**Муниципальное образовательное учреждение**

**дополнительного образования**

**«Ярославский городской Дворец пионеров»**

«Утверждаю»:

Директор МОУ ДО «Дворец пионеров»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Попова Л.В.

« 01» сентября 2022 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**"Мир интернет. Основы программирования"**

**Направленность:** техническая

Возраст учащихся: 12 -15 лет

Срок реализации: 2 года

**Автор-составитель:**  С.В. Васильева, педагог дополнительного образования

**Ярославль, 2022**

**Содержание**

| I. Пояснительная записка | 3 |
| --- | --- |
| II. Учебно-тематический план | 6 |
| III. Содержание деятельности программы | 11 |
| IV. Методическое обеспечение программы | 13 |
| V. Мониторинг образовательных результатов | 14 |
| VI. Материально-техническое обеспечение  VII. Педагогические условия реализации программы | 17  17 |
| VIII. Список информационных источников | 18 |
| IX. Приложение 1 Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год | 23 |

**1.Пояснительная записка**

Сейчас трудно назвать сферу человеческой деятельности, куда ещё не проникла или не пытается проникнуть компьютерная технология обработки информации. Однако возможность компьютера быть незаменимым помощником людям и его способность быть деловым, обучающим, развлекательным центром невозможна без программного обеспечения. Именно программисты создают различные программы, дающие компьютеру способность выполнять поставленные перед ним задачи.

Дальнейшее развитие компьютерной техники привело к появлению Internet – всемирной сети, объединяющей миллионы компьютеров в мире. Internet предоставляет огромные возможности по поиску, хранению информации, дает возможность работать, учиться, отдыхать. Наверное, нет такого пользователя компьютера, который не слышал бы об Internet. Все больше сервисов становится доступно благодаря существованию этой сети – электронные покупки, путешествия по разным странам, просмотр видео и многое другое.

Для создания таких web-сервисов необходимы программисты, специализирующиеся на web-разработках. Изучению основ web-программирования посвящена данная общеобразовательная общеразвивающая программа. В ней рассматриваются многие вопросы из теории программирования и ее практического применения для создания собственных web-сайтов.

**Актуальность** данной программы обусловлена тем, что компьютер и Интернет заняли прочную позицию практически во всех сферах человеческой деятельности, и востребованность программ для компьютерной обработки информации в сети будет постоянно расти, а, следовательно, будет потребность в квалифицированных программистах.

Данная образовательная программа относится к *технической направленности* и рассчитана на 2 года обучения.

1 год обучения - знакомство с сетью Internet, языком гипертекстовой разметки – HTML и новыми концепциями дизайна сайтов - CSS или каскадными таблицами стилей

2 год обучения - углубленное изучение языка HTML и знакомство с языком JavaScript.

Общий объем программы – 288 часов, из них:

* Вводный блок. Инструктаж по технике безопасности, правилам дорожного движения, поведения в ЧС (4 часа);
* знакомство с сетью Internet и языком гипертекстовой разметки – HTML (98 часов);
* создание собственных страниц и рабочих сайтов, используя HTML и CSS (44 часа);
* HTML формы (14 часов);
* знакомство с языком JavaScript, его объектами и операциями (128 часов).

**Режим проведения занятий** 2 раза в неделю по 2 часа.

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Наполняемость групп 10-11 человек (по количеству персональных компьютеров).

**Цель программы:** развить техническое мышление и раскрыть индивидуальные особенности учащихся через изучение основ программирования.

**Задачи:**

* - ознакомить учащихся с сетью Internet, языком гипертекстовой разметки HTML, новыми концепциями дизайна сайтов CSS, с языком Java Script, его объектами и операциями;
* научить учащихся правильно формулировать задачи и составлять алгоритмы их решения ( в соответствии с годом обучения);
* научить создавать свои web-страницы с различным содержимым и рабочие сайты;
* научить находить и исправлять ошибки в созданных проектах, т.н. «Отладка»;
* создавать условия для практического применения ребенком полученных знаний, умений, навыков;
* способствовать развитию внимания, художественного вкуса, творческих способностей учащихся;
* способствовать воспитанию аккуратности, терпения, самостоятельности при выполнении работ.

**Ожидаемые результаты**

**1 год обучения**

Врезультате освоения программы учащиеся приобретут следующие знания, умения и навыки.

***Знания****:*

- Принципы работы сети Internet.  
- Понятие тэгов, разметки, гипертекста (HTML).  
- Объектная модель документа.  
- Новые концепции дизайна сайта (CSS).

***Умения:***

- Создание web-страниц с нуля.  
- Верстка страниц любой сложности в соответствии с условиями задания.

***Навыки:***

- Правильное написание кода web-страниц (HTML и CSS документов).

**2 год обучения**

Врезультате освоения программы учащиеся приобретут следующие знания, умения и навыки.

***Знания:***

- Принципы блочной верстки сайта (HTML5).  
- Синтаксис, операции, структуры языка Java Script .  
- Объекты языка Java Script.  
- Новые концепции дизайна сайта (CSS3 - анимация).

***Умения:***

- Использование средств языка JavaScript в создании динамических веб-страниц.   
- Верстка динамических веб-страниц любой сложности в соответствии с условиями задания.

***Навыки:***

- Правильное оформление рабочего кода HTML, CSS, Java Script -документов.

Результаты деятельности по программе отслеживаются по следующим критериям:

* наличие рабочей папки материалов как по теории, так и для выполнения практических работ;
* электронной папки практических работ по теме теоретического материала;
* наличию готовых творческих авторских проектов;
* участию в конкурсах, фронтальных опросах, тестах и зачетах по теории и практике.

Программой предусмотрена аттестация учащихся, направленная на выявление исходного, промежуточного и итогового уровней теоретических знаний, развития практических умений и навыков, сформированных компетенций и их соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Входная аттестация проводится педагогом дополнительного образования в октябре - ноябре. Промежуточная аттестация в декабре, по итогам полугодия.  
Итоговая аттестация проходит в апреле-мае по окончании полного курса обучения.

Начальный уровень подготовки учащегося подразумевает знание аппаратного устройства компьютера, простейших принципов его работы, умение работать в ОС Windows на уровне пользователя, умение пользоваться каким-либо Internet-браузером.  
 Конечный уровень подготовки предполагает знание принципов построения web-страниц, умение размечать страницы в соответствии со своими потребностями, умение наполнять создаваемые страницы динамическим контентом.

**Учебно-тематический план**

**1 год обучения**

| **№ блока** | **№ темы** | **Название блока/темы** | **Всего часов** | **Теория** | **Прак- тика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** |  | **Вводный блок. Инструктаж по технике безопасности, правилам дорожного движения, поведения в чрезвычайной ситуации** | **2** | **2** |  |
| **II** |  | **Понятие сети Internet. Введение в язык HTML. Вводное занятие «Как создать свой сайт»** | **2** | **2** |  |
| **III** |  | **Разметка гипертекста. Язык HTML.** | **96** | **34** | **62** |
|  | 1 | Структура web-документа. Мой первый сайт. |  | 1 | 1 |
|  | 2 | Заголовки. Практическая работа «Считалка – Я знаю 5…». |  | 1 | 1 |
|  | 3 | Атрибуты цвета тэга body. Практическая работа «Мои любимые стихи». |  | 2 | 2 |
|  | 4 | Работа с текстом. Различные типы параграфов. Типы начертания шрифта. Практическая работа - оформление «Мои любимые стихи» и «Считалка». |  | 2 | 6 |
|  | 5 | Работа с текстом. Расшифровка сокращений. Практическая работа «Расшифровать фразу» |  | 1 | 1 |
|  | 6 | Графика для сайта. Как сделать фон документа. Практическая работа «Фоны» |  | 2 | 2 |
|  | 7 | Форматирование и оформление документа с помощью линий. |  | 1 | 1 |
|  | 8 | Спецсимволы. Практическая работа «Решение квадратных уравнений». |  | 2 | 4 |
|  | 9 | Бегущая строка. Практическая работа «Новогодний сайт с рекламой». |  | 2 | 4 |
|  | 10 | Работа с изображениями. Форматы графических файлов. Адресация в HTML. Атрибуты тега <img>. Практическая работа «Проект сайта по анатомии человека». |  | 4 | 8 |
|  | 11 | Верхний и нижний индексы. Характеристики шрифта. Практическая работа «Математические и химические формулы». |  | 2 | 6 |
|  | 12 | Создание таблиц. Практическая работа табличные шаблоны дизайна Web – страниц. Практическая работа «Проект сайта по географии Европы». |  | 4 | 8 |
|  | 13 | Ссылки. Виды ссылок. Атрибуты ссылок. Якоря. Практические работы «Виды растений», «Связь Web – страниц в единый сайт». |  | 4 | 8 |
|  | 14 | Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Вложенные списки. Списки определений. Практические работы «Рецепт десерта», «Признаки инсульта», «Список тем по HTML» |  | 4 | 8 |
|  | 15 | HTML5. Вставка звука и видео. Практическая работа «Звук – вставка описания своих проектов» |  | 2 | 2 |
| **IV** |  | **Новые концепции дизайна сайта. CSS или каскадные таблицы стилей.** | **42** | **20** | **22** |
|  | 1 | Введение. Подключение CSS к HTML. Внутренние и внешние таблицы стилей. |  | 2 | 2 |
|  | 2 | Правила и селекторы. Селекторы по идентификатору. Селекторы по классу. Унифицированный селектор. |  | 2 | 2 |
|  | 3 | Псевдоэлементы и псевдоклассы. |  | 2 | 2 |
|  | 4 | Свойства - color (цвет) и background (фон). |  | 2 | 2 |
|  | 5 | Свойства – шрифты. |  | 1 | 1 |
|  | 6 | Свойства - текст. Text-decoration. Text-align. Text-indent. Text-transform. Интервалы. |  | 2 | 4 |
|  | 7 | Свойства блоков - margin, padding, border. |  | 2 | 2 |
|  | 8 | Позиционирование блоков. Абсолютное позиционирование. Относительное позиционирование. Фиксированные блоки. |  | 3 | 3 |
|  | 9 | Виды и свойства блоков. Отображение содержимого блоков в разных браузерах. |  | 2 | 2 |
|  | 10 | Слои. Практическая работа «Книжный магазин» |  | 2 | 2 |
| **V** |  | **Размещение. Что нужно сайту.** |  | **2** |  |
| **Итого часов** | | | **144** | **53** | **91** |

**Учебно-тематический план**

**2 год обучения**

| **№ блока** | **№ темы** | **Название блока/темы** | **Всего часов** | **Теория** | **Практика** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** |  | **Вводный блок. Инструктаж по технике безопасности, правилам дорожного движения, поведения в чрезвычайной ситуации** | **2** | **2** |  |
| **II** |  | **HTML формы** | **14** | **6** | **8** |
|  | 1 | Текстовое поле формы. Текстовое поле для ввода пароля. |  | 1 | 1 |
|  | 2 | Флажки. Переключатели. Кнопки.  Вводная аттестация. |  | 2 | 4 |
|  | 3 | Поле для файлов. Многострочное текстовое поле. |  | 2 | 2 |
|  | 4 | Раскрывающиеся списки. Надписи. |  | 1 | 1 |
| **III** |  | **Введение в JavaScript** | **60** | **18** | **42** |
|  | 1 | Исторический обзор JavaScript . Тест. |  | 1 | 1 |
|  | 2 | Внедрение кода.  Обработчики событий.  Предложения и комментарии. Тест. |  | 2 | 2 |
|  | 3 | JavaScript функции. Знакомство. Параметры. |  | 2 | 4 |
|  | 4 | Переменные, типы данных.  Понятие переменной, синтаксис. Тест.  Объявление переменной. Тест.  Локальные и глобальные переменные. Типы данных. Тест. |  | **3**  1  1  1 | **3**  1  1  1 |
|  | 5 | Простейшие операции.  Арифметические операторы. Тест.  Операторы присваивания. Тест.  Операторы сравнения и логические операторы. Тест. |  | **3**  1  1  1 | **7**  2  2  3 |
|  | 6 | Ветвление.  Конструкция if … else. Тест.  Конструкция switch. Тест. |  | **2**  1  1 | **6**  3  3 |
|  | 7 | Циклы.  Цикл for… Тест.  Цикл while… Тест.  Прерывание цикла.  Задания по циклам. Промежуточная аттестация. |  | **5**  2  2  1 | **19**  4  4  3  8 |
| **IV** |  | **Стандартные объекты** | **48** | **15** | **33** |
|  | 1 | Функции  Return и рекурсивные функции. Тест. |  | 2 | 4 |
|  | 2 | Объекты  Создание объекта. Тест. |  | 2 | 4 |
|  | 3 | Строки  Объект string. Тест.  Работа со строками. Тест. |  | **4**  1-2  2 | **8**  1-4  4 |
|  | 4 | Массивы  Работа с массивами. Тест. |  | **2** | **8** |
|  | 5 | Дата и время. Тест. |  | 2 | 4 |
|  | 6 | Математические функции  Математические операции. Тест.  Функции преобразования и сравнения. Тест. |  | **4**  2  2 | **8**  4  4 |
| **V** |  | **CSS3 анимация** | **16** | **6** | **10** |
|  | 1 | Псевдоклассы в CSS  Синтаксис. Использование.  DOM - структура. Тест. |  | **2**  1  1 | **4**  2  2 |
|  | 2 | Способы анимация  Переходы. Тест.  Рамки. Рамки - изображения. Тест.  Ключевые кадры анимации.  Свойства анимации. Тест. |  | **4**  1  2  1 | **6**  1  2  2  1 |
| **VI** |  | **Итоговая аттестация** | **4** |  | **4** |
| **Итого часов** | | | **144** | **46** | **98** |

**Содержание деятельности программы**

**1 года обучения**

**Вводный блок. Инструктаж по технике безопасности, правилам дорожного движения, поведения в ЧС.**

**Во втором блоке** рассматривается сеть Internet на сегодняшний день, а также история ее создания и развития. Приводится обзор языка разметки гипертекста.

**В третьем блоке** рассматривается непосредственно язык HTML (HyperText Meta Language), его правила, тэги и их свойства. Этот блок посвящен созданию обучающимися рабочих web-страниц различных уровней сложности и назначения с использованием приобретенных знаний и умений. В конце все страницы собираются в готовые сайты.

Структура web-документа. Мой первый сайт.

Заголовки.

Атрибуты цвета тэга body.

Работа с текстом. Различные типы параграфов. Типы начертания шрифта.

Работа с текстом. Расшифровка сокращений.

Графика для сайта. Как сделать фон документа.

Форматирование и оформление документа с помощью линий.

Спецсимволы.

Бегущая строка.

Работа с изображениями. Форматы графических файлов. Адресация в HTML. Атрибуты тега <img>.

Верхний и нижний индексы. Характеристики шрифта.

Создание таблиц.

Ссылки. Виды ссылок. Атрибуты ссылок. Якоря. Связь Web – страниц в единый сайт.

Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Вложенные списки. Списки определений.

HTML5. Вставка звука и видео.

**Четвертый блок** посвящен изучению новых стандартов в верстке и дизайне сайтов - CSS, который не так давно появился. CSS - это будущее Интернета, к которому надо быть готовым любому Web-мастеру. В статьях этой категории содержится множество нововведений в HTML, которые необычайно важны и которые обязательно надо знать. Подробно расписаны новые элементы и их назначение.

Новые концепции дизайна сайта. CSS или каскадные таблицы стилей.

Введение. Подключение CSS к HTML. Внутренние и внешние таблицы стилей.

Правила и селекторы. Селекторы по идентификатору. Селекторы по классу. Унифицированный селектор.

Псевдоэлементы и псевдоклассы.

Свойства - color (цвет) и background (фон).

Свойства – шрифты.

Свойства - текст. Text-decoration. Text-align. Text-indent. Text-transform. Интервалы.

Свойства блоков - margin, padding, border.

Позиционирование блоков. Абсолютное позиционирование. Относительное позиционирование. Фиксированные блоки.

Виды и свойства блоков. Отображение содержимого блоков в разных браузерах.

Слои.

**Пятый блок** посвящен изучению вопроса реального размещения и продвижения сайтов.

**Содержание деятельности программы**

**2 года обучения**

**Вводный блок. Инструктаж по технике безопасности, правилам дорожного движения, поведения в ЧС.**

**Во втором блоке** (**HTML формы**) рассматривается возможность задания средствами языка HTML ввода информации пользователям сайтов.

Текстовое поле формы. Текстовое поле для ввода пароля.

Флажки. Переключатели. Кнопки.

Поле для файлов. Многострочное текстовое поле.

Раскрывающиеся списки. Надписи.

**В блоке “Введение в JavaScript”** рассматривается непосредственно язык JavaScript, его правила, синтаксис, переменные и операторы. В этом блоке рассматриваются приемы влияния на ход работы программы (ветвление и циклы). Этот блок посвящен созданию обучающимися рабочих web-страниц различных уровней сложности и назначения с использованием приобретенных знаний и умений.

Исторический обзор JavaScript .

Внедрение кода.

Обработчики событий.

Предложения и комментарии.

JavaScript функции. Знакомство. Параметры.

Переменные, типы данных.

Понятие переменной, синтаксис.

Объявление переменной.

Локальные и глобальные переменные. Типы данных.

Простейшие операции.

Арифметические операторы.

Операторы присваивания.

Операторы сравнения и логические операторы.

Ветвление.

Конструкция if … else.

Конструкция switch.

Циклы.

Цикл for

Цикл while

Прерывание цикла.

**Четвертый блок** (**Стандартные объекты**) посвящен изучению базовых классов, позволяющих работать со строками, массивами, датой и временем, а также математических функций.

Функции

Return и рекурсивные функции.

Объекты

Создание объекта.

Строки

Объект string.

Работа со строками.

Массивы

Работа с массивами.

Дата и время.

Математические функции

Математические операции.

Функции преобразования и сравнения.

**Пятый блок** (**CSS3 анимация)** посвящен изучению создания современных дизайнерских решений в создании сайта.

Псевдоклассы в CSS

Синтаксис. Использование.

DOM - структура.

Способы анимация

Переходы.

Рамки. Рамки - изображения.

Ключевые кадры анимации.

Свойства анимации.

**Методическое обеспечение программы**

В процессе обучения предусматриваются следующие *формы учебных занятий:*

1. Типовое занятие (сочетающее в себе объяснение теоретического материала и выполнение практических упражнений).
2. Лабораторное занятие для применения и закрепления полученных знаний и навыков.
3. Опрос – викторина (входная аттестация).
4. Квест-игра (промежуточная аттестация)
5. Защита проектов (итоговая аттестация)
6. Самостоятельная, авторская работа учащихся.

Процесс обучения предусматривает следующие *формы контроля:*

1. Вводный (проводится в начале работы).
2. Текущий ( проводится в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме).
3. Промежуточный (по итогам работы полугодия).
4. Итоговый ( проводится после прохождения курса в рамках программы).

Контроль может проводиться в следующих формах: собеседование, тестирование, групповое или индивидуальное практическое задание, зачёт, авторский творческий проект, участие в конкурсах.

**Мониторинг образовательных результатов**

**Цель:** непрерывное отслеживание состояния образовательного процесса, выявление уровня развития способностей, личностных качеств обучающихся и их соответствия прогнозируемым результатам программы.

***Критериальная база мониторинга образовательных результатов***

| **Критерии** | **Показатели** | **Диагностическое средство** | **Формы фиксации** | **Сроки проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Уровень сформированности познавательного потенциала в области программы | 1. Усвоение ЗУН  2.Качество выполненных практических работ.  3.Интерес к обучению  4. Достижения учащихся | Устный опрос. Тестирование  Статистический анализ текущего и итогового освоения ЗУН.  Практические и самостоятельные работы. Анализ творческих работ. Выставка.  Педагогическое Наблюдение  Индивидуальный образовательный маршрут | Индивидуальный и групповой лист оценки  Портфолио работ, фото и видео материалы  Групповые листы наблюдения  Портфолио достижений | В течение года |
| 2. Уровень сформированности нравственного потенциала личности | Динамика нравственной  направленности | Педагогическое наблюдение | Индивидуальный и групповой лист наблюдения | В течение года |
| 3 Уровень развития творческих способностей учащихся | 1. Участие учащихся в мероприятиях и выставках.  2. Наличие продуктов оригинальной, творческой, изобретательской деятельности | Просмотр и анализ портфолио творческих работ  Педагогическое наблюдение | Фото и видео архив, портфолио достижений  Портфолио работ  Индивидуальный и групповой лист оценки | В течение года |

**Контрольно-измерительные материалы**

| **Критерии** | **Показатели** | | **Диагностические средства** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень технических умений и навыков** | Постановка задачи | 1. не может поставить задачу 2. постановка задачи вызывает трудности, допускает существенные неточности 3. умеет поставить задачу с небольшими неточностями или упущениями 4. умеет четко и правильно поставить задачу | Наблюдение Собеседование Опрос Тестирование Самостоятельная работа |
| Разработка алгоритма | 1. алгоритм решения не разрабатывает 2. алгоритм решения не разрабатывает или разрабатывает с существенными пропусками в содержании 3. может разработать примерный алгоритм решения поставленной задачи 4. может самостоятельно разработать алгоритм решения поставленной задачи |
| Написание программы по алгоритму | 1. написание программы по существующему алгоритму вызывает существенные трудности, требуется помощь педагога 2. может написать программу по существующему алгоритму, требуется помощь педагога 3. по составленному алгоритму может написать программу с небольшими консультациями педагога 4. по составленному алгоритму может самостоятельно написать программу |
| Отладка программы | 1. поиск и исправление ошибок в программе выполняет только с помощью педагога 2. поиск и исправление ошибок в программе существенно затруднено 3. поиск и исправление ошибок в программе вызывает определенные трудности 4. при возникновении ошибок в программе умеет быстро найти и исправить их |
| **Уровень знаний по пройденному материалу** | Усвоение материала | 1. не имеет знаний 2. имеет недостаточные знания 3. имеет неполные знания 4. имеет широкий кругозор знаний | Собеседование Опрос  Тестирование Самостоятельная работа |
| **Уровень познавательных способностей** | Абстрактное мышление | 1. абстрактные понятия не воспринимает, требуется разбор на конкретных примерах 2. иногда имеет проблемы с представлением абстрактных понятий 3. обладает развитым абстрактным мышлением | Наблюдение Собеседование Тестирование Самостоятельная работа |
| Внимание | 1. внимание рассеянное 2. не всегда внимателен 3. внимание устойчивое |
| **Активность и интерес к деятельности** | Стремление к деятельности | 1. на занятиях только присутствует 2. неактивен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога 3. проявляет интерес только на определенные темы или на определенных этапах занятия 4. проявляет активный интерес, стремится к самостоятельной творческой деятельности | Наблюдение. Самостоятельная работа.  Наличие авторских проектов. |
| **Творческие достижения** | Участие в конкурсах, выполнение авторских проектов | 1. не участвует в конкурсах 2. участвует в конкурсах кружка, учреждения 3. участвует в конкурсах учреждения, района, города 4. регулярно принимает участия в конкурсах в масштабе района, города, области | Самостоятельная работа.  Наличие авторских проектов .  Конкурсы, олимпиады |

**Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы на одну учебную группу необходимо иметь соответствующее оборудование и материалы:

* Светлое, чистое, проветриваемое помещение, наличие вентиляции.
* Компьютеры.
* Периферийные устройства.
* Устройства вывода (принтер, колонки, проектор).
* Сканеры (планшетный).
* Цифровой слайд проектор.
* Столы, стулья, шкафы.
* Классная доска.
* Бумага.
* Методические и дидактические материалы.

**Педагогические условия реализации программы**

Педагог: Васильева Светлана Вячеславовна, образование - высшее, ЯрГУ им. Демидова, 1995 год, высшая квалификационная категория.

**Список информационных источников**

1. <http://htmlbook.ru/samhtml> - Самоучитель HTML
2. Вайк Аллен и др. JavaScript. Энциклопедия пользователя: Пер. с англ./Аллен Вайк. – К.: «ТИД «ДС», 2001.
3. Дж. Макконнел. Основы современных алгоритмов. 2-е дополненное издание. – М.: Техносфера, 2004.
4. Дронов В.А. JavaScript в web-дизайне
5. Дунаев В. Самоучитель JavaScript, 2-е изд. – СПб.: Питер, 2005.
6. Красиков И.В., Красикова И.Е. Алгоритмы. Просто как дважды два. – М.: Эксмо, 2007.
7. Кузнецов, И.Н. Настольная книга преподавателя. – Мн.: «Соврем. слово», 2005.
8. Матросов А.В., Сергеев А.О., Чаунин М.П. HTML 4.0. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
9. Мониторинг образовательных результатов в учреждении дополнительного образования детей (методические материалы для педагогов и специалистов системы дополнительного образования детей). – Ярославль, 2003.
10. <http://www.site-do.ru/html/> - Учебник html.
11. <http://myrusakov.ru/> - Вёрстка сайта с нуля.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|
|  |  |  |  |  |
|
|  |  |  |  |  |
|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |