

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИГОРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА СМОЛЕНСКОГО РАЙОНА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНА
на заседании методического
совета
Протокол № 1 от 29.08.2025г.
Председатель МС
 /Т.А.Миренкова/

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от 29.08.2025г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ Пригорской СШ
 Е.Н.Семерова
Приказ от 29.08.2025г. № 311


**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ»**
Направленность программы: техническая

Возраст обучающихся: 11-16 лет
Класс/ классы: 5-9
Срок реализации: 1 год

Составитель:
педагог дополнительного образования
Бабуркин Никита Андреевич

с. Пригорское
2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы

Программа «Веб Разработка web-приложений» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей, имеет *техническую направленность* и предназначена для использования в системе дополнительного образования детей.

Программа посвящена изучению основ создания веб-сайтов и простых многостраничных веб-сайтов. Данная программа объединяет в себе элементы информатики, дизайна и программирования, формируя у обучающихся целостное представление о том, как работает современный интернет.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Разработка web-приложений» по содержанию является технической, что даст обучающимся возможность создавать сайты при помощи HTML/CSS, программировать на стороне клиента с помощью языков JavaScript.

Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа

1. Создание собственного цифрового продукта – каждый обучающийся в течение курса разрабатывает персональный сайт (портфолио, блог или тематическую страницу), который становится итогом освоения программы.

2. Принцип «от простого к сложному» – изучение веб-разработки начинается с базовой структуры HTML-страницы, затем добавляется оформление с помощью CSS, после чего подключаются основы JavaScript и работа с инструментами публикации.

3. Учимся через практику – все теоретические знания сразу закрепляются на практике: каждое занятие завершается мини-результатом (страница, элемент интерфейса, скрипт, дизайн-решение).

4. Проектный формат обучения – ключевым итогом является защита собственного проекта. Участники проходят все стадии: выбор идеи, планирование, реализация, тестирование, презентация.

5. Современные инструменты разработчика – программа опирается на реально применяемые в отрасли средства: VS Code, браузерные инструменты разработчика, GitHub Pages, CodePen. Это позволяет почувствовать связь с профессиональной средой.

6. Формирование цифровой грамотности и сетевой культуры – в курс встроены темы по безопасному использованию интернета, авторскому праву, правилам сетевого общения, что особенно важно для подростков 11-16 лет.

7. Творчество и дизайн – веб-разработка рассматривается не только как программирование, но и как средство самовыражения. Обучающиеся пробуют себя в роли дизайнеров, подбирают цветовые решения, создают стиль страницы.

8. Развитие командной работы – в процессе выполнения заданий и защиты проектов школьники учатся сотрудничать, делить роли, помогать друг другу и презентовать результат перед аудиторией.

Описание ключевых понятий:

- **Веб-страница** – документ в сети Интернет, отображаемый в браузере.
- **Веб-сайт** – совокупность взаимосвязанных веб-страниц, объединённых единой структурой и адресом.
- **Браузер** – программа для просмотра веб-страниц (Google Chrome, Mozilla Firefox и др.).
- **HTML** (HyperText Markup Language) – язык разметки, определяющий структуру и содержание веб-страницы.
- **CSS** (Cascading Style Sheets) – каскадные таблицы стилей, задающие внешний вид и оформление веб-страницы.
- **JavaScript** (JS) – язык программирования, позволяющий создавать динамические и интерактивные элементы веб-сайтов.
- **DOM** (Document Object Model) – объектная модель документа, с помощью которой JavaScript управляет содержимым страницы.

- **Адаптивная вёрстка** – способ создания сайтов, обеспечивающий корректное отображение на устройствах с разными размерами экрана.
- **UI/UX-дизайн** – проектирование интерфейса (User Interface) и пользовательского опыта (User Experience), направленное на удобство и доступность сайта.
- **Git** – система контроля версий, позволяющая отслеживать изменения в коде и работать над проектом коллективно.
- **GitHub** – онлайн-платформа для хранения кода, совместной работы и публикации веб-сайтов (GitHub Pages).
- **Репозиторий** – хранилище файлов проекта в системе контроля версий.
- **Хостинг** – сервис для размещения веб-сайтов в интернете.
- **Проект** – самостоятельная работа обучающегося (индивидуальная или групповая), результатом которой является готовый веб-сайт или приложение.

Уровень освоения программы

Уровень освоения программы базовый.

В группу принимаются дети, обучающиеся 6-10 классов образовательной организации.

Актуальность программы

Современный мир невозможно представить без интернета и веб-технологий: сайты, веб-сервисы, онлайн-магазины и социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни. Владение базовыми навыками веб-разработки сегодня относится к числу востребованных и универсальных компетенций, позволяющих не только ориентироваться в цифровой среде, но и создавать собственные информационные продукты.

Подростковый возраст (11–16 лет) является оптимальным периодом для начала освоения веб-технологий: обучающиеся уже обладают базовой компьютерной грамотностью и проявляют устойчивый интерес к программированию, дизайну и цифровому творчеству.

Программа «Разработка web-приложений» отвечает актуальным образовательным и социальным запросам:

- способствует формированию у школьников цифровой грамотности и культуры безопасного поведения в сети;
- развивает навыки алгоритмического мышления, креативности и командного взаимодействия;
- открывает возможность раннего профессионального самоопределения в сфере ИТ;
- обеспечивает практико-ориентированное обучение с видимым результатом — собственным веб-сайтом обучающегося.

Таким образом, программа актуальна как с точки зрения современной образовательной политики, так и с позиции интересов самих подростков и их родителей, обеспечивая успешное включение детей в цифровое общество.

Педагогическая целесообразность образовательной программы

Программы предполагает обучение основам программирования на таких языках, как HTML, CSS и JavaScript в целях развития личности подростка через включение в творческую деятельность и использования знаний для разработки сайтов.

Практическая значимость образовательной программы

Практическая значимость программы «Разработка web-приложений» заключается в том, что её освоение даёт обучающимся конкретные прикладные умения и результаты, востребованные в реальной жизни:

- умение самостоятельно создавать и оформлять веб-страницы с помощью HTML и CSS;
- навыки добавления интерактивных элементов на сайт с использованием JavaScript;
- опыт работы с современными инструментами разработчика (Visual Studio Code, браузерные консоли, GitHub, онлайн-песочницы);
- понимание принципов адаптивной вёрстки, обеспечивающей корректное отображение сайта на компьютере и мобильных устройствах;

- базовые навыки командной работы и коллективной публикации проектов;
- развитие цифровой грамотности и культуры безопасного поведения в интернете.

Ключевой практический результат курса — **создание обучающимися собственного веб-сайта (портфолио, блог или тематическая страница)**, который может быть использован как:

- инструмент самопрезентации (учебные достижения, творческие проекты, хобби);
- начальная основа для будущих ИТ-проектов;
- шаг к раннему профессиональному самоопределению в сфере цифровых технологий.

Таким образом, программа не ограничивается теоретическими знаниями, а формирует у школьников реальные навыки, которые могут быть применены в учебной, творческой и повседневной деятельности.

Принципы отбора содержания образовательной программы

Содержание программы «Разработка web-приложений» сформировано с учётом возрастных особенностей обучающихся 11–16 лет, современных образовательных стандартов и практических запросов. Основными принципами отбора содержания являются:

1. **Научность и современность** – включены только актуальные технологии и подходы, реально применяемые в веб-разработке (HTML5, CSS3, JavaScript).
2. **Доступность и посильность** – материал подобран с учётом возрастных возможностей подростков, опора делается на наглядные примеры и практику.
3. **Последовательность и системность** – темы выстроены по принципу «от простого к сложному»: от базовой структуры страницы к стилям, затем к программированию и итоговым проектам.
4. **Практико-ориентированность** – каждая тема завершается выполнением практического задания или мини-проекта, что обеспечивает прочное усвоение материала.
5. **Проектность** – значительная часть программы посвящена разработке собственного веб-сайта, что формирует навыки планирования, реализации и презентации проекта.
6. **Интегративность** – курс сочетает знания из информатики, математики (логика, алгоритмы), искусства и дизайна (цвет, композиция, шрифты), что делает обучение междисциплинарным.
7. **Вариативность и гибкость** – предусмотрена возможность выбора обучающимися тематики итогового проекта, что учитывает их индивидуальные интересы и уровень подготовки.
8. **Воспитательная направленность** – содержание программы включает формирование культуры безопасного поведения в сети, развитие ответственности и умения работать в команде.

Отличительной особенностью программы является использование кейс-метода, который основан на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов) и ориентирован на формирование готовности обучающихся решать практические задачи и находить решение в реальных, жизненных, а также проблемных ситуациях. Актуальность кейс-метода обусловлена тем, что нередко обучающиеся, имея достаточно высокий уровень теоретических знаний, с трудом справляются с выполнением элементарных практических заданий. Таким образом, кейс-метод способствует активному усвоению знаний, отработке методик и способов познания, накоплению богатой практической информации, что так важно в последующей профессиональной деятельности.

Цель образовательной программы

Целью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы является обеспечение базовой подготовки учащихся в области веб-программирования, создания сайтов в сети Интернет, за счет применения компьютерной графики и специализированных программ по её обработке.

АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ

По программе обучаются дети среднего школьного возраста от 11 до 16 лет. При наборе детей в группу 1 года обучения принимаются все желающие дети на основе заявления родителей.

В процессе освоения Программы педагог не только сообщает обучающимся теоретические знания по предмету, но и занимает активную позицию в практической деятельности детей, их творческом процессе программирования и сборки модели.

ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ

Данная Программа рассчитана на 1 год обучения (72 часа).

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма обучения – очная.

РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Образовательные задачи:

- сформировать представление о профессиях, связанных с Web-индустрией;
- научить создавать структуру сайта на HTML и знать каскадную таблицу стилей CSS;
- сформировать навыки верстки кроссбраузерных валидных Web-страниц;
- научить писать скрипты на чистом JavaScript и с использованием библиотеки jQuery;
- научить работать с современными стандартами HTML5 и CSS3.

Воспитательные задачи:

- развивать самостоятельность и настойчивость в достижении целей;
- сформировать у учеников интерес к профессиям, связанным с Web-разработкой;
- воспитать информационную культуру;
- дать учащимся правильный методологический подход к познавательной и практической деятельности;
- воспитать инициативность, трудолюбие и настойчивость в преодолении трудностей.

Развивающие задачи:

- развить познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Internet и анализе возможностей сети, разработке своего собственного Web-сайта;
- развить профессиональные навыки работы (Frontend-разработчик, Web-дизайнер);
- развить представления учеников о возможностях информационных технологий;
- развить творческую способность учеников;
- умение применять структурный подход к различным видам деятельности для эффективного решения проблем разной направленности.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- развитие познавательного интереса к современным цифровым технологиям и веб-разработке;
- формирование ответственности за результаты собственной деятельности и умения доводить начатое до конца;
- развитие креативности, инициативности и самостоятельности в выборе способов решения задач;
- воспитание культуры безопасного и этичного поведения в сети Интернет;
- формирование навыков сотрудничества, взаимопомощи и уважительного общения в группе.

Метапредметные результаты:

- развитие алгоритмического и логического мышления, умения анализировать и структурировать информацию;

- формирование универсальных учебных действий: постановка цели, планирование работы, поиск информации, самооценка результатов;
- освоение навыков проектной деятельности: от замысла и планирования до реализации и презентации продукта;
- развитие коммуникативных навыков и умения работать в команде над общим проектом;
- формирование навыков использования современных цифровых инструментов для обучения и творчества.

Предметные результаты:

- знание основных понятий веб-разработки: веб-страница, сайт, HTML, CSS, JavaScript, браузер, хостинг, GitHub;
- умение создавать простые веб-страницы с использованием HTML и оформлять их с помощью CSS;
- владение базовыми приёмами программирования на JavaScript: переменные, условия, циклы, обработка событий;
- способность применять средства адаптивной вёрстки для корректного отображения сайта на разных устройствах;
- умение использовать онлайн-редакторы и инструменты веб-разработки (VS Code, CodePen, GitHub Pages);
- опыт разработки и защиты собственного веб-проекта (сайт-портфолио, блог или тематическая страница).

Основные методы обучения

Участие в образовательных событиях позволяет обучающимся попробовать себя в конкурсных режимах и демонстрировать успехи и достижения. При организации образовательных событий сочетаются индивидуальные и групповые формы деятельности и творчества, разновозрастное сотрудничество, возможность «командного зачета», рефлексивная деятельность, выделяется время для отдыха, неформального общения и релаксации. У обучающихся повышается познавательная активность, раскрывается их потенциал, вырабатывается умение конструктивно взаимодействовать друг с другом.

Каждое занятие содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению этого материала. Благодаря такому подходу у обучающихся вырабатываются такие качества, как решение практических задач, умение ставить цель, планировать достижение этой цели.

Каждое занятие условно разбивается на 3 части, которые составляют в комплексе целостное занятие:

1 часть включает в себя организационные моменты, изложение нового материала, инструктаж, планирование и распределение работы для каждого обучающегося на данное занятие;

2 часть – практическая работа обучающихся (индивидуальная или групповая, самостоятельная или совместно с педагогом, под контролем педагога). Здесь происходит закрепление теоретического материала, отрабатываются навыки и приемы; формируются успешные способы профессиональной деятельности;

3 часть – посвящена анализу проделанной работы и подведению итогов. Это коллективная деятельность, состоящая из аналитической деятельности каждого обучающегося, педагога и всех вместе. Широко используется форма творческих занятий, которая придает смысл обучению, мотивирует обучающихся на дальнейшее развитие. Это позволяет в увлекательной и доступной форме пробудить интерес обучающихся к изучению материала.

Методы, в основе которых располагается уровень деятельности учащихся:

- конструктивный (последовательное знакомство с построением модели);
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся;
- репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решении поставленной задачи совместно с педагогом.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным чертежам, схемам и др.);
- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.).

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях. При осуществлении образовательного процесса применяются следующие методы:

- проблемного изложения, исследовательский (для развития самостоятельности мышления, творческого подхода к выполняемой работе, исследовательских умений);
- объяснительно-иллюстративный (для формирования знаний и образа действий);
- репродуктивный (для формирования умений, навыков и способов деятельности);
- словесный - рассказ, объяснение, беседа, лекция (для формирования сознания);
- стимулирования (соревнования, выставки, поощрения).

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

- В процессе реализации Программы используются следующие виды контроля: входной, текущий и итоговый.

- - входной контроль осуществляется в форме ознакомительной беседы с обучающимися с целью введения их в мир изобразительного искусства, правил организации рабочего места, санитарии, гигиены и безопасной работы;

- - текущий контроль включает в себя устные опросы, выполнение практических заданий;

- - итоговый контроль осуществляется в форме выставки творческих работ, включающую обобщающие задания по пройденным темам.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

- Выставка;
- Беседа;
- Практическое задание;
- Конкурс.

Материально-технические условия

- Проектор и экран для демонстрации учебного материала – 1 шт.
- Ноутбук – 15 шт.

Требуемое программное обеспечение:

- Пакет офисных приложений
- Браузер Google Chrome, Mozilla Firefox или «Яндекс Браузер».
- Сервис для построения лент времени с возможностью совместной работы на усмотрение преподавателя (<http://www.timetoast.com> и т.п.).

Учебный план

№	Темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в веб-разработку	2	1	1	Устный опрос, рефлексия
2.	Основы HTML	14	7	7	
2.1	Структура HTML-документа	2	1	1	Выполнение упражнений, наблюдение
2.2	Работа с текстом в HTML	2	1	1	
2.3	Списки	2	1	1	
2.4	Гиперссылки	2	1	1	
2.5	Работа с изображениями	2	1	1	
2.6	Таблицы	2	1	1	
2.7	Формы	2	1	1	

3.	Основы CSS	14	7	7	
3.1	Введение в CSS	2	1	1	Выполнение упражнений, наблюдение
3.2	Цвета, шрифты и фон	2	1	1	
3.3	Оформление списков и таблиц	2	1	1	
3.4	Блочная модель	2	1	1	
3.5	Современные способы вёрстки: Flexbox	2	1	1	
3.6	Grid Layout	2	1	1	
3.7	Адаптивный дизайн	2	1	1	
4.	Основы JavaScript	18	9	9	
4.1	Введение в JavaScript	2	1	1	Выполнение упражнений, наблюдение
4.2	Переменные и типы данных	2	1	1	
4.3	Условные конструкции	2	1	1	
4.4	Циклы	2	1	1	
4.5	Функции	2	1	1	
4.6	События	2	1	1	
4.7	DOM	2	1	1	
4.8	Интерактивные элементы	2	1	1	
4.9	Мини-игры и анимации	2	1	1	
5.	Мини-проекты	10		10	
5.1	Создание фотогалереи	2		1	Демонстрация программ
5.2	Создание личного блога	2		1	
5.3	Сайт-портфолио	2		1	
5.4	Интерактивное приложение	2		1	
5.5	Публикация проекта	2		1	
6.	Итоговый проект	14	4	10	
6.1	Планирование проекта	2	1	1	Демонстрация Программ, выполнение проектной работы
6.2	Дизайн и структура сайта	2	1	1	
6.3	Разработка сайта	6	1	5	
6.4	Отладка и тестирование	2	1	1	
6.5	Публикация проекта	1		1	
6.6	Защита проекта	1		1	
	Итого:	72	28	44	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Раздел 1. Введение в веб-разработку (2 часа)

Тема 1. Знакомство с веб-разработкой и правила безопасности (2 ч.)

- Теория: техника безопасности при работе за ПК, понятие «Интернет» и «сайт», виды сайтов.
- Практика: работа с браузером, поиск информации, просмотр исходного кода страницы.

Раздел 2. Основы HTML (14 часов)

Тема 2. Структура HTML-документа (2 ч.)

- Теория: назначение HTML, структура документа (`<!DOCTYPE html>`, `<html>`, `<head>`, `<body>`).
- Практика: создание первой страницы с заголовком и текстом.

Тема 3. Работа с текстом в HTML (2 ч.)

- Теория: заголовки (`<h1>`–`<h6>`), абзацы (`<p>`), перенос строки `<br>`, разделитель `<hr>`.
- Практика: оформление текста на веб-странице.

Тема 4. Списки (2 ч.)

- Теория: упорядоченные (`<ol>`), неупорядоченные (`<ul>`), списки определений (`<dl>`).
- Практика: создание навигационного списка.

Тема 5. Гиперссылки (2 ч.)

- Теория: тег <a>, атрибуты ссылок (href, target). Внутренние и внешние ссылки.
- Практика: создание меню сайта и переходов между страницами.

Тема 6. Работа с изображениями (2 ч.)

- Теория: тег , атрибуты src, alt, width, height. Форматы изображений для веба.
- Практика: вставка изображений и оформление фотогалереи.

Тема 7. Таблицы (2 ч.)

- Теория: теги <table>, <tr>, <td>, <th>. Атрибуты границ и выравнивания.
- Практика: создание таблицы с данными.

Тема 8. Формы (2 ч.)

- Теория: элементы форм: <input>, <textarea>, <button>, <select>. Атрибуты форм.
- Практика: создание формы обратной связи.

Раздел 3. Основы CSS (14 часов)

Тема 9. Введение в CSS (2 ч.)

- Теория: назначение CSS, способы подключения стилей (inline, internal, external).
- Практика: оформление текста, заголовков и абзацев.

Тема 10. Цвета, шрифты и фон (2 ч.)

- Теория: свойства color, font-family, font-size, background.
- Практика: изменение внешнего вида текста и страницы.

Тема 11. Оформление списков и таблиц (2 ч.)

- Теория: стилизация , , таблиц (border, padding, border-collapse). оформление меню и таблиц.

- Практика: оформление меню и таблиц

12. Блочная модель (2 ч.)

Теория: margin, padding, border, content. Понятие «блочная модель документа».

- Практика: создание макета страницы с отступами.

Тема 13. Современные способы вёрстки: Flexbox (2 ч.)

- Теория: контейнеры и элементы flex, основные свойства (justify-content, align-items).
- Практика: создание гибкого макета сайта.

Тема 14. Grid Layout (2 ч.)

- Теория: основы CSS Grid, работа с колонками и строками.
- Практика: создание адаптивной сетки сайта.

Тема 15. Адаптивный дизайн (2 ч.)

- Теория: понятие «отзывчивый сайт», media queries.
- Практика: разработка страницы, корректно отображающейся на ПК и смартфоне.

Раздел 4. Основы JavaScript (18 часов)

Тема 16. Введение в JavaScript (2 ч.)

- Теория: назначение JS, подключение скриптов.
- Практика: вывод сообщений в консоль и на страницу.

Тема 17. Переменные и типы данных (2 ч.)

- Теория: переменные (let, const), строки, числа, булевы значения.
- Практика: работа с переменными, простые операции.

Тема 18. Условные конструкции (2 ч.)

- Теория: операторы if, else, switch.
- Практика: программа «Проверка пароля».

19. Циклы (2 ч.)

Теория: циклы for, while.

- Практика: создание счётчика и генерации списков.

Тема 20. Функции (2 ч.)

- Теория: объявление и вызов функций, аргументы и возвращаемое значение.

- Практика: функции для расчёта данных (например, калькулятор).

Тема 21. События (2 ч.)

- Теория: события мыши и клавиатуры (onclick, onmouseover).
- Практика: кнопки с обработкой кликов.

Тема 22. DOM (2 ч.)

- Теория: объектная модель документа, методы getElementById, querySelector.
- Практика: изменение содержимого страницы через JS.

Тема 23. Интерактивные элементы (2 ч.)

- Теория: создание динамических элементов с помощью JS.
- Практика: выпадающее меню, слайдер изображений.

Тема 24. Мини-игры и анимации (2 ч.)

- Теория: основы анимации в JS.

Практика: игра «Угадай число» Раздел 5. Мини-проекты (10 часов)

Тема 25. Создание фотогалереи (2 ч.)

- Теория: вставка изображений, стилизация.
- Практика: разработка галереи с кнопками пролистывания.

Тема 26. Создание личного блога (2 ч.)

- Теория: структура сайта блога.
- Практика: разработка страницы блога с публикацией записей.

Тема 27. Сайт-портфолио (2 ч.)

- Теория: оформление портфолио (фото, текст, ссылки).
- Практика: создание сайта с личной информацией ученика.

Тема 28. Интерактивное приложение (2 ч.)

- Теория: использование JS для динамики.
- Практика: викторина или калькулятор.

Тема 29. Публикация проекта (2 ч.)

- Теория: GitHub Pages, бесплатные хостинги.
- Практика: загрузка сайта в интернет

Раздел 6. Итоговый проект (14 часов)

Тема 30. Планирование проекта (2 ч.)

- Теория: выбор темы, распределение ролей.
- Практика: составление плана проекта.

Тема 31. Дизайн и структура сайта (2 ч.)

- Теория: основы UX/UI.
- Практика: разработка макета.

Тема 32. Разработка сайта (6 ч.)

- Теория: интеграция HTML, CSS, JS.
- Практика: создание сайта с функционалом.

Тема 33. Отладка и тестирование (2 ч.)

- Теория: отладка в браузере, поиск ошибок.
- Практика: исправление багов, тестирование сайта.

Тема 34. Публикация проекта (1 ч.)

- Практика: размещение сайта на GitHub Pages.

Тема 35. Защита проекта (1 ч.)

- Практика: презентация сайта перед группой.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во ч	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.			Лекция	1	Техника безопасности при работе за ПК, понятие «Интернет» и «сайт», виды сайтов.	Кабинет информатики	Входной контроль
2.			Практическое задание	1	Работа с браузером, поиск информации, просмотр исходного кода страницы.	Кабинет информатики	Текущий контроль
3.			Практическое задание	1	Назначение HTML, структура документа (<!DOCTYPE html>, <html>, <head>, <body>).	Кабинет информатики	Текущий контроль
4.			Практическое задание	1	Создание первой страницы с заголовком и текстом.	Кабинет информатики	Текущий контроль
5.			Практическое задание	1	Заголовки (<h1>–<h6>), абзацы (<p>), перенос строки , Разделитель <hr>.	Кабинет информатики	Текущий контроль
6.			Практическое задание	1	Оформление текста на веб-странице.	Кабинет информатики	Текущий контроль
7.			Практическое задание	1	Упорядоченные (), неупорядоченные (), списки Определений (<dl>).	Кабинет информатики	Текущий контроль
8.			Практическое задание	1	Создание навигационного списка.	Кабинет информатики	Текущий контроль
9.			Практическое задание	1	Тег <a>, атрибуты ссылок (href, target). Внутренние и внешние Ссылки.	Кабинет информатики	Текущий контроль
10.			Практическое задание	1	Создание меню сайта и переходов между страницами.	Кабинет информатики	Текущий контроль
11.			Практическое	1	Тег , атрибуты src, alt, width, height.	Кабинет	Текущий

			задание		Форматы изображений Для веба.	информатики	контроль
12.			Практическое задание	1	Вставка изображений и оформление фотогалереи.	Кабинет информатики	Текущий контроль
13.			Практическое задание	1	Теги <table>, <tr>, <td>, <th>. Атрибуты границ и выравнивания.	Кабинет информатики	Текущий контроль
14.			Практическое задание	1	Создание таблицы с данными.	Кабинет информатики	Текущий контроль
15.			Практическое задание	1	Элементы форм: <input>, <textarea>, <button>, <select>. Атрибуты форм.	Кабинет информатики	Текущий контроль
16.			Практическое задание	1	Создание формы обратной связи.	Кабинет информатики	Текущий контроль
17.			Практическое задание	1	Назначение CSS, способы подключения стилей (inline, internal, external).	Кабинет информатики	Текущий контроль
18.			Практическое задание	1	Оформление текста, заголовков и абзацев.	Кабинет информатики	Текущий контроль
19.			Практическое задание	1	Свойства color, font-family, font-size, background.	Кабинет информатики	Текущий контроль
20.			Практическое задание	1	Изменение внешнего вида текста и страницы.	Кабинет информатики	Текущий контроль
21.			Практическое задание	1	Стилизация , , таблиц (border, padding, border-collapse).	Кабинет информатики	Текущий контроль
22.			Практическое задание	1	Оформление меню и таблиц.	Кабинет информатики	Текущий контроль
23.			Практическое задание	1	Margin, padding, border, content. Понятие «блочная модель Документа».	Кабинет информатики	Текущий контроль
24.			Практическое задание	1	Создание макета страницы с отступами.	Кабинет информатики	Текущий контроль
25.			Практическое задание	1	Контейнеры и элементы flex, основные свойства (justify-content, align-items).	Кабинет информатики	Текущий контроль

			задание				
26.			Практическое задание	1	Создание гибкого макета сайта.	Кабинет информатики	Текущий контроль
27.			Практическое задание	1	Основы CSS Grid, работа с колонками и строками.	Кабинет информатики	Текущий контроль
28.			Практическое задание	1	Создание адаптивной сетки сайта.	Кабинет информатики	Текущий контроль
29.			Практическое задание	1	Понятие «отзывчивый сайт», media queries.	Кабинет информатики	Текущий контроль
30.			Практическое задание	1	Разработка страницы, корректно отображающейся на ПК и смартфоне.	Кабинет информатики	Текущий контроль
31.			Практическое задание	1	Назначение JS, подключение скриптов.	Кабинет информатики	Текущий контроль
32.			Практическое задание	1	Вывод сообщений в консоль и на страницу.	Кабинет информатики	Текущий контроль
33.			Практическое задание	1	Переменные (let, const), строки, числа, булевы значения.	Кабинет информатики	Текущий контроль
34.			Практическое задание	1	Работа с переменными, простые операции.	Кабинет информатики	Текущий контроль
35.			Практическое задание	1	Операторы if, else, switch.	Кабинет информатики	Текущий контроль
36.			Практическое задание	1	Программа «Проверка пароля».	Кабинет информатики	Текущий контроль

			задание				контроль
37.			Практическое задание	1	Циклы for, while.	Кабинет информатики	Текущий контроль
38.			Практическое задание	1	Создание счётчика и генерации списков.	Кабинет информатики	Текущий контроль
39.			Практическое задание	1	Объявление и вызов функций, аргументы и возвращаемое значение.	Кабинет информатики	Текущий контроль
40.			Практическое задание	1	Функции для расчёта данных (например, калькулятор).	Кабинет информатики	Текущий контроль
41.			Практическое задание	1	События мыши и клавиатуры (onclick, onmouseover).	Кабинет информатики	Текущий контроль
42.			Практическое задание	1	Кнопки с обработкой кликов.	Кабинет информатики	Текущий контроль
43.			Практическое задание	1	Объектная модель документа, методы getelementbyid, queryselector.	Кабинет информатики	Текущий контроль
44.			Практическое задание	1	Изменение содержимого страницы через JS.	Кабинет информатики	Текущий контроль
45.			Практическое задание	1	Создание динамических элементов с помощью JS.	Кабинет информатики	Текущий контроль
46.			Практическое задание	1	Выпадающее меню, слайдер изображений.	Кабинет информатики	Текущий контроль
47.			Практическое задание	1	Основы анимации в JS.	Кабинет	Текущий контроль

			задание			информатики	контроль
48.			Практическое задание	1	Игра «Угадай число»	Кабинет информатики	Текущий контроль
49.			Практическое задание	1	Вставка изображений, стилизация.	Кабинет информатики	Текущий контроль
50.			Практическое задание	1	Разработка галереи с кнопками пролистывания.	Кабинет информатики	Текущий контроль
51.			Практическое задание	1	Структура сайта блога.	Кабинет информатики	Текущий контроль
52.			Практическое задание	1	Разработка страницы блога с публикацией записей.	Кабинет информатики	Текущий контроль
53.			Практическое задание	1	Оформление портфолио (фото, текст, ссылки).	Кабинет информатики	Текущий контроль
54.			Практическое задание	1	Создание сайта с личной информацией ученика.	Кабинет информатики	Текущий контроль
55.			Практическое задание	1	Использование JS для динамики.	Кабинет информатики	Текущий контроль
56.			Практическое задание	1	Викторина или калькулятор.	Кабинет информатики	Текущий контроль
57.			Практическое задание	1	Github Pages, бесплатные хостинги.	Кабинет информатики	Текущий контроль
58.			Практическое задание	1	Загрузка сайта в интернет	Кабинет	Текущий контроль

			задание			информатики	контроль
59.			Практическое задание	1	Выбор темы, распределение ролей.	Кабинет информатики	Текущий контроль
60.			Практическое задание	1	Составление плана проекта.	Кабинет информатики	Текущий контроль
61.			Практическое задание	1	Основы UX/UI.	Кабинет информатики	Текущий контроль
62.			Практическое задание	1	Разработка макета.	Кабинет информатики	Текущий контроль
63.			Практическое задание	1	Интеграция HTML, CSS, JS.	Кабинет информатики	Текущий контроль
64.			Практическое задание	1	Интеграция HTML, CSS, JS.	Кабинет информатики	Текущий контроль
65.			Практическое задание	1	Создание сайта с функционалом.	Кабинет информатики	Текущий контроль
66.			Практическое задание	1	Создание сайта с функционалом.	Кабинет информатики	Текущий контроль
67.			Практическое задание	1	Создание сайта с функционалом.	Кабинет информатики	Текущий контроль
68.			Практическое задание	1	Создание сайта с функционалом.	Кабинет информатики	Текущий контроль
69.			Практическое задание	1	Отладка в браузере, поиск ошибок.	Кабинет	Текущий контроль

			задание			информатики	контроль
70.			Практическое задание	1	Исправление багов, тестирование сайта.	Кабинет информатики	Текущий контроль
71.			Практическое задание	1	Размещение сайта на github Pages.	Кабинет информатики	Текущий контроль
72.			Практическое задание	1	Презентация сайта перед группой.	Кабинет информатики	Итоговый контроль

Список литературы:

1. Гусев А. В. Основы веб-программирования. — М.: БХВ-Петербург, 2019. — 320 с.
2. Иванов И. И. Веб-разработка для начинающих. Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2021. — 256 с.
3. Лебедев В. Н. HTML и CSS. Учебник для школьников. — М.: Дрофа, 2020. — 190 с.
4. Марков А. А. JavaScript для начинающих. — М.: Академкнига, 2018. — 144 с.
5. Нечаев В. В. Практическое руководство по созданию веб-страниц. — М.: ЭКСМО, 2020. — 208 с.
6. Смирнова Е. В. Введение в веб-программирование. Методические рекомендации. — М.: Вентана-граф, 2022. — 92 с.
7. Тарасов Ю. В. Основы HTML, CSS и JavaScript. — СПб.: Ленинградское издательство, 2017. — 180 с.
8. Федоров С. П. Веб-разработка для школьников. Практическое руководство. — М.: Изд-во МГТУ, 2023. — 150 с.
9. Хмелевский В. А. Веб-технологии. Учебное пособие. — М.: Просвещение, 2020. — 264 с.
10. Цыганов А. В. Учебник по HTML5 и CSS3. — СПб.: Академия, 2019. — 200 с.
11. Шаров В. В. JavaScript. Учебное пособие для начинающих. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. — 236 с.
12. Яковлева Е. Н. Веб-дизайн для школьников. Технологии и практики. — М.: Астрель, 2022. — 184 с.
13. Баранов В. Г. Создание веб-сайтов с помощью HTML и CSS. — СПб.: БХВ-Петербург, 2021. — 224 с.
14. Вартанов А. В. Введение в программирование для веб. — М.: Юрайт, 2020. — 168 с.
15. Громов В. С. Основы интернет-технологий. Учебное пособие. — М.: Академия, 2019. — 192 с.
16. Демченко Е. В. Веб-разработка для школьников: от азов к практике. — М.: Наука и образование, 2023. — 142 с.
17. Константинов П. А. Учебник по CSS и HTML. — СПб.: Академический проект, 2018. — 210 с.
18. Лавров А. И. Веб-программирование для школьников: учебное пособие. — М.: Академический проект, 2020. — 160 с.
19. Михайлов В. Н. Основы создания интерактивных сайтов. — М.: Питер, 2019. — 228 с.
20. Новиков А. В. Веб-технологии для начинающих. — СПб.: Питер, 2022. — 200 с.