

Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа «Лесколовский центр образования»»  
Всеволожского района Ленинградской области

---

ПРИНЯТА:  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № от \_\_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНА:  
приказом директора МОУ «СОШ «ЛЦО»  
№ от \_\_\_\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
**«Web-программирование»**

Автор (составитель) программы: **Быстрякова Татьяна Георгиевна,**  
педагог дополнительного образования

Направленность: техническая

Возраст детей, осваивающих программу: 12-17 лет

Срок реализации программы: 1 год

Лесколово

2022 год

## ПЛАН

1.	Направленность программы	3
2.	Новизна и актуальность программы	5
3.	Педагогическая целесообразность	5
4.	Цель, задачи	6
5.	Отличительные особенности программы	7
6.	Возраст детей	7
7.	Сроки реализации программы	7
8.	Формы и режим занятий	7
9.	Ожидаемые результаты и способы их проверки	8
10.	Формы подведения итогов	9
11.	Учебно-тематическое планирование	11
12.	Содержание программы	14
13.	Методическое обеспечение	15
14.	Литература	16
15.	Приложение к программе	
	(Календарно-тематический план, дидактический материал и др)	17

## 1. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПРОГРАММЫ

Дополнительная общеразвивающая программа дополнительного образования «Web-программирование» имеет техническую направленность и создана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от (№ 273-ФЗ от 29.12.12);
- Концепции развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года (№ 678-р от 31.03.22);
- Устава МОУ СОШ Лесколовского ЦО;
- Положения о дополнительных общеразвивающих программах, реализуемых в МОУ СОШ Лесколовском ЦО.
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (№ 996-р от 29.05.15);
- Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития» от 15 ноября 2019 г. N 1458;
- Концепции воспитания в Ленинградской области (N 2871-р от 16.11.15).
- Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (№ 196 от 09.11.18);
- «Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» от 04.07.2014 года (СанПиН 2.4.4.3172-14);
- Конституция РФ. Основной Закон Российского государства (12.12.1993 г.)

- Федерального закона "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних" от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ. (Принят Государственной Думой 21.05.1999г., в редакции Федерального закона от 13.01. 2001г. № 1-ФЗ).
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 года N 196 с изменениями от 31.12.2020 № 2467 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Федерального закона от 30 декабря 2020 г. N 507-ФЗ "О внесении изменений в статьи 4 и 13 Федерального закона "О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений"
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 31.05.2021г. №287, зарегистрирован Минюстом РФ от 05.07.2021г. №64101)
- ФГОС начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 31.05.2021 N 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64100)
- Письма Минпросвещения России от 31.01.2022 N ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий") в общеобразовательных учреждениях. (Приложение к письму Минобрнауки России от 11.06.2002 г. № 30-15-433/16).

Одной из важных проблем в России являются её недостаточная обеспеченность IT-специалистами. Интенсивное использование электроники в

быту, на производстве и поле боя требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области программирования, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Необходимо прививать интерес учащихся к области автоматизированных систем.

## **2. НОВИЗНА И АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ**

В современном мире диапазон применения web-программирования и компьютерной графики весьма широк: от создания мультимедийных программ, web-приложений, телевизионной рекламы и спецэффектов в кино до компьютерного проектирования в машиностроении и фундаментальных научных исследований. Бурное развитие сети Интернет предъявляет все большие требования к знаниям обучающихся в области Интернет-технологий. Одной из составляющих данной области является web-программирование. Именно на web-программистов возложена обязанность создания удобного, простого и понятного способа навигации в сети Интернет.

Актуальность данной программы заключается в том, что данная тема изучается только в 11 классе. Этого крайне мало для хорошего понимания большого объема информации и формирования навыков создания web-сайтов. В тоже время некоторые ребята активно овладевают основами программирования в более раннем возрасте, и данный курс поможет им и всем интересующимся ученикам пополнить свои знания, возможно определиться с дальнейшей профессией, или просто расширить кругозор.

## **3. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ**

Дополнительная образовательная программа «Web-программирование» предназначена для работы с обучающимися, желающими овладеть основами web-программирования. Основными задачами в работе является ориентация на

максимальную самореализацию личности, личностное и профессиональное самоопределение, социализацию и адаптацию детей в обществе. Таким образом, главной целью программы на всех этапах ее реализации является создание поля самоактуализации для детей в техническом виде деятельности, формирование потребности ребёнка в приобретении специальных знаний и навыков, подготовить детей к осознанному выбору профессии и жизненного пути.

#### **4. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ**

Цель программы: научить обучающихся проектировать и конструировать сайты и подготовить их к осознанному выбору профессии, воспитать вкус и привычку к получению и осмыслению информации, научить пользоваться просторами информационного пространства в Интернете. Сформировать систему начальных знаний, умений, навыков web-разработчика и создать условия для самоопределения, самовыражения и самореализации.

Задачи программы:

##### *Обучающие*

- познакомить с профессией web-разработчик;
- сориентировать обучающихся на формирование общих интеллектуальных и специальных умений;
- способствовать овладению навыками гипертекстовой разметки для создания веб-страниц и каскадных таблиц стилей.

##### *Развивающие*

- помочь детям в раскрытии личностного и творческого потенциала;
- выявить и развить технологические, интеллектуальные и коммуникативные способности подростков;
- развить опыт коллективного сотрудничества при разработке web-проектов.

### *Воспитательные*

- развить социальную активность детей;
- укрепить нравственные устои;
- помочь в выборе активной жизненной позиции.

## **5. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ**

Программа рассчитана на подачу материала в игровой форме, преподавание в формате свободного обмена мнениями, обучающиеся смогут в режиме реального времени увидеть результаты применения объясняемых новых тем, что позволит исключить сухую и скучную подачу материала и, в конечном итоге, пробудить интерес к web-программированию.

## **6. ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ**

Предлагаемая программа для обучающихся 6-10 классов (12-17 лет). Допускаются разновозрастные группы в пределах одного уровня образования центра. Наполняемость учебной группы: 15 - 20 чел.

## **7. СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа рассчитана на 1 учебный год, в который входит: 36 учебных недель, 72 учебных часа, при периодичности занятий – 2 раза в неделю.

## **8. ФОРМЫ И РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ**

Занятия для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу. Общее количество часов в год – 72 часа.

## 9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СПОСОБЫ ИХ ПРОВЕРКИ

В результате освоения Программы ученики должны достигнуть следующей подготовленности:

### Предметные результаты

Иметь представление:

- познакомиться с видами web-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- сформировать навыки проектирования и конструирования web-сайта, написания html-кодов.

Знать:

- знают принципы и структуру устройства «Всемирной паутины», формы представления информации в сети Интернет;
- владеют способами работы с изученными программами;
- знают и умеют применять при создании web-страницы основные принципы web-дизайна;
- знают виды web-сайтов, способны произвести анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к их структуре, содержанию, дизайну и функциональности владеют приёмами организации и самоорганизации работы по изготовлению сайта.

Уметь:

- умеют спроектировать и изготовить web-сайт на заданную тему;
- умеют программировать на языке HTML на уровне создания не менее 3-5 соответствующих элементов сайта;
- умеют применять при создании web-страницы основные принципы web-дизайна;
- умеют произвести анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к их структуре, содержанию, дизайну и функциональности;



- умеют найти, сохранить и систематизировать необходимую информацию из Сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения;
- умеют спроектировать, изготовить и разместить в сети web-сайт объёмом 5-10 страниц на заданную тему;
- владеют необходимыми способами проектирования, создания, размещения и обновления web-сайта.

#### Личностные результаты

В рамках кружка «Web-дизайн» учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- имеют положительный опыт коллективного сотрудничества при конструировании сложных web-сайтов;
- овладевают процедурой самооценки знаний и деятельности и корректируют дальнейшую деятельность по сайтостроительству

#### Метапредметные результаты

- имеют опыт коллективной разработки и публичной защиты созданного сайта;

Результатами освоения программы являются защита творческой работы. Обучающиеся должны продемонстрировать уровень достижения минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса. Проверка освоения программы производится через устный опрос, тестирование, обсуждения, коллективный анализ работы, викторину.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: материал тестирования, методическая разработка и журнал посещаемости.

## 10. ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

*Входная диагностика* (сентябрь) – в форме собеседования – позволяет выявить уровень подготовленности и возможности обучающихся для занятия данным видом деятельности. Проводится на первых занятиях данной Программы.

*Текущий контроль* (в течение всего учебного года) – проводится после прохождения каждой темы, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся.

*Промежуточная аттестация* – проводится в середине учебного года (декабрь) по изученным темам, разделам за первое полугодие для выявления уровня усвоения содержания Программы.

*Итоговая аттестация* - проводится в конце срока обучения по Программе и позволяет оценить уровень результативности усвоения Программы за год.

Форма проведения: создание и защита индивидуального web-проекта на выбранную тему.

## 11. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

п/п	Раздел, тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Веб-сайт: принцип работы, структура. Хостинг и домены	1	0	2
2.	HTML: разбор синтаксиса и главных элементов	1	3	2
3.	Работа с формами, разновидности <code>&lt;input&gt;</code>	1	2	2
4.	CSS: разбор синтаксиса и принципов каскадности и наследования	0	2	3
5.	Селекторы, комбинаторы и псевдоклассы	0	2	2
6.	Единицы измерения, шрифты	1	2	2
7.	Кроссбраузерность, CSS reset	1	2	3

8.	Базовый поток. Float, Flexbox, Css Grid	0	2	3
9.	Позиционирование, Z-index	1	2	3
10.	Адаптивность сайта. Media-запросы	0	2	3
11.	Использование Bootstrap	1	2	3
12.	Основы PHP. Back-end часть	1	2	3
13.	Язык программирования PHP: управляющие конструкции. Циклы и ветвления	0	2	3
14.	Понятие функции и ее структуры	1	2	3
15.	Методы \$_GET и \$_POST. Какой выбрать?	1	2	3
16.	Реляционные базы данных	0	2	3

17.	Проектирование реляционных баз данных для веб-сайта. Блок-схемы	0	2	3
18.	SQL: операции для работы с данными. Выбор, вставка, удаление и др.	1	2	3
19.	Работа с базами данных в PHP. MySQL, формирование запросов	0	2	3
20.	Системы управления контентом (Wordpress). Понятие CMS. Установка Wordpress	1	2	3
21.	Структура CMS Wordpress. Работа в админ-панели	1	2	3
22.	Темы и виджеты. Структура и редактирование	1	2	3
23.	Плагины и их назначение	1	2	3

24.	Поисковая оптимизация сайта. Что такое SEO? Инструментарий. Индексация веб-сайта	1	2	3
25.	SEF URL и .htaccess, robots.txt и другие методы оптимизации	0	2	3
26.	Использование SEO плагинов	0	2	2
	Итого	20	52	72

## 12. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Веб-сайт: принцип работы, структура. Хостинг и домены
2. HTML: разбор синтаксиса и главных элементов
3. Работа с формами, разновидности <input>
4. CSS: разбор синтаксиса и принципов каскадности и наследования
5. Селекторы, комбинаторы и псевдоклассы
6. Единицы измерения, шрифты
7. Кроссбраузерность,  
CSS reset
8. Базовый поток. Float, Flexbox, Css Grid
9. Позиционирование, Z-index
10. Адаптивность сайта. Media-запросы
11. Использование Bootstrap

12. Основы PHP. Back-end часть
13. Язык программирования PHP: управляющие конструкции. Циклы и ветвления
14. Понятие функции и ее структуры
15. Методы \$\_GET и \$\_POST. Какой выбрать?
16. Реляционные базы данных
17. Проектирование реляционных баз данных для веб-сайта. Блок-схемы
18. SQL: операции для работы с данными. Выбор, вставка, удаление и др.
19. Работа с базами данных в PHP. MySQL, формирование запросов
20. Системы управления контентом (Wordpress).
21. Понятие CMS. Установка Wordpress
22. Структура CMS Wordpress. Работа в админ-панели
23. Темы и виджеты. Структура и редактирование
24. Плагины и их назначение
25. Поисковая оптимизация сайта.
26. Что такое SEO? Инструментарий. Индексация веб-сайта
27. SEF URL и .htaccess, robots.txt и другие методы оптимизации
28. Использование SEO плагинов

### **13. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

#### **Техническое обеспечение**

1. Компьютер
2. Доступ с рабочего компьютера на проектор для трансляции учебных фильмов, презентаций

#### **Электронные ресурсы**

1. Информационный портал о программировании <https://metanit.com/>
2. Интерактивные онлайн-курсы <https://htmlacademy.ru/>
3. Онлайн-учебник HTML CSS <http://code.mu/books/css/>
4. Форум web-разработчиков — профессиональное сообщество <http://htmlbook.ru/>

## 14. ЛИТЕРАТУРА

1. Борисенко А. А. Web-дизайн. Просто как дважды два / А. А. Борисенко. – М.: Эксмо, 2008 – 320 с.;
2. Валентайн Ч. XHTML/ Ч. Валентайн, К.М. Минник// 2001.;
3. Гончаров А. HTML в примерах. С.-Пб.: Питер, 2003.;
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. С.-Пб: Питер, 2000.;
5. Матросов А. HTML 4 в подлиннике/ А.Матросов, А.Сергеев, М. Чаунин// БХВ-Петербург.: Санкт-Петербург, 2005.;
6. Миронов Д. Создание Web-страниц в MS Office 2000 – Спб.: Питер. - 2000.;
7. Морис Б. HTML в действии. СПб.: Питер, 1997 г. – 256 с.;
8. Пауэлл Т. Web-дизайн/ Т. Пауэлл// Санкт-Петербург, 2002.;
9. Петюшкин А.В. HTML. Экспресс-курс. - СПб.: БХВ - Петербург, 2003
- Хеслоп П. HTML самого начала. - СПб: Санкт-Петербург, 2005.;
10. Шафрин Ю. А. Информационные технологии. 10-11 кл. – Москва.

### Литература для обучающихся

1. Белов В. Ключи к успеху // Мир ПК. – 2006 – №8. – с. 68-70.;
2. Гончаров А. HTML в примерах. С.-Пб.: Питер, 2003.;
3. Гончаров А. Самоучитель HTML. С.-Пб: Питер, 2000.;
4. Дригалкин В. В. HTML в примерах. Как создать свой Web-сайт: Самоучитель / В. В. Дригалкин. – М.: Изд-во «Вильямс», 2003 – 192 с.: ил. Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗов / под ред. С.В. Симоновича. -СПб.: Питер. - 2000
6. Кузнецов М.В. Практика разработки Web-сайта / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов



7. Лебедев С.В. Web-дизайн: учебное пособие по созданию публикаций для Интернет/ С.В. Лебедев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс-пресс, 2004.-736с
8. Шапошников И. В. Справочник Web-мастера. XML. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001– 304 с.: ил.
9. Штайнер Г. HTML/XML/CSS / Г. Штайнер. – 2-е изд., перераб. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005 – 510 с.: ил.

## **15. ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОГРАММЕ**

**(календарно-тематический план, дидактический материал и др.)**

### **Дидактический материал**

1. Информационный портал о программировании <https://metanit.com/>
2. Интерактивные онлайн-курсы <https://htmlacademy.ru/>
3. Онлайн-учебник HTML CSS <http://code.mu/books/css/>
4. Форум web-разработчиков — профессиональное сообщество  
<http://htmlbook.ru/>