

Областная государственная автономная нетиповая образовательная организация
«Центр выявления и поддержки одарённых детей в Ульяновской области
«Алые паруса»

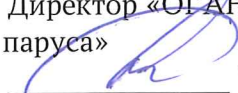
СОГЛАСОВАНО

Экспертным советом
«ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
Протокол № 2 от «12» 09 2025

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета
«ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
Протокол № 2 от «15» 09 2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ОГАН ОО Центр «Алые паруса»
 Т.А. Хмелевская

Приказ № 1-НПК от «15» 09 2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«WEB – Программирование»

направленность: *техническая*
уровень программы: *базовый*

Срок реализации программы: 5 месяцев
Возраст обучающихся: 13 – 17 лет

Автор-разработчик:
педагог дополнительного образования
Шаталов Александр Владимирович

Ульяновск, 2025 г.

Структура дополнительной общеразвивающей программы

1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	4
1.3 Содержание программы	5
1.3.1 Учебный план	5
1.4 Планируемые результаты освоения программы	9
2 Комплекс организационно-педагогических условий	11
2.1 Календарный учебный график	11
2.2 Условия реализации программы	16
2.3 Формы аттестации	17
2.4 Критерии оценки	18
2.5 Воспитательный компонент	20
Список литературы	23
Приложение	27

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовое обеспечение программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79).

- Приказ Минпросвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242).

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573)

- Постановление Правительства Российской Федерации об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ от 11 октября 2023 г. п 1678.

- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р».

- Устав «ОГАН ОО Центр «Алые паруса».

- Локальные акты «ОГАН ОО Центр «Алые паруса».

Уровень программы: базовый.

Направленность программы: техническая.

Веб-программирование (веб-разработка) — это процесс создания сайтов и веб-приложений, которые работают в интернете. Простыми словами, это всё, что связано с созданием страниц, на которые пользователь заходит в браузере: от обычных блогов и форумов до сложных сервисов вроде онлайн-банка или соцсетей.

Дополнительность программы «Веб-программирование» для школьников заключается в том, что она не заменяет базовое школьное образование, а обогащает его, формируя цифровые компетенции сверх обязательной программы. Ключевые признаки дополнительности: добровольное участие, междисциплинарность — связывает информатику, математику, дизайн, английский язык, практико-ориентированность — акцент на создание реальных проектов (сайты, портфолио), доступна для школьников с разным уровнем подготовки.

Актуальность программы продиктована требованиями рынка и нового

мира, когда стираются границы между странами и континентами, между реальностью и искусственным интеллектом, когда миллионы людей решают свои повседневные задачи через цифровой сервис. Именно сайты, сайт-строение позволяют донести информацию максимально быстро до огромного количества людей, веб-ресурс позволяет представить информацию сжато и одновременно полноценно.

Новизна данной программы заключается в соединении теоретического и практического материала, методах и формах организации учебной деятельности, в том, что обучение по программе способствует освоению языка разметки HTML5 и CSS3, используемых в веб-разработках. Освоив материал обучающиеся смогут создать свой сайт для презентации собственной информации.

Отличительные особенности программы. Программа предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка разметки HTML5 и CSS3, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программ.

Педагогическая целесообразность программы заключается в создании организационных и психолого-педагогических условий для привлечения детей к занятиям техническим творчеством, обеспечивающих развитие мотивации к познанию, творчеству и труду, конструкторских и изобретательских способностей, формирование инженерно-технических компетенций, как факторов успешного самоопределения и самореализации личности в современном мире.

Адресат программы: дети 13-17 лет, проявляющие интерес к Веб-разработкам.

Формы обучения: очная

Формы занятий: для очного обучения чаще всего применяется комбинированные и практические занятия.

Виды занятий: теоретические, практические, групповые. Конкурсы, экскурсии, выставки.

Объём программы: 72 часа

Срок освоения программы: 5 месяцев

Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа, перерыв между занятиями 10 минут.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы – развитие творческого потенциала личности средствами web-программирования через обучение основам web-дизайна, подготовка к участию во Всероссийской олимпиаде школьников по программированию, Региональном хакатоне по программированию для обучающихся общеобразовательных организаций.

Задачи:**Образовательные:**

- освоить основные принципы сайт строения;
- обучить вёрстке web-сайтов;
- освоить использование каскадных таблиц стилей.

Развивающие:

- сформировать умения вёрстки web-сайтов;
- развить внимание, память, творческие способности;
- развить конструкторские навыки, пространственное воображение; глазомер;
- развить творческое мышление при создании дизайна сайта;
- сформировать интерес к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;
- развить логическое, алгоритмическое и системное мышления;
- расширить области знаний о профессиях.

Воспитательные:

- воспитать трудолюбие, аккуратность, бережливость, усидчивость;
- воспитать уважительное отношение к товарищам, к педагогу.

1.3 Содержание программы**1.3.1 Учебный план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Простой сайт без JavaScript	2	1	1	Тестирование.
2	Основные понятия и первая программа	2	1	1	Практическая работа. Устный опрос.
3.	Основы синтаксиса	4	1	3	Практическая работа. Устный опрос.
4.	Массивы	4	1	3	Практическая работа. Устный опрос.
5.	Объекты	4	1	3	Практическая работа. Устный опрос.
6.	Условия	2	1	1	Практическая работа. Устный опрос.

					опрос.
7.	Циклы	4	1	3	Практическая работа. Устный опрос.
8.	Делаем слайдер	2	1	1	Практическая работа. Устный опрос.
9.	Красивые подсказки для сайта	2	1	1	Практическая работа. Устный опрос.
10.	Функции	6	3	3	Практическая работа. Устный опрос.
11.	Олимпиада. Особенности олимпиады.	2	1	1	Практическая работа. Устный опрос.
12.	Разбор олимпиадных заданий.	6	0	6	Практическая работа. Устный опрос.
13.	Основы объектно-ориентированного программирования	4	1	3	Практическая работа. Устный опрос.
14.	Меню и панели	2	1	1	Практическая работа. Устный опрос.
15.	Объектная модель	8	3	5	Практическая работа. Устный опрос.
16.	Работа с формами в JavaScript	8	2	6	Практическая работа. Устный опрос.
17.	Встроенные классы и события JavaScript	10	3	7	Практическая работа. Устный опрос.
	Итого	72	23	49	

Содержание учебного плана

Тема 1. Простой сайт без JavaScript.

Теория. Главная страница. Страница с информацией о товаре. Стили. Недостатки данного решения.

Практика. Средства управления и ориентирования в web-программировании, настройка.

Форма контроля. Тест

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 2. Основные понятия и первая программа.

Теория. Первая программа. Объектная модель JavaScript. JavaScript – не Java. Комментарии в JavaScript. Специальные символы. Зарезервированные слова.

Практика. Диалоговые окна. Метод alert() - простое окно с сообщением и кнопкой ОК . Метод confirm() - окно с кнопками ОК и Cancel . Метод prompt() - диалоговое окно для ввода данных.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 3. Основы синтаксиса.

Теория. Переменные в JavaScript. Объявление переменной. Локальные и глобальные переменные. Выражения и операторы.

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 4. Массивы.

Теория. Одномерные и многомерные массивы. Введение в массивы. Инициализация массива. Изменение и добавление элементов массива. Многомерные. Пример обработки массива.

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code);

Тема 5. Объекты.

Теория. Объекты и работа с ними в JavaScript.

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 6. Условия.

Теория. Условия и работа с ними в JavaScript.

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 7. Циклы.

Теория. Циклы и работа с ними в JavaScript.

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 8. Делаем слайдер.

Теория. Делаем слайдер вручную.

Практика. Реализация слайдера по индивидуальному заданию.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 9. Красивые подсказки для сайта.

Теория. Делаем красивые подсказки. Самостоятельное решение

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 10. Функции.

Теория. Основные понятия. Расположение функций внутри сценария. Рекурсия. Базис и шаг рекурсии. Примеры рекурсивных функций. Область видимости переменной. Глобальные и локальные переменные.

Практика. Решение задач.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 11. Олимпиада. Особенности олимпиады.

Теория. Олимпиада. Особенности олимпиады. Что дает участие учащемуся в олимпиаде.

Практика. Разбор вопросов отдельных олимпиад.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 12. Разбор олимпиадных заданий.

Практика. Разбор примерных заданий, которые могут встретиться на олимпиаде. Рассмотрение заданий олимпиад прошлого года. Проработка типичных ошибок. Правильность оформления заданий.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 13. Основы объектно-ориентированного программирования

Теория. Основные концепции. Абстракция. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм. Создание пользовательских классов и объектов. Прототипы. Пространства имен.

Практика. Использование объектно-ориентированного подхода в back-end.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 14. Меню и панели.

Теория. Делаем меню вручную. Создание меню. Настройка меню. Улучшаем меню. Эффективная полоска прокрутки. Раздвигающееся меню.

Практика. Проектирование меню и панелей для сайта.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 15. Объектная модель.

Теория. Структура объектной модели. Структура объектной модели. Основные объекты объектной модели IE.

Практика. Работа с Cookies.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 16. Работа с формами в JavaScript.

Теория. Коллекция FORMS Свойства, методы и события объекта формы. Получение данных из поля ввода. Проверка правильности ввода. Работа с TEXTAREA. Работа с флажками. Работа с кнопками

Практика. Создание и использование форм.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

Тема 17. Встроенные классы и события JavaScript.

Теория. Встроенные классы. Класс Global. Класс Number. Класс String. Класс Array. Свойства и методы. Сортировка массива. Многомерные массивы. Ассоциативные массивы. Класс Math. Классы Function и Arguments. Класс Date. Класс RegExp.

Практика. Использование встроенных классов. Самостоятельная работа на проекте.

Форма контроля. Практическая работа. Устный опрос. Презентация проекта.

Оборудование: Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования (VS Code).

1.4 Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- проявление ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам при работе с графической информацией;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение ставить учебные цели;
- умение использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- умение сличать результат действий с эталоном (целью);
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью;
- умение оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса.

Предметные результаты:

- умение использовать терминологию WEB-программирования;
- умение работать в среде графических и текстовых редакторов;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников.

**2 Комплекс организационно-педагогических условий
2.1 Календарный учебный график**

Количество учебных недель: 18

Количество учебных дней: 36

Даты начала и окончания учебного периода: 15.09.25-31.01.26

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата проведения занятия		Причины изменения даты
					планируемая	фактическая	
1.	Простой сайт без JavaScript	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
2.	Основные понятия и первая программа	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
3.	Основы синтаксиса	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
4.	Основы синтаксиса	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
5.	Массивы	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			

6.	Массивы	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
7.	Объекты	2	Комбинированное занятие	Практическая работа.		
8.	Объекты	2	Комбинированное занятие	Практическая работа.		
9.	Условия	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
10.	Циклы	2	Комбинированное занятие	Практическая работа.		
11.	Циклы	2	Комбинированное занятие	Практическая работа.		
12.	Делаем слайдер	2	Комбинированное занятие	Практическая работа.		
13.	Красивые подсказки для сайта	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
14.	Функции	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
15.	Функции	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
16.	Функции	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		

17.	Олимпиада. Особенности олимпиады	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
18.	Разбор олимпиадных заданий	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
19.	Разбор олимпиадных заданий	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
20.	Разбор олимпиадных заданий	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
21.	Основы объектно-ориентированного программирования	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
22.	Основы объектно-ориентированного программирования	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
23.	Меню и панели	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			
24.	Объектная модель	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.			

25.	Объектная модель	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
26.	Объектная модель	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
27.	Объектная модель	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
28.	Работа с формами в JavaScript	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
29.	Работа с формами в JavaScript	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
30.	Работа с формами в JavaScript	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
31.	Работа с формами в JavaScript	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
32.	Встроенные классы и события JavaScript	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		
33.	Встроенные классы и события	2	Комбинированное занятие	Практическая работа. Устный опрос.		

	JavaScript		занятие	работа. Устный опрос.			
34.	Встроенные классы и события JavaScript	2	Практическая самостоятельная работа	Практическая работа. Устный опрос.			
35.	Встроенные классы и события JavaScript	2	Практическая самостоятельная работа	Практическая работа. Устный опрос.			
36.	Встроенные классы и события JavaScript	2	Практическая самостоятельная работа	Презентация проекта			
	Итого	72 часа					

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Объединение располагается в учебном кабинете. Кабинет обеспечен соответствующей мебелью: рабочими столами, стульями, компьютерами, программным обеспечением, выходом в интернет, мультимедийной доской, столом для руководителя.

Группа учеников состоит из 10-12 человек.

Рабочее место оснащено столом, стульями, персональным компьютером или ноутбуком, компьютерной мышью, программным обеспечением.

К работе в объединении дети приступают после проведения руководителем соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы, объявлением темы занятия, плана работы. Новую тему руководитель объясняет с применением технологий мультимедиа.

Методическое обеспечение — комплекс материалов и инструментов, обеспечивающих эффективное освоение программы. Ключевые компоненты:

-рабочая программа (цели, задачи, планируемые результаты, учебный план, формы контроля);

-календарный учебный график (поурочное распределение часов, темы, виды деятельности);

-требования к уровню подготовки (знания, умения, навыки по итогам освоения);

-критерии оценивания (рубрикаторы для проектов, практических работ, тестов).

Методические материалы

Теоретические материалы:

-конспекты по темам основы интернета и веб-технологий;

-HTML5: структура документа, семантические теги;

-CSS3: селекторы, блочная модель, Flexbox/Grid;

-JavaScript: основы синтаксиса, DOM, события;

-адаптивный дизайн и кросс-браузерная вёрстка;

-основы UX/UI.

Пошаговые инструкции для создания:

-простой HTML-страницы;

-многостраничного сайта с навигацией;

-адаптивного макета;

-интерактивных элементов на JS (слайдер, форма с валидацией).

Информационное обеспечение:

-Онлайн-редакторы (CodePen, JS Fiddle) для быстрого прототипирования.

-Эмуляторы устройств (Chrome DevTools) для тестирования адаптивности.

-Репозитории шаблонов (GitHub, CodePen) для анализа готовых решений.

Технические средства обучения:

1) Кабинет (35 кв. м.)

2) Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 ГГц и 256 Мб оперативной памяти с установленной операционной системой Linux или Windows (11 шт.)

3) Цифровой фотоаппарат (1 шт.)

4) МФУ (1 шт.)

5) Выход в Интернет

6) Графические редакторы Gimp, Inkscape, Open Office.org Draw

7) Проектор (1 шт.)

8) Интерактивная доска (1 шт.)

9) Цветной принтер (1 шт.)

Кадровое обеспечение программу реализуют педагоги дополнительного образования Шаталов Александр Владимирович, Богданова Ева Муслимовна, Моисеев Максим Георгиевич.

2.3 Формы аттестации

Формы проведения аттестации: защита проекта, соревнования, олимпиады, конкурсы различного уровня.

Формы подведения итогов:

- защита проекта,
- соревнования различного уровня.

Способы определения результативности.

В образовательном процессе для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

- метод наблюдения;
- метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося;

Создание «правильных» моделей, т.е. моделей в которых соблюдены принципы параметричности, ассоциативности и для которых выполним различного рода анализ.

Оценка формирования команды по следующим критериям:

- сплоченность команды;
- согласованность индивидуальных целей членов команды;
- эффективности работы в команде в сравнении с эффективностью работы над индивидуальными проектами;
- выделение лидера команды.

Виды контроля.

- предварительный: анкетирование, опрос;
- практическая работа над созданием сборочной единицы в определенной тематике;
- текущий: конкурсы внутри объединения, дискуссии;
- итоговый: защита проектов.

Формы диагностики:

1. Промежуточная диагностика, проводится по завершении полугодия или года обучения (при переводе на следующий учебный год).

2. Итоговая диагностика, проводится после завершения всей учебной программы.

Предметом оценки служат умения и знания, направлены на формирование

Общих и профессиональных компетенций.

Оперативный контроль учебных достижений осуществляется на протяжении всех занятий и имеет своей целью оценку систематичности учебной работы обучающихся по формированию знаний и умений в рамках освоения данного материала. Проводится в процессе устного опроса, проведения практических работ, выполнения индивидуальных заданий и т.п.

Задачи текущего контроля:

- повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной работе;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- обеспечение обратной связи между обучающимися и преподавателем, на основании которой устанавливается, как обучающиеся воспринимают и усваивают учебный материал;
- дифференциация итоговой оценки знаний.

2.4 Критерии оценки

Способы определения результативности:

В образовательном процессе для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

- метод наблюдения;
- метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося;

Создание «правильных» моделей, т.е. моделей в которых соблюдены принципы параметричности, ассоциативности и для которых выполним различного рода анализ.

Оценка формирования команды по следующим критериям:

- сплоченность команды;
- согласованность индивидуальных целей членов команды;
- эффективности работы в команде в сравнении с эффективностью работы над индивидуальными проектами;
- выделение лидера команды.

Виды контроля:

- предварительный: анкетирование, опрос;
- практическая работа над созданием сборочной единицы в определенной тематике;
- текущий: конкурсы внутри объединения, дискуссии;
- итоговый: защита проектов.

Оценка проектной деятельности обучающихся:

- 1) Процесс 1) Работа над проектом
- 2) Результат проекта 2) Продукт проекта (что получилось в итоге)
- 3) Оформление проекта 3) Оформление проектной папки, видеоряда
- 4) Защита проекта 4) Презентация своего продукта: уровень презентации,

Критерии оценивания работы над проектом:

- *Актуальность проекта* (обоснованность проекта в настоящее время, которая предполагает разрешение имеющихся по данной тематике противоречий);

- *самостоятельность* (уровень самостоятельной работы, планирование и выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемые действиями координатора проекта без его непосредственного участия);

- *проблемность* (наличие и характер проблемы в проектной деятельности, умение формулировать проблему, проблемную ситуацию);

- *содержательность* (уровень информативности, смысловой емкости проекта);

- *научность* (соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими)

- *работа с информацией* (уровень работы с информацией, способа поиска новой информации, способа подачи информации - от воспроизведения до анализа);

- *системность* (способность рассматривать все явления, процессы в совокупности, выделять обобщенный способ действия и применять его при решении задач в работе);

- *интегративность* (связь различных областей знаний).

Критерии оценивания «продукта» проектной деятельности:

- *Полнота реализации проектного замысла* (уровень воплощения исходной цели, требований в полученном продукте, все ли задачи оказались решены);

- *соответствие контексту проектирования* (важно оценить, насколько полученный результат экологичен, т. е. не ухудшит ли он состояние природной среды, здоровье людей, не внесет ли напряжение в систему деловых (межличностных) отношений, не начнет ли разрушать традиции воспитания, складывавшиеся годами);

- *соответствие культурному аналогу, степень новизны* (проект как «бросок в будущее» всегда соотносится с внесением неких преобразований в окружающую действительность, с ее улучшением. Для того чтобы оценить сделанный в этом направлении вклад, необходимо иметь представление о соответствующем культурном опыте.);

- *социальная (практическая, теоретическая) значимость;*

- *эстетичность;*

- *потребность дальнейшего развития проектного опыта* (некий предметный результат, если он оказался социально значимым, требует продолжения и развития. Выполненный по одному предмету учебный проект обычно порождает множество новых вопросов, которые лежат уже на стыке нескольких дисциплин).

Критерии оценивания оформления проектной работы:

- *Правильность и грамотность оформления* (наличие титульного листа, оглавления, нумерации страниц, введения, заключения, словаря терминов, библиографии);
- *композиционная стройность, логичность изложения* (единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда, Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов);
- *качество оформления* (рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков);
- *наглядность* (видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия);
- *самостоятельность.*

Критерии оценивания презентации проектной работы (продукта):

- *Качество доклада* (композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность и убежденность);
- *объем и глубина знаний по теме* (или предмету) (эрудиция, наличие межпредметных (междисциплинарных) связей);
- *полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите;*
- *представление проекта* (культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, импровизационное начало, держание внимания аудитории) ;
- *ответы на вопросы* (полнота, аргументированность, логичность, убежденность, дружелюбие);
- *деловые и волевые качества докладчика* (умение принять ответственное решение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность) ;
- *правильно оформленная презентация.*

2.5 Воспитательный компонент

Цель воспитательной работы: Создать условия для формирования у обучающихся положительных личностных качеств, цифровой культуры, творческого мышления и навыков совместной деятельности через процесс создания собственных программ и проектов в доступной и мотивирующей форме.

Задачи воспитательной работы:

1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.

Создание проектов позволяет обучающимся реализовывать собственные идеи в виде презентаций, докладов — это способствует пробуждению исследовательского интереса.

2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.

Проектная деятельность требует усилий, проверки и доработки — дети учатся доводить дело до конца.

3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.

Работа в парах и группах над проектами способствует воспитанию уважения к чужому мнению и умению работать в команде.

4. Формирование навыков самоорганизации.

Для создания проекта ученику необходимо планировать свои действия, распределять время и ресурсы.

5. Развитие ответственности и самостоятельности.

Индивидуальные задания формируют чувство личной ответственности за результат.

6. Формирование цифровой этики и культуры.

Ученики учатся вести себя корректно в цифровой среде, уважать авторские права и соблюдать правила общения.

Приоритетные направления воспитательной деятельности:

1. Гражданско-патриотическое воспитание

Формирование у обучающихся чувства гражданственности, любви к Родине, уважения к её истории, культуре, государственным символам. Можно создавать проекты на темы истории, культурного наследия, государственных праздников.

2. Духовно-нравственное воспитание

Формирование у обучающихся нравственных ориентиров, культуры поведения, доброжелательности, ответственности, уважения к другим людям. Создание сюжетов, иллюстрирующих моральные выборы, добро и зло, честность, дружбу и т. д.

3. Социальное воспитание

Формирование навыков конструктивного общения, коллективной работы, умения сотрудничать, решать конфликты мирным путём. Работа в командах, обмен проектами, участие в школьных конкурсах программирования.

4. Трудовое и профессиональное воспитание

Формирование уважения к труду, развитие интереса к профессиям, в том числе в сфере информационных технологий. Моделирование деятельности различных профессий (аниматор, программист, инженер).

5. Экологическое воспитание

Воспитание бережного отношения к природе, развитие экологического сознания. Создание интерактивных проектов на тему экологии, защиты окружающей среды.

6. Эстетическое воспитание

Развитие художественного вкуса, эстетического восприятия, творческих способностей. Оформление проектов с использованием анимации, дизайна, музыки.

7. Физическое воспитание и формирование культуры здоровья и безопасности. Формирование здорового образа жизни, безопасности в реальной и цифровой среде. Создание обучающих проектов о ЗОЖ, правилах дорожного движения, цифровой гигиене.

Формы воспитательной работы:

– беседа, дискуссия, проектная деятельность, тематические мероприятия, экскурсии и встречи.

Методы воспитательной работы:

– беседа, дискуссия, создание воспитывающих ситуаций, соревнование, игра, выставки, анализ результатов деятельности.

Планируемые результаты воспитательной работы:

1. Личностные результаты:

– Формирование устойчивого познавательного интереса к информационным технологиям.

– Развитие ответственности, самостоятельности и настойчивости при выполнении заданий.

– Проявление инициативности и творческого подхода в решении задач.

– Формирование доброжелательного отношения к другим, готовности к сотрудничеству.

2. Социальные результаты:

– Опыт работы в команде, умение распределять роли и сотрудничать.

– Уважительное и корректное общение в цифровой среде (цифровая этика).

– Участие в коллективных и общественно значимых делах (проекты, конкурсы).

– Умение конструктивно воспринимать критику и учитывать мнение других.

3. Нравственные результаты:

– Осознание важности честности, справедливости и уважения к труду.

– Формирование ценностного отношения к результатам своего и чужого труда.

– Развитие чувства гордости за свои достижения и достижения одноклассников.

4. Цифрово-культурные результаты:

– Формирование культуры безопасного поведения в цифровой среде.

– Умение использовать цифровые инструменты для творческого самовыражения.

– Осознание ответственности при публикации и использовании цифрового контента (авторское право и лицензии).

Эти результаты помогут учащимся не только углубить знания в области IT-технологий, но также развить навыки, которые будут полезны им в учебе, повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

Календарный план воспитательной работы:

№ п/п	Название раздела, темы	Воспитательный компонент
1.	Простой сайт без JavaScript	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству. 2.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 3.Формирование навыков самоорганизации. 4.Развитие ответственности и самостоятельности. 5. Формирование цифровой этики и культуры.
2	Основные понятия и первая программа	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству. 2.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 3.Формирование навыков самоорганизации. 4.Развитие ответственности и самостоятельности. 5. Формирование цифровой этики и культуры.
3.	Основы синтаксиса	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
4.	Массивы	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
5.	Объекты	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
6.	Условия	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
7.	Циклы	1.Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.

		<p>творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p> <p>4. Формирование навыков самоорганизации.</p> <p>5. Развитие ответственности и самостоятельности.</p> <p>6. Формирование цифровой этики и культуры.</p>
8.	Делаем слайдер	<p>1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p> <p>4. Формирование навыков самоорганизации.</p> <p>5. Развитие ответственности и самостоятельности.</p> <p>6. Формирование цифровой этики и культуры.</p>
9.	Красивые подсказки д сайта	<p>1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p> <p>4. Формирование навыков самоорганизации.</p> <p>5. Развитие ответственности и самостоятельности.</p> <p>6. Формирование цифровой этики и культуры.</p>
10.	Функции	<p>1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p> <p>4. Формирование навыков самоорганизации.</p> <p>5. Развитие ответственности и самостоятельности.</p> <p>6. Формирование цифровой этики и культуры.</p>
11.	Олимпиада. Особеннос олимпиады.	<p>1. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p> <p>2. Развитие ответственности и самостоятельности.</p> <p>3. Формирование цифровой этики и культуры.</p>
12.	Разбор олимпиадн заданий.	<p>1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие ответственности и самостоятельности.</p>
13.	Основы объектно ориентированного программирования	<p>1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p> <p>4. Формирование навыков самоорганизации.</p> <p>5. Развитие ответственности и самостоятельности.</p> <p>6. Формирование цифровой этики и культуры.</p>
14.	Меню и панели	<p>1. Формирование интереса к познанию и техническому творчеству.</p> <p>2. Воспитание трудолюбия и усидчивости.</p> <p>3. Развитие коммуникативных и кооперативных навыков.</p>

		4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
15.	Объектная модель	1.Формирование интереса к познанию и технической творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
16.	Работа с формами в JavaScript	1.Формирование интереса к познанию и технической творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.
17.	Встроенные классы события JavaScript	1.Формирование интереса к познанию и технической творчеству. 2. Воспитание трудолюбия и усидчивости. 3.Развитие коммуникативных и кооперативных навыков. 4.Формирование навыков самоорганизации. 5.Развитие ответственности и самостоятельности. 6. Формирование цифровой этики и культуры.

Список литературы

Литература для педагога:

1. Введение в HTML5 / Национальный открытый университет «ИНТУИТ». — Москва, 2016. — 18 с.
2. Дронов, В.А. HTML5, CSS3, JavaScript и jQuery для начинающих / В.А. Дронов. — Москва : БХВ-Петербург, 2019. — 416 с. : ил.
3. Кириченко, А.В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна / А.В. Кириченко, А.А. Хрусталёв. — Санкт-Петербург : Наука и техника, 2018. — 352 с. : ил.
4. Макфарланд, Д. JavaScript и jQuery. Исчерпывающее руководство / Дэвид Макфарланд ; пер. с англ. — Санкт-Петербург : Питер, 2020. — 864 с. : ил.
5. Хогг, Д. Веб-разработка с использованием Node и Express. Создание современных веб-приложений с JavaScript / Дэвид Хогг ; пер. с англ. — Москва: Вильямс, 2019. — 464 с.

Литература для обучающихся:

6. Введение в HTML5 / Национальный открытый университет «ИНТУИТ». — Москва, 2016. — 18 с.

7. Дронов, В.А. HTML5, CSS3, JavaScript и jQuery для начинающих / В.А. Дронов. — Москва : БХВ-Петербург, 2019. — 416 с. : ил.

8. Кириченко, А.В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна / А.В. Кириченко, А.А. Хрусталёв. — Санкт-Петербург : Наука и техника, 2018. — 352 с. : ил.

9. Макфарланд, Д. JavaScript и jQuery. Исчерпывающее руководство / Дэвид Макфарланд ; пер. с англ. — Санкт-Петербург : Питер, 2020. — 864 с. : ил.

10. Хогг, Д. Веб-разработка с использованием Node и Express. Создание современных веб-приложений с JavaScript / Дэвид Хогг ; пер. с англ. — Москва: Вильямс, 2019. — 464 с.

Литература для родителей

1. Введение в HTML5 / Национальный открытый университет «ИНТУИТ». — Москва, 2016. — 18 с.

2. Дронов, В.А. HTML5, CSS3, JavaScript и jQuery для начинающих / В.А. Дронов. — Москва : БХВ-Петербург, 2019. — 416 с. : ил.

3. Кириченко, А.В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна / А.В. Кириченко, А.А. Хрусталёв. — Санкт-Петербург : Наука и техника, 2018. — 352 с. : ил.

4. Макфарланд, Д. JavaScript и jQuery. Исчерпывающее руководство / Дэвид Макфарланд ; пер. с англ. — Санкт-Петербург : Питер, 2020. — 864 с. : ил.

5. Хогг, Д. Веб-разработка с использованием Node и Express. Создание современных веб-приложений с JavaScript / Дэвид Хогг ; пер. с англ. — Москва: Вильямс, 2019. — 464 с.

Приложение

Примерные тестовые задания и задачи для прохождения входного тестирования

Вам предлагаются 15 тестовых заданий, требующих выбора только одного правильного ответа. За каждый правильный выбор 1 бал. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15.

Задание 1 Для чего используется тег <div> в HTML?

1. Для создания таблицы
2. Для создания блочного контейнера
3. Для вставки изображения
4. Для добавления комментария

Задание 2 Какой тег используется для создания гиперссылки в HTML?

1. <link>
2. <a>
3. <href>
4. <url>

Задание 3 Что из перечисленного отвечает за стилизацию веб-страницы?

1. JavaScript
2. HTML
3. CSS
4. SQL

Задание 4 Какой язык программирования чаще всего применяется для взаимодействия с пользователем на стороне клиента в веб-браузере?

1. PHP
2. JavaScript
3. Python
4. C++

Задание 5 Для чего используется тег <div> в HTML?

1. Для создания таблицы
2. Для создания блочного контейнера
3. Для вставки изображения
4. Для добавления комментария

Задание 6 Какой из атрибутов у тега отвечает за адрес изображения?

1. source
2. href
3. src
4. link

Задание 7 Какой из вариантов обозначает корректный CSS-селектор для всех элементов с классом "menu"?

Продолжение приложения

1. #menu
2. .menu
3. Menu
4. *menu

Задание 8 Каким символом начинается комментарий в языке JavaScript?

1. <!--
2. //
3. #
4. /*

Задание 9 Что такое DOM?

1. Документ Объектная Модель
2. Динамическая Отладка Модулей
3. Дата и Время
4. Язык разметки

Задание 10 Какое из утверждений о HTTP является правильным?

1. Это язык программирования
2. Это протокол передачи данных между клиентом и сервером
3. Это база данных
4. Это веб-сервер

Задание 11 Какой атрибут у тега <form> задаёт метод отправки данных на сервер?

1. method
2. action
3. send
4. type

Задание 12 Что такое cookie в веб-разработке?

1. Небольшой файл, сохраняемый браузером на компьютере пользователя
2. Язык программирования
3. Веб-сервер
4. Инструмент дизайна

Задание 13 Что из следующего используется для проверки условий и выполнения кода в JavaScript?

1. функция
2. массив
3. условный оператор (if)

Окончание приложения

4. переменная

Задание 14 Какой тег HTML предназначен для создания заголовков?

1. <head>
2. <header>
3. <h1> ... <h6>
4. <title>

Задание 15 Что означает аббревиатура API?

1. Application Programming Interface
2. Automatic Programming Interface
3. Advanced Programming Internet
4. Application Program Internet