

Управление образования администрации г. Белгорода
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр технологического образования и детского технического творчества»
г. Белгорода

Согласовано:
Руководителем МО
«Дополнительное образование»
НН О.Б. Кашникова
Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Согласовано:
Заместитель директора
МБУДО ЦТОиДТТ
В.А. Васнева
« 31 » августа 2021 г.

Утверждаю:
Директор МБУДО ЦТОиДТТ
Ю.Н. Кумейко
« 31 » августа 2021 г.
Приказ № 1 от 31.08.2021 г.

Дополнительная
общеобразовательная (общеразвивающая) программа

«WEB разработка»

Направленность: *техническая*
Уровни программы:
1 год обучения - стартовый
2 год обучения - базовый
Возраст учащихся: *12 - 17 лет*
Срок реализации: *2 года*

Автор – составитель:
педагог дополнительного образования
Зарубин Константин Александрович

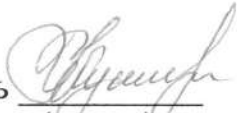
г. Белгород,
2021 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа:
авторская «WEB разработка» технической направленности

Автор программы: Зарубин Константин Александрович

**Программа рассмотрена и утверждена на заседании педагогического
совета МБУДО ЦТОиДТТ
от « 31 » августа 2021 г., протокол № 1.**

Председатель


(подпись)

Ю.Н. Кумейко
Ф.И.О.

Оглавление:

1. Комплекс основных характеристик программы	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Учебный план 1 год обучения	8
1.3. Содержание программы 1 год обучения	10
1.4. Учебный план 2 год обучения	14
1.5. Содержание программы 2 год обучения	16
1.6. Календарный учебный график	19
1.7. Формы аттестации	20
2. Комплекс организационно – педагогических условий реализации программы	
2.1. Система оценки образовательной результатов	21
2.2. Оценочные материалы	23
2.3. Материально - техническое обеспечение	28
2.4. Методическое обеспечение	29
2.5. Информационное обеспечение	29
2.6. Список методической литературы	30

Приложение

№ 1. Календарно – тематический план

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Настоящая программа знакомит обучающихся с основными элементами Web-дизайна, дает возможность изучить основы HTML верстки и CSS стилей, а также основы JavaScript- языка, позволяющего обеспечивать взаимодействие пользователя с сайтом, создавать всплывающие окна предупреждений, программы для проверки правильности данных, вводимых в формах, анимированные изображения и выпадающие меню.

Обучающиеся в процессе обучения приобретают теоретические знания и практические навыки по созданию, как несложных сайтов, так и динамических сайтов с использованием JavaScript.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «WEB разработка» – **авторская, технической направленности.**

В современных условиях одним из важнейших приоритетов обновления содержания образования является модернизация и развитие гражданского и патриотического воспитания. При формировании личности необходимо сочетать гражданскую и правовую культуру. При составлении данной программы учитывались данные требования, что способствовало использованию в образовательном процессе разнообразных форм и видов деятельности.

Актуальность программы заключается в том, что она отвечает современным потребностям детей и родителей в получении необходимых теоретических знаний и навыков в сфере информационных технологий для личностного развития и успешной адаптации к требованиям жизни в современном информационном обществе, ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей в области веб-дизайна для планирования дальнейшей карьеры в сфере оказания услуг по разработке, созданию и продвижению Web-сайтов.

Педагогическая целесообразность программы заключается в применении современных образовательных технологий, а именно применение технологии проектного обучения в процессе разработки отдельных web-страниц и готового сайта.

Проектное обучение стимулирует и усиливает обучение со стороны обучающихся, что означает возрастание интереса и включения в работу по мере ее выполнения. Таким образом, проектные технологии значительно увеличивают интерес обучающихся как к отдельным областям знаний, так и к образованию в целом.

Новизна программы. Пандемия Covid-19 оказала глубокое влияние на экономику и рынок труда, при этом занятость сократилась во многих секторах. Посмотрите на состояние веб индустрии, к началу 2021 года. Становится ясно, что бы ни происходило в мире, без технологий, которые стали неотъемлемой частью нашей жизни, человечество обойтись не может. Будь то социальные сети, новостные порталы, оплата за товары онлайн или

общение с партнерами, с помощью программного обеспечения и инструментов для совместной работы. За всеми технологиями стоит команда веб-разработчиков, которые не только создали тот или иной продукт, но и поддерживают его, чтобы все работало безупречно.

Цель программы – формирование у обучающихся универсальных учебных навыков работы в области современных Web - технологий.

Задачи программы:

Образовательные:

- Приобретение знаний в области компьютерных Интернет - технологий.
- Изучение основных элементов языка HTML, спецификации CSS (Каскадных таблиц стилей) и языка JavaScript, достаточных для создания информативных и удобных в использовании Web-страниц.

Развивающие:

- Развитие интеллектуально-познавательных способностей и логического мышления.
- Развитие образно - творческих способностей обучающихся.
- Формирование навыков саморазвития в сфере Интернет – технологий.

Воспитательные:

- Формирование устойчивой мотивации к творческому труду, как к индивидуальному, так и в коллективе.
- Формирование ответственности, навыков самоорганизации, трудолюбия, целеустремленности.
- Воспитание дисциплинированности, ответственности, самоорганизации.
- Воспитание трудолюбия, уважения к труду.
- Формирование у обучающихся ответственности, гражданской активности, стремления к самореализации.
- Воспитание гражданско-патриотического воспитания на основе новых информационных технологий.

Отличительной особенностью программы является то, что она компенсирует такие предметные области, которые не рассматриваются в школьной программе. Программа становится первой ступенью в освоении программ научно-исследовательской направленности и по окончании обучения обучающиеся при наличии желания смогут продолжить свою деятельность самостоятельно.

Возрастные особенности детей (данная программа рассчитана на детей среднего и старшего школьного возраста (12 - 17 лет)).

Дети среднего и старшего школьного возраста располагают значительными резервами развития, которые можно разбудить, привив

интерес к постоянному накоплению знаний. В этом возрасте закрепились и продолжают развитие основные характеристики познавательных процессов.

Основные виды деятельности, которыми занят ребенок: учение, общение, игра и труд. Коллективные формы работы, стимулирующие общение, в школьном возрасте наиболее полезны для общего развития и должны быть обязательными для детей. Детские игры приобретают более совершенные формы, становятся развивающими. Самооценка ребенка зависит от характера оценок, даваемых взрослыми успехам ребенка в различных сферах деятельности. В этом возрасте дети узнают многое о самих себе, об окружающем мире и отношениях с близкими людьми. На данном этапе обучения детей важными составляющими содержания деятельности дополнительного образования являются развитие речи, как основного способа общения, формирование научно-популярной картины мира, этическое и эстетическое воспитание, развитие стремления к самосовершенствованию. Объем данной общеобразовательной (общеразвивающей) программы соответствует возможностям и уровню развития детей данного возраста.

Организация образовательного процесса

Срок реализации программы «WEB разработка»: 2 года

Количество часов:

1 год обучения - 144 часа, 2 год обучения – 216 часов.

Адресат программы:

Программа предназначена для обучающихся 12-17 лет.

Наполняемость групп:

1 год обучения - 12-15 человек,

2 год обучения – 10-12 человек.

Режим занятий:

1 год обучения - 2 раза в неделю по 2 часа. Один академический час – 45 минут, между занятиями перерыв не менее 10 минут.

2 год обучения - 2 раза в неделю по 3 часа. Один академический час – 45 минут, между занятиями перерыв не менее 10 минут.

Форма обучения: очная

Возможна реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «WEB разработка» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Условия набора детей в объединение: принимаются все желающие.

Программа может быть использована педагогами учреждений дополнительного образования.

Основная форма проведения занятий - *учебное занятие*. Занятия состоят из теоретической и практической частей. *Теоретическая часть* занятия включает изучение материалов по разделам и темам программы. *Практическая часть* занятия включает общие практические занятия, индивидуальные занятия. Занятия проводятся фронтально, по группам, индивидуально.

Уровень освоения программы (1 год обучения) – стартовый, предназначен для получения обучающимися первоначальных знаний в области программирования и сопутствующих дисциплин (электроника и информатика).

Уровень освоения программы (2 год обучения) – базовый, предназначен для получения обучающимися базовых знаний в области программирования и сопутствующих дисциплин (электроника и информатика).

Планируемые результаты программы ***1 год обучения***

Практическим результатом работы являются два финальных проекта, выполненных каждым обучающимся: сайт, сверстанный по предложенному макету и сайт, сверстанный по собственному макету. Допустимы изменения в визуальном оформлении элементов сайта, с сохранением структуры.

Результаты изучения теоретического материала:

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

По окончании обучения по программе обучающиеся будут знать и уметь:

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

2 год обучения

По окончании обучения по программе обучающиеся будут знать и уметь:

- применять базовые понятия программирования: переменная, условия, циклы, функция и т.д. для написания интерактивных элементов сайта;
- применять принципы функционирования JavaScript в браузере и уметь управлять его элементами;
- уметь дорабатывать код верстки для программ на JavaScript;
- уметь «оживлять» интерфейс веб-страницы и работать с пользовательскими событиями;
- знать устройство клиент-серверного взаимодействия и уметь работать с системами контроля версий (Git) на базовом уровне: создание репозитория, загрузка файлов, работа с сервисом GitHub Pages;
- уметь выстроить работу над проектом по алгоритму;
- владеть навыками проверки и отладки кода web-документов.

Личностные результаты обучения:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и технологий;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- проявление логического мышления при организации своей деятельности;
- мотивация образовательной деятельности обучающихся на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к себе, педагогу, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе проектной, учебно-исследовательской, игровой деятельности.

Метапредметные результаты обучения:

- усовершенствование образного пространственного мышления при моделировании;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей деятельности;
- овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в познавательной деятельности;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать педагога, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- поиск новых решений возникшей исследовательской или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ при проведении научных исследований;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного замысла.

Взаимодействие с родителями

Наибольшую эффективность работы в дополнительном образовании дает *способ совместной деятельности педагога и родителей.*

Формы работы с родителями:

- Родительское собрание.
- Совместное посещение конкурсов, соревнований.
- Участие в мероприятиях, проводимых в рамках образовательной программы.

**1.2. Учебный план
1 год обучения**

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Всего часов	Теори я	Практ ика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности	2	2	-	Устный опрос
2	Готовимся к полету. Как работает Интернет?	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
3	Первый космический код. Работа с HTML	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
4	Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
5	Космическое пространство. Флексбоксы	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
6	Космический макет в графическом редакторе	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
7	Конструируем сайт. Готовим разметку	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
8	Конструируем сайт. Блоки и сетка	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
9	Готовимся к полету. Создаем сетку проекта	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
10	Готовимся к полету. Стилизация элементов	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
11	Последние приготовления перед запуском	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
12	3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете	4	4	4	Устный опрос, практическая работа
13	Презентация космической верстки	4	2	2	Устный опрос, практическая работа

14	Web-профессии и где могут пригодиться полученные знания	6	3	3	Устный опрос, практическая работа
15	12 правил UI\UX. Создание лучшего макета для своего сайта	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
16	Верстаем сайт по собственному макету	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
17	Продолжение верстки и встраивание медиа и анимации	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
18	Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
19	Как обезопасить себя и свои персональные данные в интернете	4	2	2	Устный опрос, практическая работа
20	Защита проектов	4	-	4	Защита проектов
21	Аттестация	6	3	3	Устный опрос, тестирование, практическая работа
22	Итоговое занятие	2	1	1	Устный опрос, просмотр проектов
	Итого:	144	69	75	

1.3. Содержание программы 1 год обучения

1. Вводное занятие. Техника безопасности – 2 часа

Теоретические сведения: Техника безопасности, правила поведения в работе с компьютерной техникой. Правила безопасного труда при работе с приборами, питающимися от сети переменного тока. Краткий обзор дополнительной программы на 1 год обучения.

2. Готовимся к полету. Как работает Интернет? – 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство с принципами работы сети Интернет. Знакомство с языками HTML и CSS и их структурой.

Практическая часть: Работа за компьютером. Изучение инструментов разработки веб-браузера. Регистрация на платформе «HTML Academy» и выполнение практической работы.

3. Первый космический код. Работа с HTML – 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство с программой Brackets. Знакомство с основными служебными тегами.

Практическая часть: Работа за компьютером. Установка программы Brackets. Попытки написать первый код в HTML. Практическая работа с кодом и создание Дневника Белки Стрелки и практические задания в «HTML Academy».

4. Знакомство с CSS. Украшаем HTML-код - 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство со стилями CSS и применение их на практике.

Практическая часть: Работа за компьютером. Стилизация Дневника Белки Стрелки со стилями CSS. Знакомство с контейнерами div. Практические упражнения на стилизацию.

5. Космическое пространство. Флексбоксы – 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство с флексбоксами и их применение на практике. Интерактивные упражнения в группе и на платформе.

Практическая часть: Работа за компьютером. Продолжение написания кода, применение флексбокс. Упражнения на закрепление флексбокс.

6. Космический макет в графическом редакторе – 8 часов

Теоретические сведения: Изучение основных инструментов программы. Работа с макетом и подготовка этого макета для верстки сайта.

Практическая часть: Работа за компьютером. Установка и знакомство с программой Gimp.

7. Конструируем сайт. Готовим разметку – 8 часов

Теоретические сведения: Повторение изученных ранее тегов, знакомство с новыми базовыми тегами.

Практическая часть: Работа за компьютером. Верстка сайта по готовому макету.

8. Конструируем сайт. Блоки и сетка – 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство с понятиями «поток» и «блочные модели». Изучение размеров объектов на странице и величин отступов. Создание сетки на Flexbox.

Практическая часть: Работа за компьютером. Выполнение практической работы с изменением параметров объектов.

9. Готовимся к полету. Создаем сетку проекта – 8 часов

Теоретические сведения: Верстка сетки с макета. Формирование стиля строчных и блочных элементов.

Практическая часть: Работа за компьютером. Перенос свойства из макета GIMP в код. Продолжение верстки своего сайта с макетом и его стилизация.

10. Готовимся к полету. Стилизация элементов – 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство с псевдоклассами. Знакомство с добавлением форм и таблиц на страницу и их стилизация.

Практическая часть: Работа за компьютером. Завершение верстки страницы по стилю и наполнению.

11. Последние приготовления перед запуском – 8 часов

Теоретические сведения: Правки в соответствии с подготовленным чек-листом. Подготовка проекта к публикации.

Практическая часть: Работа за компьютером. Добавление интерактивных элементов на страницу. Проверка страницы на соответствие и ошибки.

12. 3-2-1... Поехали! Запуск сайта в интернете – 4 часа

Теоретические сведения: Знакомство с процедурой размещения сайта в интернете. Знакомство с крупнейшим веб-ресурсом для хостинга GitHub.

Практическая часть: Работа за компьютером. Публикация проекта на GitHub.

13. Презентация космической верстки – 4 часа

Теоретические сведения: Повторение всего, что изучали в рамках дополнительной программы.

Практическая часть: Проведение небольшого турнира по скоростной верстке. Последние изменения макета. Презентация своих работ.

14. Web-профессии и где могут пригодиться полученные знания - 6 часов

Теоретические сведения: Популярныe профессии 21 века, и какими навыками стоит обладать. Просмотр видео. Обсуждение области применения знаний, полученных на занятиях.

Практическая часть: Работа за компьютером. Выполнение упражнений по ТЗ от заказчика

15. 12 правил UI/UX. Создание лучшего макета для своего сайта – 8 часов

Теоретические сведения: Чек-лист идеального макета. Обзоры худших и лучших работ веб-верстальщиков.

Практическая часть: Работа за компьютером. Создание собственного макета по правилам хорошего оформления.

16. Верстаем сайт по собственному макету – 8 часов

Теоретические сведения: Вспомнить основы хорошей верстки. Основные требования и правила.

Практическая часть: Работа за компьютером. Верстка сайта.

17. Продолжение верстки и встраивание медиа и анимации – 8 часов

Теоретические сведения: Виды и форматы медиа, которые можно без проблем встраивать на сайт.

Практическая часть: Работа за компьютером. Добавление медиа на сайт.

18. Как сделать красивую презентацию для своего проекта. Доработка и оптимизация – 8 часов

Теоретические сведения: Основные правила хорошей презентации. Как грамотно представить свой проект, не используя при этом сотню слайдов и не загромождая их информацией.

Практическая часть: Работа за компьютером. Доработка сайта.

19. Как обезопасить себя и свои персональные данные в интернете – 4 часа

Теоретические сведения: Занятие, посвященное кибербезопасности.

Практическая часть: Работа за компьютером. Прохождение интерактивных материалов по теме.

20. Защита проектов – 4 часа

Практическая часть: Защита проектов.

21. Аттестация – 6 часов

21.1. Начальная аттестация (сентябрь) – 2 часа

21.2. Промежуточная аттестация (декабрь) – 2 часа

21.3. Промежуточная аттестация (май) – 2 часа

22. Итоговое занятие – 2 часа

Теоретическая часть: Подведение итогов работы за год. Устный опрос.

Практическая часть: Просмотр готовых проектов.

**1.4. Учебный план
2 год обучения**

№ п/п	Разделы программы и темы учебных занятий	Количество часов			Формы контроля (аттестации)
		Всего часов	Теори я	Практик а	
1	Вводное занятие. Техника безопасности	2	2	-	Устный опрос
2	Знакомство с JavaScript	14	7	7	Устный опрос, практическая работа
3	Логический тип данных. Условия	14	7	7	Устный опрос, практическая работа
4	Циклы	14	7	7	Устный опрос, практическая работа
5	Массивы	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
6	Функции	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
7	Объекты	14	7	7	Устный опрос, практическая работа
8	Знакомство с проектом	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
9	DOM	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
10	События и слушатель/обработчик событий	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
11	События клика и смены переключателя	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
12	Хранение данных с помощью тега <code>template</code> , клонирование и вставка элементов на страницу	10	5	5	Устный опрос, практическая работа
13	Работа над проектом - добавление элементов	14	7	7	Устный опрос, практическая работа

14	Удаление и редактирование элементов	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
15	Редактирование текста, замена картинок	12	6	6	Устный опрос, практическая работа
16	Подготовка проекта	4	2	2	Устный опрос, практическая работа
17	Подготовка презентации проекта. Турнир	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
18	Публикация сайта	8	4	4	Устный опрос, практическая работа
19	Как обезопасить себя и свои персональные данные в интернете	4	2	2	Устный опрос, практическая работа
20	Защита проекта	8	-	8	Устный опрос, практическая работа
21	Аттестация	4	2	2	Тестирование, практическая работа, творческий проект
22	Итоговое занятие	2	1	1	Устный опрос, просмотр проектов
	Итого:	216	105	111	

1.5. Содержание программы

2 год обучения

1. Вводное занятие. Техника безопасности – 2 часа

Теоретические сведения: Техника безопасности, правила поведения в работе с компьютерной техникой. Правила безопасного труда при работе с приборами, питающимися от сети переменного тока. Краткий обзор дополнительной программы на 2 год обучения.

2. Знакомство с JavaScript – 14 часов

Теоретические сведения: Что такое JavaScript. Что такое алгоритм и как «думает» компьютер. Понятие переменных и консоли.

Практическая часть: Работа за компьютером. Изучение инструментов веб-разработки. Регистрация на платформе «HTML Academy» и выполнение практической работы.

3. Логический тип данных. Условия – 14 часов

Теоретические сведения: Условия в программе. Приведение типов. Функции взаимодействия с пользователем

Практическая часть: Работа за компьютером. Попытки написать первый код. Практическая работа с кодом, решение задачи «Неприличный вопрос».

4. Циклы – 14 часов

Теоретические сведения: Циклические алгоритмы while, do-while, for.

Практическая часть: Работа за компьютером. Практические упражнения на применение циклов.

5. Массивы – 12 часов

Теоретические сведения: Понятие массива. Использование данных массива.

Практическая часть: Работа за компьютером. Практическая работа по написанию кода. Выполнение задания на платформе Академии.

6. Функции – 12 часов

Теоретические сведения: Понятие функции. Параметры функции. Метод forEach для работы с массивами.

Практическая часть: Работа за компьютером. Практическая работа по написанию кода. Выполнение задания Демо на платформе Академии.

7. Объекты – 14 часов

Теоретические сведения: Понятие объекта. Получение данных. Запись в объект.

Практическая часть: Работа за компьютером. Выполнение задания в LearningApps и на платформе Академии.

8. Знакомство с проектом – 12 часов

Теоретические сведения: Знакомство с проектом и ТЗ. Информация по верстке проекта.

Практическая часть: Работа за компьютером. Использование средств разработчика в браузере Google Chrome. Практическая работа по написанию кода.

9. DOM – 12 часов

Теоретические сведения: Демо по теме занятия. Работа на создание дерева элементов.

Практическая часть: Работа за компьютером. Нахождение элементов страницы через консоль. Выполнение задания на платформе Академии.

10. События и слушатель/обработчик событий – 12 часов

Теоретические сведения: Знакомство с событиями и слушателем событий, запись обработчика событий. Демо на цикл forEach.

Практическая часть: Работа за компьютером. Практическая работа по написанию кода.

11. События клика и смены переключателя – 12 часов

Теоретические сведения: Переключатели и событие change. Получение данных из value.

Практическая часть: Работа за компьютером. Работа с Демо. Практическая работа по написанию кода.

12. Хранение данных с помощью тега template, клонирование и вставка элементов на страницу – 10 часов

Теоретические сведения: Шаблоны template. Клонирование элементов. Вставка элементов на страницу.

Практическая часть: Работа за компьютером. Работа с Демо. Практическая работа по написанию кода.

13. Работа над проектом - добавление элементов – 14 часов

Теоретические сведения: Data-атрибуты. Игра: Создай свой макет и проверь других. Игра на запоминание.

Практическая часть: Работа за компьютером. Работа с Демо. Практическая работа по написанию кода.

14. Удаление и редактирование элементов – 12 часов

Теоретические сведения: Разминка «Угадай». Демо по теме занятия. Видео-рассказ тестировщика о своей профессии.

Практическая часть: Работа за компьютером. Работа с Демо. Практическая

работа по написанию кода.

15. Редактирование текста, замена картинок – 12 часов

Теоретические сведения: Демо по теме занятия. Командная работа по исследованию кода. Стена впечатлений и благодарностей.

Практическая часть: Работа за компьютером. Работа с Демо. Практическая работа по написанию кода.

16. Подготовка проекта – 4 часа

Теоретические сведения: Повторение в виде игры в LearningApps. Минимизация файлов. Создание скриншотов.

Практическая часть: Работа за компьютером. Отладка кода проекта. Подготовка проекта к защите.

17. Подготовка презентации проекта. Турнир – 8 часов

Теоретические сведения: Создание красивой презентации. Возможности применения JavaScript на примере создания игр.

Практическая часть: Работа за компьютером. Турнир по игре, написанной на JavaScript.

18. Публикация сайта – 8 часов

Теоретические сведения: Знакомство с понятиями Домен и хостинг. Подготовка к выступлению.

Практическая часть: Работа за компьютером. Знакомство и регистрация в gitHub. Публикация сайта.

19. Как обезопасить себя и свои персональные данные в интернете – 4 часа

Теоретические сведения: Занятие, посвященное кибербезопасности.

Практическая часть: Работа за компьютером. Прохождение интерактивных материалов по теме.

20. Защита проектов – 8 часов

Практическая часть: Защита проектов.

21. Аттестация – 4 часа

21.1. Промежуточная аттестация (декабрь) – 2 часа

21.2. Промежуточная аттестация (май) – 2 часа

22. Итоговое занятие – 2 часа

Теоретическая часть: Подведение итогов работы за год. Устный опрос.

Практическая часть: Просмотр готовых проектов.

**1.6. Календарный учебный график реализации дополнительной
общеобразовательной (общеразвивающей)
программы «WEB-разработка»**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количес т во учебных недель	Количес т во учебных дней	Количес т во учебных часов	Режим занятий
1 год	сентябрь	май	36	72	144	2 раза в неделю по 2 часа
2 год	сентябрь	май	36	108	216	3 раза в неделю по 2 часа

1.5. Формы аттестации

Для определения уровня усвоения программы обучающимися, ее дальнейшей корректировки и определения путей достижения каждым ребенком максимального творческого и личностного развития предусмотрена *аттестация обучающихся*.

Аттестация обучающихся:

1 год обучения:

- начальная аттестация (сентябрь);
- промежуточная аттестация (декабрь);
- аттестация по итогам года (май).

2 год обучения:

- промежуточная аттестация (декабрь);
- аттестация по итогам года (май).

При наборе обучающихся в объединение по интересам проводится **начальная аттестация**, в ходе которой педагог проводит *устный опрос* и *практическую работу*, по результатам которой узнает уровень подготовки обучающихся к занятиям.

Формы промежуточной аттестации: теоретическая часть – *тестирование*, практическая часть – *практическая работа, творческий проект*.

Тестирование состоит из перечня вопросов по содержанию разделов программы. *Практическая работа* предполагает выполнение заданий по пройденным темам. *Творческий проект* предполагает выполнение и защиту творческого проекта.

Формы аттестации учащихся в течение учебного года

1 год обучения

Аттестация	Сроки	Теория	Практика
Начальная аттестация	Сентябрь	Устный опрос	Практическая работа
Промежуточная аттестация	Декабрь	Тестирование	Практическая работа
Аттестация по итогам года	Май	Тестирование	Практическая работа

2 год обучения

Аттестация	Сроки	Теория	Практика
Промежуточная аттестация	Декабрь	Тестирование	Практическая работа
Аттестация по итогам года	Май	Тестирование	Творческий проект

2. Комплекс организационно – педагогических условий реализации программы

2.1. Система оценки образовательных результатов

Оценка теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся по теории и практике проходит по трем уровням: **высокий, средний, низкий.**

Высокий уровень – обучающиеся должны правильно и грамотно ответить на все вопросы, предложенные педагогом, полно раскрыв содержание вопроса и самостоятельно выполнить практическую работу/ творческий проект.

Средний уровень – обучающиеся должны правильно, грамотно и по существу ответить на предложенные вопросы и выполнить практическую работу/ творческий проект, допустив незначительные неточности в работе.

Низкий уровень – обучающиеся не отвечают на значительную часть вопросов, и с большими затруднениями выполняют практическую работу/ творческий проект.

При обработке результатов учитываются **критерии** для выставления уровней:

Высокий уровень – выполнение 100% - 70% заданий/ проекта;

Средний уровень – выполнение от 50% до 70% заданий/ проекта;

Низкий уровень - выполнение менее 50% заданий/ проекта.

Система контроля

Знания, умения и навыки, полученные на занятиях необходимо подвергать педагогическому контролю с целью выявления качества усвоенных обучающимися знаний в рамках программы обучения.

Формами педагогического контроля могут быть: самостоятельное решение задачи, промежуточная аттестация, тестирование, составление алгоритма, защита творческих проектов, письменный тест по теории. Это способствует поддержанию интереса к работе, направляет обучающихся к достижению более высоких вершин творчества, нацеливает детей на достижение положительного результата.

Диагностика эффективности образовательного процесса осуществляется в течение всего срока реализации программы. Это помогает своевременно выявлять пробелы в знаниях, умениях обучающихся, планировать коррекционную работу, отслеживать динамику развития детей. Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие критерии, определяющие развитие интеллектуальных и технических способностей обучающихся: развитие памяти, воображения, образного, логического и технического мышления.

Проверка достигаемых обучающимися образовательных результатов производится в следующих формах:

- текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка обучающихся выполняемых заданий (тестирование, индивидуальная устная проверка, контрольные упражнения);
- результат выполнения обучающимися практических заданий на каждом занятии;
- взаимооценка обучающимися работ друг друга;
- итоговый контроль обучающихся;
- промежуточное и итоговое тестирование обучающихся по итогам обучения.

Результатом усвоения обучающимися программы являются: устойчивый интерес к данному направлению деятельности, сохранность контингента на протяжении всего срока обучения, результаты достижений обучающихся в соревнованиях, выставках и конкурсах разных уровней.

Подведение итогов реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «WEB разработка» осуществляется в форме участия в конкурсах, соревнованиях и выставках различных уровней, защиты проектов.

2.2. Оценочные материалы 1 год обучения

Контрольно-измерительные материалы для начальной аттестации

Теоретическая часть: устный опрос

Какие теги вы знаете?

Чем отличается отступ margin от padding?

В чем различие border от outline?

Каким образом задают границы содержания на страничке?

Что такое адаптивная страничка?

Практическая часть: практическая работа

Практика Какие элементы используются на этой страничке?

Дневник Белки

20 марта 1960 года



- Порода: беспородная
- Возраст: 2,5 года
- Состояние здоровья: удовлетворительное

Когда я была щенком, мне говорили, что собаки живут в будках и сторожат дом. А мы со Стрелкой живем в Институте космических исследований и нам говорят, что мы полетим в какой-то космос. Я не очень понимаю, где это, но люблю смотреть на звезды и даже иногда лаю на Луну. Вообще тут весело. Нас часто катают на всяких аттракционах, а еще вкусно кормят и постоянно измеряют (видимо, боятся, что мы похудеем). Правда, еда почему-то похожа на желе, но видимо, в космосе все так едят. Стрелка вообще ест за двоих!

**Контрольно-измерительные материалы
для промежуточной аттестации (1 полугодие)
1 год обучения**

Теоретическая часть: тестирование
Решение задач на платформа htmlacademy.ru

Практическая часть: практическая работа
Сверстать точную копию предложенной странички.

Рекомендации для космических туристов

Не забудьте взять с собой:

- **Паспорт.** Визовый режим пока не введен, но на границе будет досмотр.
- **Тяжелые ботинки.** Пригодятся вам в условиях низкой гравитации на Луне.
- **Криптовалюта.** Рекомендуем заранее обменять немного Лун-коинов, чтобы купить сувениры.

СОБРАТЬСЯ В ТУР!

Это лучше оставить дома:

- **Телефон.** В космосе не ловит ваш любимый оператор и нет Wi-Fi.
- **Бутерброды.** На борту будет питание, которое не разлетится по кабине в условиях невесомости.
- **Плавки/купальник.** [Море Ясности](#) и [Океан Бурь](#) это большие кратеры. Без воды.

Образец страницы

Рекомендации для космических туристов

Не забудьте взять с собой:

- **Паспорт.** Визовый режим пока не введен, но на границе будет досмотр.
- **Тяжелые ботинки.** Пригодятся вам в условиях низкой гравитации на Луне.
- **Криптовалюта.** Рекомендуем заранее обменять немного Лун-коинов, чтобы купить сувениры.

СОБРАТЬСЯ В ТУР!

Это лучше оставить дома:

- **Телефон.** В космосе не ловит ваш любимый оператор и нет Wi-Fi.
- **Бутерброды.** На борту будет питание, которое не разлетится по кабине в условиях невесомости.
- **Плавки/купальник.** [Море Ясности](#) и [Океан Бурь](#) это большие кратеры. Без воды.

Версия с наведенным на ссылку курсором

***Контрольно-измерительные материалы
для аттестации по итогам года (2 полугодие)
1 год обучения***

Теоретическая часть: *тестирование*

Решение задач на платформа htmlacademy.ru

Практическая часть: *практическая работа*

Разместить полноценный сайт на сервере [git.hub](https://git.github.com) на основе макета в редакторе <https://www.figma.com/file/kt3SsLqDjI6BC4soPX893D/Space-Z>

2 год обучения
Контрольно-измерительные материалы
для аттестации по итогам года (1 полугодие)
2 год обучения

Теоретическая часть: тестирование

Задания на платформе html.academy

Практическая часть: практическая работа

Задача. Создайте переменную **str** и присвойте ей значение 'abcde'. Обращаясь к отдельным символам этой строки выведите на экран символ 'a', символ 'b', символ 'e'.

Задача. Напишите скрипт, который считает количество секунд в часе.

Задача. Создайте переменную **num** и присвойте ей значение 3. Выведите значение этой переменной на экран с помощью метода **alert**.

Задача. Создайте переменные **a=10**, **b=2** и **c=5**. Выведите на экран их **сумму**.

Задача. Создайте переменные **a=17** и **b=10**. Отнимите от **a** переменную **b** и результат присвойте переменной **c**. Затем создайте переменную **d**, присвойте ей значение 7. Сложите переменные **c** и **d**, а результат запишите в переменную **result**. Выведите на экран значение переменной **result**.

***Контрольно-измерительные материалы
для аттестации по итогам года (2 полугодие)
2 год обучения***

Теоретическая часть: *тестирование*

Задания на платформе htmlacademy.ru

Практическая часть: *творческий проект*

Создание странички с использованием анимации реализованной на Javascript.

Размещение на [git.hub](https://github.com)

2.3. Материально-техническое обеспечение программы

Обязательные

- помещение (предпочтительно изолированное);
- рабочие места: стол, стул, розетка, колонки;
- проектор, аудио колонки;
- Интернет-соединение, скорость загрузки не менее 5 Мбит/сек);
- магнитно-маркерная доска или флипчарт;
- качественное освещение и возможность проветривания.

Оptionальные

- 4G или другая подстраховка для поддержания онлайн-доступа к системе обучения;
- компьютеры на каждое рабочее место*

*** Требования к ПК, в случае предоставления их площадкой:**

- Обязательно: монитор не менее 15" 1366X768;
- Желательно: наушники.

Требования к ПО:

- Операционная система Windows 7 или моложе / MacOS / Unix-based системы с поддержкой протокола HTML5;
- Приложения Google Chrome, Gimp, Brackets.

2.4. Методическое обеспечение программы

Для реализации программы «WEB разработка» используются следующие **методы обучения**:

- **по источнику полученных знаний**: словесные, наглядные, практические.
- **по способу организации познавательной деятельности**:
 - ✓ развивающее обучение (проблемный, проектный, творческий, частично-поисковый, исследовательский, программированный);
 - ✓ дифференцированное обучение (уровневые, индивидуальные задания);
 - ✓ игровые методы (конкурсы, турниры с использованием мультимедиа, дидактические).

Средства обучения:

- дидактические материалы (опорные конспекты, готовые проекты, раздаточный материал для практических работ).
- методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-ролики).
- сетевые ресурсы.
- видеохостинг Youtube.
- календарно-тематический план.

2.5. Информационное обеспечение

Интернет- ресурсы:

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

2.6. Список методической литературы

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

