

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр информационных технологий»
МО Тосненский район Ленинградской области

Принята на заседании
Педагогического совета МАОУ
Протокол № 3
от « 8 » февраля 2024 г.



УТВЕРЖДЕНА
Приказ № 05/1 о-д
от «9» февраля 2024 г.
Директор МАОУ ДО ЦИТ
Л. И. Левчикова

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа
«**WEB: дизайн и программирование**»

Срок освоения: 36 дней
Возраст обучающихся: 11-16 лет

Разработчик программы: Сынкова Кристина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

г. Тосно
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	7
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	8
4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	8
4.1. Содержание программы	9
4.2. Календарно-тематический план	11
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	14
5.1. Методическое и материально-техническое обеспечение	14
5.2. Информационные источники	15
5.3. Оценочные материалы	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «WEB: дизайн и программирование» (далее – Программа) имеет техническую направленность, она ориентирована на развитие в области веб-технологий, дизайна и программирования. Программа способствует формированию умений создания современных и функциональных веб-сайтов, развитию умения работы с графикой и мультимедиа, а также пониманию основных принципов дизайна и пользовательского опыта. Программа развивает техническую грамотность обучающихся, а также формирует компетенции в области информационных технологий.

Адресат: Программа адресована детям в возрасте 11-16 лет. В группе могут быть и мальчики, и девочки. Возможно формирование групп разновозрастных детей.

Наличие базовых знаний по Программе и специальных способностей в данной предметной области не требуется.

Разноуровневость программы предоставляет всем детям возможность занятий независимо от способностей и уровня общего развития. Программа предполагает параллельные процессы освоения содержания программы на его разных уровнях углубленности, доступности и степени сложности исходя из диагностики и стартовых возможностей каждого из участников рассматриваемой программы. Содержание и материал программы организован по принципу дифференциации в соответствии со следующими уровнями сложности:

1. «Стартовый уровень». Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

2. «Базовый уровень». Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

3. «Продвинутый уровень». Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (возможно узкоспециализированным) и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Также предполагает углубленное изучение содержания программы и доступ к профессиональным знаниям в рамках программы. Каждый участник программы имеет право на стартовый доступ к любому из представленных уровней.

Актуальность Программы заключается в растущем спросе на специалистов в области веб-разработки, а также возможности выразить свою креативность через создание уникальных веб-приложений, сайтов и интерфейсов. Спрос на специалистов в области веб-разработки постоянно растет, открывая широкие перспективы для развития в этой сфере. Благодаря быстрому развитию технологий, умение создавать веб-приложения и сайты становится все более ценным навыком.

Нормативно-правовое обеспечение программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022).

2. Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 N 1642 (ред. от 27.02.2023) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие образования".

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Конвенция о правах ребенка (принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 г.).

6. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).

7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р).

8. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 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» // Статья VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи (Требования к организации образовательного процесса, таблица 6.6)

10. Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».

11. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 22 сентября 2021 года N 652н).

12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 09-3242«О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

13. Закон Ленинградской области "Об образовании в Ленинградской области" от 16.04.2024 N 46-оз с 1 сентября 2024 года.

14. Устав и локальный акт МАОУ ДО «ЦИТ».

Уровень освоения – общекультурный.

Объем Программы – 72 часа, **срок освоения** – 36 дней.

Срок реализации программы – 1 год; периодичность занятий – 1 раз в неделю; длительность одного занятия — 2 академических часа. Учебный час составляет 45 мин. Между двумя учебными часами перерыв для отдыха – 5 мин. Максимальная наполняемость групп - 12 человек. Во время осенних и весенних каникул в общеобразовательных организациях в соответствии с п.11 ч.1. ст.34 ФЗ «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ допускается свободное посещение учащимися занятий. В это время допускается временное изменение расписания, места и формы проведения занятий (выходы в социокультурные учреждения).

Цель Программы – сформировать систему начальных знаний и умений для проектирования, конструирования и программирования сайтов, а также обучить основам дизайна и психологии пользователя.

Основная идея Программы – отражение содержательных линий базового курса информатики на пропедевтическом уровне.

Задачи Программы

Образовательные:

- дать представление о технологии проектирования сайтов;

- познакомить с основами дизайна интерфейсов;
- научить создавать сайты с использованием HTML и CSS;
- познакомить базовым понятиям дизайна и психологии пользователя.

Развивающие:

- совершенствовать умение действовать по плану;
- сформировать умение использовать креативный подход для решения задач;
- развить умение вести проектную деятельность.

Воспитательные:

- создать условия для развития умения работать в команде путём совместного выполнения задач;
- содействовать развитию самостоятельности в достижении желаемого результата.

Планируемые результаты

Предметные:

- будет иметь представление о технологии проектирования сайтов;
- познакомится с основами дизайна интерфейсов;
- научится создавать сайты с использованием HTML и CSS;
- познакомится с базовыми понятиями дизайна и психологии пользователя.

Метапредметные:

- будет усовершенствовано умение действовать по плану;
- будет сформировано умение использовать креативный подход для решения задач;
- будет развито умение вести проектную деятельность.

Личностные:

- будут развиты умения работать в команде путём совместного выполнения задач;
- обучающийся сможет самостоятельно достигать желаемого результата.

Организационно-педагогические условия реализации

Язык программы: русский.

Форма обучения: очная.

Условия формирования группы: списочный состав групп формируется в соответствии с технологическим регламентом и с учетом особенностей реализации программы.

Условия набора: набор детей осуществляется на свободной основе, принимаются все желающие.

Количество обучающихся: не менее 10 человек.

Особенности реализации: программа предусматривает только аудиторную работу с обучающимися с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

Основной принцип построения занятия использование различных форм образовательной деятельности на основе этапов, которые могут объединяться в одном занятии:

1. Организационный этап (создание эмоционального настроения в группе, упражнения и игры с целью привлечения внимания детей);

2. Мотивационный этап (сообщение темы занятия, пояснение тематических понятий, выяснение исходного уровня знаний детей по данной теме);
3. Практический этап (проектирование и разработка программ, отработка полученных навыков на практике);
4. Рефлексивный этап (презентация работ друг другу или игра в созданные программы, обобщение полученных знаний, подведение итогов занятия).

Формы проведения занятий

Программа предусматривает только аудиторные занятия.

Занятие строится в игровой форме лекций и практических занятий.

Формы организации занятий:

Учебные занятия проводятся в группах, сочетая следующие формы:

- фронтальная: участвует весь состав объединения – беседа, объяснение, показ, игровая ситуация;
- групповая: работа в малых группах (парах) при выполнении определенных заданий педагога или групповых проектов;
- индивидуальная: при необходимости педагог оказывает индивидуальную помощь ребенку при выполнении заданий.

Приёмы и методы организации учебно- воспитательного процесса

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

1. Словесный (устное изложение, беседа).
2. Наглядный (показ иллюстраций, наблюдение, показ педагогом, работа по образцу).
3. Практический (практическая работа).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

1. Объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию.
2. Репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.
3. Частично-поисковый – участие детей в поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом.
4. Исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся занятия:

1. Фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися.
2. Групповой – организация работы по малым группам (от 2 до 7 человек).
3. Парный – организация работы по парам.
4. Индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Приёмы: игры, упражнения, решение проблемных ситуаций, диалог, устное изложение, беседа, наблюдение, работа по образцу, тренинг, практические работы и др.

Материально-техническое оснащение

Для успешной реализации Программы необходимы:

1. классный кабинет, оборудованный компьютерами в соответствии с санитарными нормами: столами и стульями для педагога и обучающихся, классной доской, шкафами для хранения учебной литературы и наглядных пособий;

2. компьютер для учителя, мультимедийный проектор и/или экспозиционный экран (интерактивная доска);

3. программное обеспечение для занятий: текстовый редактор Notepad++, интернет-браузер, редактор интерфейсов Figma, графические редакторы Paint Tool SAI и Paint.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Раздел, тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе за компьютером	2	1	1	В процессе занятия
2	Элементы сайта. Разметка сайта	2	1	1	В процессе занятия
3	Основы дизайна и психологии пользователя	6	3	3	В процессе занятия
4	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	10	4	6	В процессе занятия
5	Программирование сайта. Язык HTML. Структура HTML-документа	2	1	1	В процессе занятия
6	Форматирование текста на сайте	4	2	2	В процессе занятия
7	Изображения и графика на сайте	4	2	2	В процессе занятия
8	Гиперссылки	4	2	2	В процессе занятия
9	Формы и интерактивные элементы	4	2	2	В процессе занятия
10	Каскадные таблицы стилей CSS	10	5	5	В процессе занятия
11	Сценарии Java Script	10	5	5	В процессе занятия
12	Командное проектирование сайта	4		4	В процессе занятия

13	Разработка сайта на свободную тему	8		8	В процессе занятия
14	Контрольное занятие	2		2	Итоговый контроль
Итого		72	22	50	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Этапы образовательного процесса	1 год обучения
Дата начала занятий	1 сентября
Дата окончания занятий	31 мая
Количество учебных недель	36
Количество учебных дней	36
Количество учебных часов	72
Режим занятий	Продолжительность работы - 130 минут (2 академических часа по 45 минут)

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Особенность обучения

Программа «WEB: Дизайн и программирование» построена по принципу, который предполагает чередование различных форм представления материала для знакомства.

Задачи

Образовательные:

- дать представление о технологии проектирования сайтов;
- познакомить с основами дизайна интерфейсов;
- научить создавать сайты с использованием HTML и CSS;
- познакомить базовым понятиям дизайна и психологии пользователя.

Развивающие:

- совершенствовать умение действовать по плану;
- сформировать умение использовать креативный подход для решения задач;
- развить умение вести проектную деятельность.

Воспитательные:

- создать условия для развития умения работать в команде путём совместного выполнения задач;
- содействовать развитию самостоятельности в достижении желаемого результата.

4.1. Содержание программы

1. Вводное занятие. Техника безопасности при работе за компьютером

Теория: Правила техники безопасности и поведения в аудитории. История сайтов. Основы WEB-разработки (1 час).

Практика: игровая ситуация «Давайте познакомимся» (1 час).

2. Элементы сайта. Разметка и вёрстка сайта

Теория: Основные элементы сайта. Разметка сайтов. Создание прототипа сайта (1 часа).

Практика: выполнение задания «Как я вижу сайт» (1 часа).

3. Основы дизайна и психологии пользователя

Теория: Основы композиции. Основы теории цвета. Роль цвета в дизайне сайтов. Психология пользователя. (3 часа).

Практика: выполнение заданий «Цвета и эмоции», «Определение цветовой гармонии» и «Статика и динамика в композиции» (3 часа).

4. Figma. Вёрстка и прототипирование сайта.

Теория: Изучение инструментария Figma. Основы проектирования сайтов. Вёрстка сайта и её виды. Правила составления прототипа. Добавления интерактивных элементов (4 часа).

Практика: разработка интерактивного прототипа сайта на случайную тему (6 часов).

5. Программирование сайта. Язык HTML. Структура HTML-документа

Теория: Базовые теги сайта. Составление структуры сайта в Notepad ++ (1 час).

Практика: выполнение заданий «Моя первая страничка» (1 час).

6. Форматирование текста на сайте

Теория: Заголовки. Начертание. Изменение параметров шрифта. Списки (2 часа).

Практика: выполнение заданий «Списки» и «Выделение важного текста» (2 часа).

7. Изображения и графика на сайте

Теория: Добавление изображений на сайт. Изменение параметров изображений. Инфографика и пиктограммы (2 часа).

Практика: создание сайта-галереи (2 часа).

8. Гиперссылки

Теория: Понятие гиперссылок. Прямые ссылки. Ссылки-якоря (2 часа).

Практика: создание меню навигации для сайта-галереи и добавление ссылок-якорей (2 часа).

9. Формы и интерактивные элементы

Теория: Понятие форм. Элементы управления формы. Добавление интерактивных элементов на сайт. Раскрывающиеся списки, кнопки, переключатели и флажки (2 часа).

Практика: Создание анкеты на сайте, разработка форм регистрации и входа (2 часа).

10. Оформление сайта. Каскадные таблицы стилей CSS

Теория: Понятие CSS. Основные селекторы, способы подключения. Форматирование текста и графики. Позиционирование объектов. Анимация на CSS. Создание игры с помощью CSS (5 часов).

Практика: настройка селекторов сайта и добавление стилей, создание анимации для интерактивных элементов, создание web-игры (5 часов).

11. Сценарии Java Script

Теория: Понятие сценариев. Знакомство с языком Java Script. Функции и классы. Анимации на Java Script. Триггеры (5 часов).

Практика: создание теста на сайте, вывод всплывающих окон на сайте, создание интерактивной галереи, добавление готовых анимаций через сценарии (5 часов).

12. Командное проектирование сайтов

Практика: проектирование сайта в команде по ролям (4 часа).

13. Разработка сайта на свободную тему

Практика: разработка сайта на свободную тему с полным прототипированием и программированием (8 часов).

14. Контрольное занятие

Практика: представление сайтов, викторина (2 часа).

Планируемые результаты

Предметные:

- будет иметь представление о технологии проектирования сайтов;
- познакомится с основами дизайна интерфейсов;
- научится создавать сайты с использованием HTML и CSS;
- познакомится с базовыми понятиями дизайна и психологии пользователя.

Метапредметные:

- будет усовершенствовано умение действовать по плану;
- будет сформировано умение использовать креативный подход для решения задач;
- будет развито умение вести проектную деятельность.

Личностные:

- будут развиты умения работать в команде путём совместного выполнения задач;
- обучающийся сможет самостоятельно достигать желаемого результата.

4.2. Календарно-тематический план

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля/аттестации
1	Сентябрь	Фронтальная, групповая	2	Вводное занятие. Техника безопасности при работе за компьютером	СОШ №4	Наблюдение, опрос, игра – текущий контроль
2		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Элементы сайта. Разметка сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
3		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Основы дизайна и психологии пользователя	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
4		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Основы дизайна и психологии пользователя	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
5	Октябрь	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Основы дизайна и психологии пользователя	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
6		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
7		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
8		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
9	Ноябрь	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
10		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
11		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Программирование сайта. Язык HTML. Структура HTML-документа	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
12		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Форматирование текста на сайте. Заголовки и начертание	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль

13	Декабрь	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Форматирование текста на сайте. Списки	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
14		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Изображения и графика на сайте	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
15		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Изображения и графика на сайте	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
16		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Гиперссылки. Прямые ссылки	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
17	Январь	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Гиперссылки. Ссылки-якоря	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
18		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Формы и интерактивные элементы на сайте. Элементы управления формы	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
19		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Формы и интерактивные элементы на сайте. Кнопки, переключатели флажки	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
20		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Подключение стилей	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
21	Февраль	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Форматирование текста и графики	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
22		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Позиционирование объектов	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
23		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Анимации	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
24		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Каскадные таблицы стилей CSS. Создание web-игры	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль

25	Март	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Сценарии Java Script. Функции	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
26		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Сценарии Java Script. Классы	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
27		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Сценарии Java Script. Создание своих сценариев	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
28		Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Сценарии Java Script. Анимации и триггеры	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
29	Апрель	Фронтальная, групповая, индивидуальная	2	Сценарии Java Script. Подключение готовых анимаций	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
30		Групповая	2	Командное и индивидуальное проектирование сайтов. Создание сайта по ролям	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
31		Групповая	2	Командное проектирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
32		Групповая	2	Командное проектирование сайта	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
33	Май	Индивидуальная	2	Разработка сайта на свободную тему	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
34		Индивидуальная	2	Разработка сайта на свободную тему	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
35		Индивидуальная	2	Разработка сайта на свободную тему	СОШ №4	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
36		Фронтальная, индивидуальная	2	Контрольное занятие	СОШ №4	Защита сайтов, викторина – итоговый контроль

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Методическое и материально-техническое обеспечение

№	Блок программы из УТП	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Форма занятия	Формы, методы, приёмы подачи материала	Формы аттестации/контроля
1	Вводное занятие. Техника безопасности при работе за компьютером.	Мультимедийная презентация по теме, инструкция по технике безопасности	Фронтальная	Словесный	Наблюдение, игра, опрос – текущий контроль
2	Элементы сайта. Разметка сайта	Мультимедийная презентация по теме, примеры сайтов	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Словесно-наглядный	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
3	Основы дизайна и психологии пользователя	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Словесно-наглядный	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
4	Figma. Вёрстка и прототипирование сайта	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
5	Программирование сайта. Язык HTML. Структура HTML-документа	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
6	Форматирование текста на сайте	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
7	Изображения и графика на сайте	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
8	Гиперссылки	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
9	Формы и интерактивные элементы	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
10	Каскадные таблицы стилей CSS	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль

11	Сценарии Script	Java	Мультимедийная презентация по теме, задания	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Наглядно-практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
12	Командное проектирование сайта		Карточки с темами сайтов	Групповая	Практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
13	Разработка сайта на свободную тему		Карточки с темами сайтов	Индивидуальная	Практический	Наблюдение, обсуждение – текущий контроль
14	Контрольное занятие		Мультимедийная презентация с викториной	Фронтальная, индивидуальная	Практический	Защита проектов, викторина – итоговый контроль

5.2. Информационные источники

Список источников, используемый педагогом:

1. Бабаев А., Боден М., Евдокимов Н. Создание сайтов. – СПб: Питер, 2014.
2. Дунаев В.В. HTML, скрипты и стили. – СПб: БХВ-Петербург, 2012.
3. Нильсен Я., Лоранжер Х. Web-дизайн. Удобство использования Web-сайтов. – СПб: Вильямс, 2009.
4. Дональд А. Норман. Дизайн каждого дня: Психология дизайна и поведение потребителя. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.
5. Лакки Э. Основы UX/UI дизайна. – М.: ДМК Пресс, 2018.
6. Эрик А. Мейер. "CSS. Каскадные таблицы стилей. Подробное руководство". – М.: ДМК Пресс, 2019.
7. MDN Web Docs: актуальная документация по веб-технологиям [электронный ресурс] – <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web>.

Список источников, рекомендованный обучающимся:

1. Едомский Ю.Е. Техника Web-дизайна для студента. – СПб: БХВПетербург, 2005.
2. Стив Круг. Не заставляйте меня думать: Подход к веб-дизайну, понятный для всех. – М.: ДМК Пресс, 2019.
3. Дакетт Д. HTML и CSS. Дизайн и построение веб-сайтов. – М.: Вильямс, 2019.
4. Дакетт Д. JavaScript и jQuery. Интерактивная веб-разработка. – М.: Вильямс, 2020.
5. Дэн Кедди. Необыкновенный веб-дизайн. Как сделать сайт, который заставит клиентов возвращаться. – Питер, 2019.
6. Джоэль Марш. Психология взаимодействия. Как понять пользователей сайтов. – Питер, 2017.
7. CSS-Tricks: ресурс с полезными уроками и статьями о CSS [электронный ресурс] – <https://css-tricks.com/>

5.3. Оценочные материалы

В процессе реализации программы используются следующие виды контроля:

1. Текущий контроль – в форме наблюдения за игровыми ситуациями с учётом лексического материала конкретной темы.

2. Итоговый контроль (подведения итогов реализации программы) – в форме практических игровых ситуаций с использованием всего объема изученного материала.

Педагогические категории, в которых предлагается выражать результаты знакомства с элементами программирования это:

1. Знания и умения: способность и готовность к их предъявлению по заданию педагога.

2. Характеристики поведения/действий: активность и интерес к коммуникации, самостоятельность.

Текущий контроль – в форме наблюдения за детьми в процессе выполнения заданий с использованием изучаемых элементов сайта и приёмов дизайна, при соблюдении этапов проектирования сайта и аккуратности (таблица 1);

Таблица 1

Диагностическая карта текущего контроля
(проводится в конце изучения по каждой теме)

№ п/п	Фамилия, имя	Знания			Умения		Сумма баллов	Уровень освоения
		Элементы сайта по теме и их атрибуты	Синтаксис сайта	Дизайн сайта	Аккуратность	Самостоятельность в достижении желаемого результата		
								Высокий
								Средний
								Низкий

Текущая оценка приобретенных знаний и умений в программировании оценивается по критериальной системе в соответствии с таблицей 1.

1. Элементы сайта по теме и их атрибуты

Высокий – знает 80% и более элементов и их атрибутов (3 балла)

Средний – знает 60% элементов и их атрибутов (2 балла)

Низкий – знает 40% элементов и их атрибутов (1 балл)

2. Синтаксис сайта

Высокий – безошибочно использует все ключевые теги и атрибуты, уверенно читает и понимает код (3 балла)

Средний – допускает некоторые ошибки в использовании ключевых тегов и атрибутов, читает и понимает простой код, но испытывает затруднения с более сложными структурами (2 балла)

Низкий – часто допускает ошибки при использовании ключевых тегов и атрибутов, испытывает серьезные трудности при чтении и понимании кода (1 балл)

3. Дизайн сайта

Высокий – создаёт оригинальный и креативный дизайн, соответствующий целям задания (3 балла)

Средний – создаёт хороший дизайн, соответствующий заданию, но не учитывает все аспекты психологии пользователя (2 балла)

Низкий – не учитывает основные принципы дизайна и аспекты психологии пользователя, дизайн плохо соответствует цели задания (1 балл)

4. Аккуратность

Высокий – создаёт аккуратные макеты, пишет чистый, понятный код (3 балла)

Средний – соблюдает большинство правил построения макета и написания кода, но допускает ошибки (2 балла)

Низкий – практически не соблюдает правил построения макета и написания кода (1 балл)

5. Самостоятельность в достижении желаемого результата программы

Высокий – самостоятельно создаёт сайт и достигает желаемого результата (3 балла)

Средний – самостоятельно создаёт сайт, но достигает желаемого результата с помощью педагога (2 балла)

Низкий – затрудняется написать сайт (1 балл)

Итоговая оценка приобретённых умений программирования оценивается по критериальной системе и представлена в таблице 2.

Таблица 2

Итоговая диагностическая карта

№ п/п	Фамилия, имя	Обучение				Развитие		Воспитание		Сумма баллов	Уровень освоения
		Прототипирование	Синтаксис сайта	Дизайн сайта	Удобство пользования	Соблюдение этапов проектирования	Аккуратность	Взаимопомощь и сотрудничество	Самостоятельность в достижении желаемого результата программы		
											Высокий Средний Низкий

Итоговая оценка приобретенных знаний и умений в программировании оценивается по критериальной системе в соответствии с таблицей 2.

1. Прототипирование

Высокий – создаёт детальный макет и интерактивный прототип сайта, применяя большинство инструментов Figma (3 балла)

Средний – создаёт базовые макет и прототип сайтов, не учитывает все моменты прототипирования (2 балла)

Низкий – не создает макет сайта, делает некачественный прототип (1 балл)

2. Синтаксис сайта

Высокий – безошибочно использует все ключевые теги и атрибуты, уверенно читает и понимает код (3 балла)

Средний – допускает некоторые ошибки в использовании ключевых тегов и атрибутов, читает и понимает простой код, но испытывает затруднения с более сложными структурами (2 балла)

Низкий – часто допускает ошибки при использовании ключевых тегов и атрибутов, испытывает серьезные трудности при чтении и понимании кода (1 балл)

3. Дизайн сайта

Высокий – создаёт оригинальный и креативный дизайн, соответствующий тематике сайта (3 балла)

Средний – создаёт хороший дизайн, соответствующий тематике сайта, но не учитывает все аспекты психологии пользователя (2 балла)

Низкий – не учитывает основные принципы дизайна и аспекты психологии пользователя, дизайн плохо соответствует тематике сайта (1 балл)

4. Удобство использования

Высокий – создает на сайте интуитивно понятный интерфейс, отзывчивый дизайн и хорошую навигацию (3 балла)

Средний – разрабатывает сайт с базовым уровнем удобства использования, но с некоторыми недочетами в дизайне или навигации (2 балла)

Низкий – создает сайт с неудобным интерфейсом, плохой навигацией или проблемами в доступности контента (1 балл)

5. Аккуратность

Высокий – создаёт аккуратные макеты, пишет чистый, понятный код (3 балла)

Средний – соблюдает большинство правил построения макета и написания кода, но допускает ошибки (2 балла)

Низкий – практически не соблюдает правил построения макета и написания кода (1 балл)

6. Соблюдение этапов проектирования

Высокий – следует всем этапам проектирования, начиная с исследования и заканчивая тестированием (3 балла)

Средний – соблюдает основные этапы проектирования, но может пропустить некоторые шаги (2 балла)

Низкий – пренебрегает этапами проектирования, переходя сразу к разработке (1 балл)

7. Взаимопомощь и сотрудничество

Высокий – активно помогает другим учащимся в решении задач и преодолении трудностей, эффективно работает в команде (3 балла)

Средний – участвует в обмене знаниями с другими учащимися, способен работать в команде, но не всегда проявляет активную инициативу (2 балла)

Низкий – не заинтересован в обмене знаниями или сотрудничестве, проявляет заинтересованность только при помощи педагога (1 балл)

8. Самостоятельность в достижении желаемого результата

Высокий – самостоятельно создаёт сайт и достигает желаемого результата (3 балла)

Средний – самостоятельно создаёт сайт, но достигает желаемого результата с помощью педагога (2 балла)

Низкий – затрудняется написать сайт (1 балл)

Конечные критерии уровня освоения Программы:

24 - 17 баллов – высокий уровень.

16 - 9 баллов – средний уровень.

Менее 9 баллов – низкий уровень.