы стилей.

Тема 2.4 Форматирование документа средствами CSS3.

Теория: Блочная модель визуального представления документа. Как задать свойства полей. Как задать свойства отступов. Как задать свойства границ. Как задать тип линии границ. Как задать цвет текста и фона.

Практика: Форматирование документа средствами CSS3 по образцу.

Тема 2.5 Форматирование текста средствами CSS3.

Теория: Как задать отступы текста. Как задать выравнивание текста. Как визуально оформить текст. Как установить внутри текстовые интервалы. Как изменить регистр букв. Как создать многоколоночный текст.

Практика: Выполнение форматирования текста.

Тема 2.6 Форматирование шрифта средствами CSS3.

Теория: Как подключить шрифт. Как указать стиль шрифта. Как указать размер шрифта. Как изменить жирность текста. Универсальное свойство шрифта. Как подключить удалённые шрифты.

Практика: Выполнение форматирования шрифта.

Тема 2.7 Технологии визуального представления документа. Блоковая структура документа. Понятие о контейнере.

Теория: Что такое блоковая структура документа. Нормальный поток. Позиционирование в CSS3: свойство POSITION. Абсолютное позиционирование. Относительное позиционирование. Перемещаемые блоки: свойство FLOAT. Многослойный вывод: свойство Z-INDEX.

Практика: Создание документа по заданной структуре.

Тема 2.8 Переполнение и видимость.

Теория: Что такое переполнение. Свойство OVERFLOW. Как управлять видимостью блока.

Практика: Создание видимых / невидимых блоков.

Тема 2.9 Отображение списков средствами языка CSS3.

Теория: Как создать список. Форма курсора: свойство CURSOR.

Практика: Создание списков средствами языка CSS3.

Тема 2.10 Визуальные функции в CSS3.

Теория: Функции BLUR, OPACITY, DROP-SHADOW, GRAYSCALE, INVERT. *Практика:* Использование визуальных функций.

Раздел 3. Итоговый проект

Кейс «Итоговый проект»

Практика: Выбор темы итогового проекта самостоятельно или из предложенных партнёрами. Проектирование. Реализация. Защита проекта.

Планируемые результаты

Предметные:

- будут уметь создавать простые веб-приложения и сайты;
- будут уметь составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- будут знать о видах алгоритмических конструкций, логических значениях и операциях, основные алгоритмические структуры — линейной, условной и циклической;
- смогут писать простые программы на языках HTML, CSS, JavaScript;

Метапредметные:

- будут уметь ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет-пространстве, используя для достижения своих целей создаваемые веб-ресурсы;
- будут уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- будут уметь определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Личностные:

- будут уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- будут уметь работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками;
- = будут уметь аргументированно излагать своё мнение, накапливать знания.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1. Календарный учебный график программы (Приложение 1)

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1 год обучения	19.09.2025 г.	26.05.2026 г.	36	36	72	1 раз в нед. по 2 часа

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Для успешного выполнения кейса потребуется следующее оборудование, материалы, программное обеспечение и условия. Количество единиц оборудования и материалов указано из расчета количественного состава группы обучающихся (12 человек). Распределение комплектов оборудования и материалов – 1 комплект на обучающегося:

- компьютер (ноутбук) с монитором, клавиатурой и мышкой, на котором установлено следующее программное обеспечение: операционная система Windows (версия не ниже 10) / Linux, текстовый редактор с поддержкой подсветки синтаксиса HTML и CSS, браузер, пакет офисных программ MS Office / LibreOffice – 13 шт.;
- компьютеры (ноутбуки) должны быть подключены к единой сети с доступом в Интернет;
- презентационное оборудование (проектор с экраном/телевизор с большим экраном) с возможностью подключения к компьютеру (ноутбуку) – 1 комплект.

Информационное обеспечение

- Тематические форумы в сети Internet

Кадровое обеспечение: Программа реализуется педагогом дополнительного образования.

2.3. Формы аттестации

Для контроля и самоконтроля за эффективностью обучения применяются методы:

- предварительные (наблюдение, опрос);
- текущие (наблюдение);
- итоговые (проект).

Для определения результативности освоения программы используются следующие формы контроля: анализ выполняемых практических работ; разбор предлагаемых работ; выполнение самостоятельных проектов.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: проектная деятельность; участие в предметных олимпиадах и конкурсах.

2.4. Оценочный материал

Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе:

Промежуточная аттестация (Приложение 2).

Итоговая аттестация. Правила выбора темы проекта. (Приложение 3).

2.5. Методическое обеспечение

Основные задачи вводного уровня – привлечь обучающихся к исследовательской деятельности, показать им, что направление интересно и перспективно. Задача педагога – развить у обучающихся навыки, которые им потребуются в дальнейшем освоении направления «Web-разработка».

Методика преподавания включает разнообразные формы, методы и приемы обучения и воспитания. Обоснованность применения различных методов обусловлена тем, что нет ни одного универсального метода для решения разнообразных творческих задач.

Особенности организации образовательного процесса

Работа по программе педагога с обучающимися проводится в очной (при необходимости в дистанционной форме). Также возможна реализация программы в условиях сетевого взаимодействия с образовательными организациями, при наличии материально-технического оснащения.

Методы обучения

Методы обучения, применяемые в реализации программы «Web-разработка», можно систематизировать на основе источника получения знания:

- словесные: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия;
- наглядные: демонстрация дидактических материалов, видеофильмов; компьютерные игры.
- практические: работа с аудио- и видеоматериалами, тематические экскурсии, интернет-экскурсии, тренинги, участие в мероприятиях.

Вместе с традиционными методами на занятиях спешно используются активные методы обучения: мозговой штурм, моделирование, метод проектов, метод эвристических вопросов, игровые ситуации, анализ конкретных ситуаций (case-study) и др.

Выбор методов обучения зависит от дидактических целей, от характера содержания занятия, от уровня развития обучающихся.

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся с использованием различных *форм организации учебной деятельности* (групповая, фронтальная, индивидуальная, индивидуальная дистанционная, групповая дистанционная).

Разнообразные формы обучения и типы занятий создают условия для развития познавательной активности, повышения интереса детей к обучению.

Формы организации учебного занятия

Основной формой проведения учебных занятий является практическое занятие. Однако в ходе реализации программы, педагог вправе применять любую из доступных форм организации учебного занятия: беседа, встреча с интересными людьми, выставка, диспут, защита проектов, игра, конкурс, конференция, круглый стол, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, олимпиада, презентация, семинар, соревнование, чемпионат, экскурсия.

Типы занятий: изучение новой информации, занятия по формированию новых умений, обобщение и систематизация изученного, практическое применение знаний, умений, комбинированные занятия, контрольно-проверочные занятия.

Педагогические технологии, используемые в образовательном процессе

1) Проектная технология, учебно-исследовательская деятельность. На протяжении всего курса обучения учащиеся вовлечены в учебно-исследовательскую деятельность, которая позволяет им находить, обрабатывать, сравнивать и систематизировать информацию, полученную из встреч с интересными людьми, публикаций в сети Интернет. В ходе образовательного процесса учащихся создают и защищают собственные исследовательские работы, рефераты, учатся методам поиска информации, самопрезентации, которые необходимы им в дальнейшей жизни и профессиональной карьере, на практических занятиях учащиеся выполняют исследовательские проекты. Проектная деятельность позволяет учащимся принять активную гражданскую позицию, сформировать потребность в участии в общественно полезной деятельности, необходимость быть нужным обществу. На занятиях создаются и реализуются учебные мини-проекты, в которых учащиеся решают учебные задачи на основе построения последовательности этапов от цели к конкретному результату. В процессе обучения осуществляется знакомство учащихся с информационно-коммуникационными технологиями, достижениями науки техники в области инженерной мысли.

Современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед педагогом задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

2) Технология развития критического мышления помогает учащимся определять приоритеты, анализировать, оценивать, выявлять ошибки, повысить мотивацию. Осуществляется при совместной работе в группах, при взаимодействии во время выполнения заданий, при диалоге обучающихся между собой и с педагогом. Обязательным условием является сбор данных о динамике обучающегося и анализ его достижений и трудностей.

Алгоритм формирования критического мышления, предполагающий ответы на следующие вопросы:

1. Какова цель данной познавательной деятельности?
2. Что известно?
3. Что делать?
4. Достигнута ли поставленная цель?

Таким образом, критическое мышление - значит «искусство суждения, основанное на критериях». Результат - владение стратегиями критического мышления.

3) Технология имитационной игры – это моделирование реальной деятельности в специально созданных условиях, а её элементы включают в себя взаимосвязанные знаниевые и деятельностные компоненты обучения.

Особенности:

- не моделируется труд конкретных работников;
- имитируются лишь некоторые хозяйственные, правовые, экономические, экологические, социально-психологические принципы, определяющие поведение людей и механизмы их действий (в экстремальных ситуациях);
- моделирование только среды, особенности среды знакомы играющим в основном понаслышке, что делает анализ информации более сложным и субъективным;
- общая цель всего игрового коллектива изначально не задана, и для ее достижения самими игроками может быть найден определенный механизм взаимодействия;
- отсутствуют альтернативы, участники должны действовать лишь в предложенных вариантах;
- не программируется конфликтная ситуация (как, например, в деловых играх), а представлены только различные личные (субъективные) интересы участников игры;
- описанные сценарии игр не включают технологии и механизмы специального обучения общению и коллективному принятию решений.

4) Технология проблемного обучения способствует развитию проблемного мышления учащихся.

Результаты:

- усвоение учащимися системы знаний и способов умственной деятельности;
- развитие интеллектуальных умений и навыков учащихся;
- усвоение способов организации познавательной деятельности и формирования познавательной самостоятельности;
- развитие интеллектуальных возможностей, включающих творческие способности и прошлый опыт учащихся.

Проблемный вопрос - это входящий в состав проблемной задачи или отдельно взятый учебный вопрос (вопрос-проблема), требующий ответа на него посредством мышления.

Вопрос же, требующий воспроизведения по памяти, не является проблемным. Вопросы, стимулирующие мышление, начинаются с таких вопросительных слов и словосочетаний, как «почему», «отчего», «как (чем) это объяснить», «как это понимать», «как доказать (обосновать)», «что из этого следует (какой вывод)» и т.п. А вопросительные слова «кто», «что», «когда», «где», «сколько», «какой» всегда требуют ответа на основе памяти. Проблемная задача – учебная проблема с четкими условиями, задаваемыми преподавателем (лектором) или выявленными и сформулированными кем-либо из обучаемых (студентов), и в силу этого получившую ограниченное поле поиска (в отличие от объективно возникающей перед человеком жизненной проблемы) и ставшую доступной для решения всеми обучаемыми. Проблемная ситуация – это ситуация познавательного затруднения, вовлекающая учащихся в самостоятельное познание элементов новой темы.

5) Интерактивные технологии направлены на развитие готовности к организации группового общения. Результаты:

- готовность воспринимать многомерность информацию, работать в режиме полилога;
- способность выбирать и обосновывать выбор методов, форм и техник организации коммуникационного процесса;
- владение психологическими техниками и методами организации коммуникационного процесса.

6) Технология дискуссионного общения включает в себя взаимосвязанные компоненты:

- мотивационный (готовность, желание принять участие в дискуссии);
- познавательный (знание о предмете спора, проблемная ситуация);
- операционно-коммуникативный (умение вести спор, отстаивать свою точку зрения, владеть способами осуществления логических операций);
- эмоционально-оценочный (эмоциональные переживания, потребности, отношения, мотивы, оценки, личностный смысл).

Алгоритм учебного занятия:

1 этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - проверочный.

Задача: установление правильности и осознанности освоения материала на прошлом занятии, выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

III этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.

IV этап - основной.

Задача: организация работы групп по усвоению работы в среде Scratch.

VII этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку.

Содержание этапа: может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII этап: информационный.

Определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

Примерный план воспитательной работы с обучающимися по программе

Цель воспитания: Развитие личности ребёнка через мероприятия по патриотическому, духовно-нравственному, здоровьесберегающему и экологическому направлениям.

Задачи воспитания:

- формирование чувства патриотизма, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества; воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России;
- формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- развитие навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- формирование бережного отношения к природе и окружающей среде.

1.Модуль «Учебное занятие»			
№	Наименование мероприятия	Сроки, дата	
1.1	Проведение тематических уроков: «Урок цифры», «Урок НТИ», «Технологический диктант», «Цифровой диктант», «День науки», «Урок Победы», «Урока безопасности и навыков безопасного поведения в Интернете, информационной безопасности, повышение правовой грамотности»	В течение учебного года согласно графика	
2.Модуль «Детское объединение»			
2.1	Формирование корпуса волонтеров	Сентябрь, далее – по мере необходимости	
2.2	Обеспечение работы корпуса волонтеров в течение года	Сентябрь-май	
2.3	Организация мероприятий в рамках дня открытых дверей каникулярных школ (мастер-классы, квесты, викторины, лагерные сборы)	Сентябрь-октябрь Июнь	
3. Модуль «Взаимодействие с родителями»			
№	Тема мероприятия	Форма организации	Сроки
3.1	Консультирование семей учащихся попавших в трудную жизненную ситуацию, а также по актуальным вопросам обучения, воспитания и личностного развития детей	Индивидуальные консультации по запросу	В течении года
3.2	Проведение мониторинга эффективности реализации проекта, с целью выявления и анализа степени удовлетворенности родителей.	Анкетирование и диагностика участников проекта	Апрель-Май
3.3	Проведение родительских собраний с включением в повестку следующих вопросов: особенности ранней профориентации и предпрофессиональной подготовки учащихся, роль	Открытые родительские собрания	Октябрь, Апрель

	родителей в профорientации учащихся; организация проектной деятельности обучающихся технической направленности; участие в конкурсных мероприятиях разного уровня в рамках формирования индивидуальных образовательных траекторий учащихся.		
3.4	«День открытых дверей»	Экскурсия, мастер-классы	Сентябрь
4. Модуль «Наставничество»			
№	Наименование мероприятия	Сроки, дата	
4.1	Сопровождение учащихся на мероприятиях различного уровня	Согласно поступающим предложениям	
4.2	Организация системы наставничества	Сентябрь, далее – по мере приема на работу молодых педагогов	
4.3	Знакомство с нормативными документами по организации образовательного процесса	Сентябрь - октябрь	
4.4	Оказание помощи в овладении методами обучения и воспитания	В течение года	
4.5	Практические семинары молодых педагогов: • знакомство и освоение оборудования; • правила заполнения документации; • формирование и оформление программ дополнительного образования; • типы, формы и структура занятий; • психофизиологические особенности детей разного возраста; • деятельностные образовательные практики	Сентябрь - ноябрь	
4.6	Посещение учебных занятий и мероприятий	В течение года	
4.7	Подготовка молодых педагогов к участию в конкурсных мероприятиях	В течение года	
5. Модуль «Профессиональное самоопределение»			
№	Наименование мероприятия	Сроки, дата	
5.1	Участие в работе всероссийских профорientационных проектов, созданных в сети интернет: просмотр лекций, решение учебно-тренировочных задач, участие в мастер-классах	В течение года	
5.2	Экскурсии с последующим аналитическим обсуждением ИТ-компаний, промышленных предприятий в г. Хабаровске	В течение года	
6. Модуль «Ключевые культурно-образовательные события»			
№	Наименование мероприятия	Срок, дата	
6.1	День знаний	Сентябрь	
6.2	Дни открытых дверей	Сентябрь, октябрь, май	
6.3	День Учителя	Октябрь	
6.4	День Народного единства	Ноябрь	
6.5	День Матери в России	Ноябрь	
6.6	День Героев Отечества	09 Декабря	
6.7	Комплекс мероприятий «Новый год в ЦЦОД «ИТ- куб»»	Декабрь	
6.8	День Конституции Российской Федерации	12 Декабря	

6.9	День Российской науки	08 февраля
6.10	День защитника Отечества	23 февраля
6.11	Международный женский день	08 марта
6.12	День космонавтики	Апрель
6.13	День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	19 апреля
6.14	Праздник Весны и Труда	01 мая
6.15	День Победы	09 мая
6.16	День защиты детей	01 июня
6.17	День России	12 июня
6.18	День Памяти и скорби	Июнь
6.19	День любви, семьи и верности	Июль

Ожидаемые результаты

Обучающийся получит возможность для формирования и развития:

- чувства патриотизма, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества; воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России;
- традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;
- осознанных устойчивых навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
- внутренней позиции обучающегося на уровне бережного отношения к природе и окружающей среде.

Раздел 3. Список литературы

Список литературы для педагога:

1. Гарретт, Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 192 с.
2. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2018. - 208 с.
3. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2015. - 480 с.
4. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 376 с.
5. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - М.: Символ, 2015. - 368 с.
6. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Академия, 2018. - 416 с.
7. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 312 с.
8. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2018. - 384 с.
9. Киселев, С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 152 с.
- Киселев, С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2019. - 285 с.
- Макнейл, П. Веб-дизайн. Книга идей веб-разработчика / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2017. - 480 с.
10. Нильсен, Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена / Я. Нильсен. - М.: Символ, 2015. - 512 с.
11. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю. Сырых. - М.: Диалектика, 2019. - 384 с.

Список литературы для обучающихся:

1. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2018. - 208 с.
2. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2015. - 480 с.
3. Макнейл, П. Веб-дизайн. Книга идей веб-разработчика / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2017. - 480 с.

Электронные ресурсы:

1. Словарь тегов и примеры их использования <http://htmlbook.ru/>
2. PHP для начинающих <https://ru.code-basics.com/languages/php>
3. Справочник по функциям CMS Wordpress https://codex.wordpress.org/Справочник_по_функциям
4. Официальный сайт CMS Wordpress <https://wordpress.com/ru/>

Календарный учебный график

№	Месяц	Дата	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
	сентябрь		Введение в HTML.		Опрос, наблюдение
			Служебная информация web-страницы. Данные для поисковиков. Тег		Опрос, наблюдение
			Тело HTML-документа. Тег BODY		Опрос, наблюдение
			Работа с текстом.		Опрос, наблюдение
			Работа с текстом.		Опрос, наблюдение
	октябрь		Списки		Опрос, наблюдение
			Таблицы		Практическая работа
			Скрипты		Практическая работа
	ноябрь		Ссылки		Опрос, наблюдение
			Мультимедиа-объекты		Опрос, наблюдение
			Макет страницы и навигационные карты		Практическая работа
			Фреймы		Опрос, наблюдение
	декабрь		Формы		Опрос, наблюдение
			Типы данных и синтаксис		Опрос, наблюдение
			Селекторы, псевдоэлементы и псевдоклассы		Опрос, наблюдение
			Правила каскадирования и аппаратно-зависимые таблицы стилей.		Практическая работа
			Форматирование документа средствами		Практическая работа
	январь		Форматирование текста средствами CSS3.		Опрос, наблюдение
			Форматирование шрифта средствами CSS3		Практическая работа
			Технологии визуального представления документа. Блоковая структура документа. Понятие о контейнере		Опрос, наблюдение
			Технологии визуального представления документа. Блоковая структура документа. Понятие о контейнере		Практическая работа
	февраль		Переполнение и видимость.		Практическая работа

			Переполнение и видимость.		Опрос, наблюдение
			Отображение списков средствами языка CSS3.		Практическая работа
	март		Визуальные функции в		Практическая работа
			Визуальные функции в		Опрос, наблюдение
			Формирование команд. Техзадание		Практическая работа
			Создание структуры страниц		Практическая работа
	апрель		Стилизация макета		Практическая работа
			Блочная верстка и адаптивность (часть 1)		Опрос, наблюдение
			Адаптивность и медиазапросы (часть 2)		Опрос, наблюдение
			Динамика и интерактивность		Опрос, наблюдение
	май		Работа с формами и локальным хранением данных		Опрос, наблюдение
			Подключение медиа и анимаций		Опрос, наблюдение
			Тестирование и исправление ошибок		Опрос, наблюдение
			Публикация и презентация проекта		Подведение итогов. Выставка работ
Итого:					

Промежуточная аттестация

1. Для чего предназначен тег `dostype`?

Тег специально введён для медицинских сайтов для указания специальности доктора

Для прикрепления в форме документов с типом `.doc`

Для указания версии HTML, которая используется в документе

2. С помощью какого свойства таблицы определяются её границы?

Property

Border

Gran

width

3. Как вставить картинку в HTML?

`<image>http://site.com/image.jpg</image>`

`<image source="http://site.com/image.jpg">`

``

`<img>http://site.com/image.jpg</img>`

4. С помощью какого тега в HTML создаются ссылки?

`<a>`

`<i>`

`<p>`

`<b>`

5. С помощью какого тега в таблицах создаются строки?

`<td>`

`<tr>`

`<th>`

6. Как оформляется комментарий в HTML?

`/* комментарий */`

`<!--комментарий -->`

`// комментарий`

7. Как сделать всплывающую подсказку при наведении на ссылку?

`<a alt="Подсказка" href="#">Ссылка</a>`

`<a title="Подсказка" href="#">Ссылка</a>`

`<a caption="Подсказка" href="#">Ссылка</a>`

8. С помощью какого тега создаются поля формы?

`field`

input

parameter

form

9. **Какое значение атрибута type указывается для поля-галочки в форме?**

Radio

checkbox

name

id

10. **Какую кодировку следует использовать на сайте?**

WINSOWS-1251

UTF-16

UTF-8

UTF-32

11. **С помощью какого атрибута объединяются ячейки таблицы по вертикали?**

rowspan

union

colspan

unity

12. **Каким является следующий адрес ссылки: /page2.html**

Относительным

Абсолютным

13. **С помощью какого свойства можно сделать отступы внутри ячейки в таблице?**

space

padding

margin

case

14. **Как правильно оформить нумерованный список?**

Просто написать текст в формате: число, точка, пробел, текст, перенос строки. Браузер автоматически распознает данную структуру

Поместить внутрь тега теги , внутри которых написать текст

Разделить каждую строку с помощью тега
, на каждой новой строке перед текстом добавить число, точку и пробел

15. **Как сделать текст жирным?**

<p>жирный</p> .

жирный

<a>жирный

жирный</br>

16. Какой тег при создании страницы не является обязательным?

body

strong

doctype

head

17. Что позволяет указать тег title?

Название таблицы

Название маркированного списка

Заголовок первого уровня на странице

Название страницы, которое также будет отображено в поисковиках

18. Как сделать картинку ссылкой?

19. С помощью какого атрибута можно задать текст для картинки, который будет отображен, если её не удастся загрузить?

caption

alt

popup

title

20. Для чего используется тег description?

Содержание страницы с основными пунктами для удобства пользователей

Описание страниц для поисковых систем

Описание картинок, если они не подгрузятся

Критерии оценки:

Правильные ответы выделены в тексте заливкой. Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Максимальное количество баллов – 20. Набранные баллы переводятся в уровень освоения по следующей шкале:

5– 9 баллов: низкий уровень;

10– 14 баллов: средний уровень;

15 – 20 баллов: высокий уровень.

Итоговая аттестация.

Правила выбора темы проекта.

Способы решения проблем начинающими исследователями во многом зависят от выбранной темы. Надо помочь детям найти все пути, ведущие к достижению цели, выделить общепринятые, общеизвестные и нестандартные, альтернативные; сделать выбор, оценив эффективность каждого способа.

Правило 1. Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его. Исследовательская работа эффективна только на добровольной основе. Тема, навязанная ученику, какой бы важной она ни казалась взрослым, не даст должного эффекта.

Правило 2. Тема должна быть выполнима, решение ее должно быть полезно участникам исследования. Натолкнуть ребенка на ту идею, в которой он максимально реализуется как исследователь, раскроет лучшие стороны своего интеллекта, получит новые полезные знания, умения и навыки, – сложная, но необходимая задача для педагога.

Правило 3. Тема должна быть оригинальной с элементами неожиданности, необычности. Оригинальность следует понимать, как способность нестандартно смотреть на традиционные предметы и явления.

Правило 4. Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, т. е. долговременно, целеустремленно работать в одном направлении, у школьника ограничена.

Правило 5. Тема должна быть доступной. Она должна соответствовать возрастным особенностям детей. Это касается не только выбора темы исследования, но и формулировки и отбора материала для ее решения. Одна и та же проблема может решаться разными возрастными группами на различных этапах обучения.

Правило 6. Сочетание желаний и возможностей. Выбирая тему, педагог должен учесть наличие требуемых средств и материалов – исследовательской базы. Ее отсутствие, невозможность собрать необходимые данные обычно приводят к поверхностному решению, порождают "пустословие". Это мешает развитию критического мышления, основанного на доказательном исследовании и надежных знаниях.

Правило 7. С выбором темы не стоит затягивать. Большинство учащихся не имеют постоянных пристрастий, их интересы ситуативны. Поэтому, выбирая тему, действовать следует быстро, пока интерес не угас.

Критерии оценки проектов

По каждому пункту оценивается уровень компетенций:

Низкий уровень (1 балл);

Средний уровень (2-3 балла);

Высокий уровень (4 балла)

1. Оригинальность и качество решения – Проект уникален и

продемонстрировал творческое мышление участников. Проект хорошо продуман и имеет сюжет / концепцию.

2. Зрелищность – Проект имел восторженные отзывы, смог заинтересовать на его дальнейшее изучение.

3. Сложность – Трудоемкость, многообразие используемых функций.

4. Понимание технической части – Команда продемонстрировала свою компетентность, сумела четко и ясно объяснить, как их проект работает.

5. Эстетичность – Проект имеет хороший внешний вид. Команда сделала все возможное, чтобы проект выглядел профессионально.

6. Навыки общения и аргументации – Участники смогли рассказать, о чем их проект, и объяснить, как он работает и ПОЧЕМУ они решили его сделать.

7. Скорость мышления – Участники команды с легкостью ответили на вопросы, касающиеся их проекта.

8. Уровень понимания проекта – Участники продемонстрировали, что все члены команды имеют одинаковый уровень знаний о проекте.

9. Сплоченность коллектива – Команда продемонстрировала, что все участники коллектива сыграли важную роль в создании и презентации проекта.

10. Командный дух – Все члены команды проявили энтузиазм и заинтересованность в презентации проекта другим.