

Администрация городского округа «Город Калининград»
комитет по образованию
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда лицей №18

Принята на заседании методического(педагогического) совета от «18» августа 20 25 г. Протокол №1	Утверждаю: Директор МАОУ лицей № 18 _____ Баканова А.А. «__» _____ 2025 г.
--	---

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Веб-разработка»**

Возраст обучающихся: 12-16 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Автор программы:
Балтрушайтис Андрей Гинтаутс,
педагог дополнительного образования
г. Калининград

г. Калининград, 2025.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа

Программа «Веб-разработка для начинающих» 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 «Веб-разработка» 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 12–16 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, которыми оперирует автор программы

- **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.

Направленность программы

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

Уровень освоения программы

Уровень освоения программы базовый.

В группу принимаются дети, обучающиеся 7-10 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 (13–16 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 «Веб-разработка для начинающих» 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

Программа 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 «Веб-разработка для начинающих» 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 «Веб-разработка для начинающих» сформировано с учётом возрастных особенностей обучающихся 13–16 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.

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.

**Психолого-педагогические характеристики обучающихся,
участвующих в реализации образовательной программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 13-16 лет.

Особенности организации образовательного процесса

Набор осуществляется только из числа детей, посещающих общеобразовательную организацию, разместившую программу. Зачисление осуществляется в зависимости от возраста и способностей обучающихся. Программа предусматривает групповые, фронтальные и индивидуальные формы работы с детьми. Состав групп: 10-12 человек.

Формы обучения по образовательной программе

Форма обучения – очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 40 минут, между занятиями установлены 5-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Объем и срок освоения образовательной программы

Срок освоения программы – 9 месяцев. На полное освоение программы требуется 72 часа, включая индивидуальные консультации и проведение соревнований.

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).

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).

Механизм оценивания образовательных результатов

Основным способом проверки результатов учащихся является результат практической работы. Для определения теоретических знаний также используется тестовая форма, мини-опросы во время занятий, практикумов, игровые формы контроля, участие в конкурсах и выставках различного уровня.

Важным инструментом контроля результативности образовательной программы является рейтинг участия учащихся в различных конкурсах и соревнованиях.

Диагностика проводится педагогом два раза в год. Результаты заносятся в

сводную таблицу.

Оценивание результатов диагностики условно производится по 5-ти бальной системе:

Отличное усвоение – 5: успешное освоение воспитанником более 70 процентов содержания образовательной программы;

Хорошее – 4: успешное освоение воспитанником от 60 до 70% содержания образовательной программы

Удовлетворительное – 3: успешное освоение воспитанником от 50 до 40% содержания образовательной программы

Слабое – 2: освоение воспитанником менее 40 % содержания образовательной программы.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы

Для выявления уровня усвоения содержания программы и своевременного внесения коррекции в образовательный процесс, проводится текущий контроль в виде контрольного среза знаний освоения программы в конце освоения модуля. Итоговый контроль проводится в виде итоговой аттестации (по окончанию освоения программы).

Обучающиеся участвуют в различных выставках и соревнованиях муниципального, регионального и всероссийского уровня. По окончании модуля обучающиеся представляют творческий проект, требующий проявить знания и навыки по ключевым темам.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Качество реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Веб-разработка» технической направленности обеспечивается за счет:

- доступности, открытости, привлекательности для обучающихся и их родителей (законных представителей) содержания программы;
- наличие комфортной развивающей образовательной среды;
- применение современных педагогических технологий.

Научно-методическое обеспечение реализации программы направлено на

обеспечение широкого, постоянного и устойчивого доступа для всех участников образовательного процесса к любой информации, связанной с реализацией общеразвивающей программы, планируемыми результатами, организацией образовательного процесса и условиями его осуществления.

Социально-психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся);
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Материально-технические условия

- Проектор и экран для демонстрации учебного материала – 1 шт.
- Ноутбук – 12 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.).

Кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин

Пространственно-предметная среда (стенды, наглядные пособия и др.).

Кадровые условия

Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, должен иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю направления, без предъявления требований к стажу работы.

Дидактическое обеспечение

Дидактический материал: компьютерные презентации, памятки, тесты, анкеты, атрибуты познавательных игр, загадки, рисунки, комплекты заданий, вопросы викторин, кроссворды, ребусы.

Методическое обеспечение

При организации учебно-воспитательного процесса особое внимание уделяется рациональной смене видов деятельности, активному отдыху и здоровьесбережению. Обстановка и гигиенические условия в кабинете соответствуют санитарным нормам (температура, регулярное проветривание кабинета, свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски).

Использование на занятиях не менее трех методов преподавания и не менее четырёх видов учебной деятельности так, как однообразие способствует утомлению.

Контроль и смена поз обучающихся, которые соответствуют видам деятельности на занятиях.

Занятия чередуются интеллектуальными и динамическими переменами, самостоятельной практической деятельностью.

Наличие оздоровительных моментов: урок здоровья, физкультминутки, минутки релаксации, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, упражнения для кистей рук, для снятия общего или локального утомления, корректирующие осанку, игровые элементы, подвижные паузы, весёлые переменки, приносят пользу организму и способствует эмоциональной разрядке, снятию утомления, повышению творческой активности.

Наличие мотивации учебной деятельности - внешняя мотивация: объективная оценка выполненной работы, похвала, поддержка, соревновательный метод, шутка, улыбка, музыкальная минутка, небольшое стихотворение и внутренняя мотивация: стремление больше узнать, радость от активности, интерес к изучаемому материалу.

Особое внимание уделяется психологическому климату на занятиях и характеру взаимоотношений в коллективе. Создание ситуаций, позволяющих в дальнейшем использовать полученные знания, умения, навыки на практике, а не

тяготиться ими как информационным балластом.

Базовый уровень

Программа “Веб-разработка” базового уровня представляет собой первоначальное знакомство с понятиями и концепциями этих областей. Целью такого уровня является помочь обучающимся научиться мыслить логически, разрабатывать простые веб-сайты, а также решать практические задачи с использованием языка “HTML”.

Задачи обучения:

Образовательные задачи:

- познакомить обучающихся с ключевыми понятиями и инструментами веб-разработки (HTML, CSS, JavaScript, браузер, хостинг, GitHub);
- научить создавать и оформлять веб-страницы, использовать элементы мультимедиа, ссылки, таблицы и формы;
- сформировать базовые навыки программирования на JavaScript: работа с переменными, условиями, циклами, событиями;
- освоить приёмы адаптивной вёрстки и правила публикации сайтов в интернете;
- познакомить с основами веб-дизайна и принципами построения удобного интерфейса.

Развивающие задачи:

- развивать алгоритмическое и логическое мышление, умение планировать и структурировать деятельность;
- формировать навыки проектной работы: от постановки цели до реализации и презентации результата;
- развивать творческие способности, умение находить нестандартные решения и применять знания в новых ситуациях;
- формировать навыки работы с информацией: поиск, анализ, критическая оценка и использование в учебных и творческих целях.

Воспитательные задачи:

- воспитывать ответственное и безопасное поведение в сети Интернет;
- формировать культуру сотрудничества, умение работать в команде и уважительно относиться к мнению других;
развивать трудолюбие, настойчивость, стремление к достижению результата;
- воспитывать интерес к познанию и профессиональному самоопределению в сфере информационных технологий.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

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 `
`, разделитель `<hr>`.
- Практика: оформление текста на веб-странице.

Тема 4. Списки (2 ч.)

- Теория: упорядоченные (``), неупорядоченные (``), 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).
- Практика: оформление меню и таблиц.

Тема 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».

Тема 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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
Раздел 1. Введение в веб-разработку					
1	Знакомство с веб-разработкой и правила безопасности	1	1	2	Устный опрос, рефлексия
Раздел 2. Основы HTML					
2	Структура HTML-документа	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
3	Работа с текстом в HTML	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
4	Списки	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение

5	Гиперссылки	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
6	Работа с изображениями	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
7	Таблицы	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
8	Формы	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
Раздел 3. Основы CSS					
9	Введение в CSS	1	1	2	Демонстрация программ
10	Цвета, шрифты и фон	1	1	2	Демонстрация программ
11	Оформление списков и таблиц	1	1	2	Демонстрация программ
12	Блочная модель	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
13	Современные способы вёрстки: Flexbox	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
14	Grid Layout	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
15	Адаптивный дизайн	1	1	2	Выполнение упражнений,

					наблюдение
Раздел 4. Основы JavaScript					
16	Введение в JavaScript	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
17	Переменные и типы данных	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
18	Условные конструкции	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
19	Циклы	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
20	Функции	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
21	События	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
22	DOM	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
23	Интерактивные элементы	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
24	Мини-игры и анимации	1	1	2	Выполнение упражнений, наблюдение
Раздел 5. Мини-проекты					

25	Создание фотогалереи	1	1	2	Демонстрация программ
26	Создание личного блога	1	1	2	Демонстрация программ
27	Сайт-портфолио	1	1	2	Демонстрация программ
28	Интерактивное приложение	1	1	2	Демонстрация программ
29	Публикация проекта	1	1	2	Публикация проекта
Раздел 6. Итоговый проект					
30	Планирование проекта	1	1	2	Демонстрация программ
31	Дизайн и структура сайта	1	1	2	Демонстрация программ
32	Разработка сайта	1	5	6	Выполнение проектной работы
33	Отладка и тестирование	1	1	2	Выполнение проектной работы
34	Публикация проекта	0	1	1	Выполнение проектной работы
35	Защита проекта	0	1	1	Защита проектов

	Итого	33	39	72	
--	--------------	-----------	-----------	-----------	--

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Веб-разработка»
1.	Начало учебного года	1 сентября
2.	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель
3.	Продолжительность учебной недели	6 дней
4.	Периодичность учебных занятий	1 раз в неделю
5.	Количество часов	72 часа
6.	Окончание учебного года	31 мая
7.	Период реализации программы	01.09.2025-31.05.2026

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

- гражданско-патриотическое
- нравственное и духовное воспитание;
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- интеллектуальное воспитание;
- безопасность и здоровый образ жизни;
- правовое воспитание и культура безопасности;
- воспитание семейных ценностей;
- формирование коммуникативной культуры;

- экологическое воспитание.

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, моделирование, наблюдения, столкновения взглядов и позиций, проектный, поисковый.

Планируемый результат:

- повышение мотивации к изобретательству и созданию собственных конструкций;
- сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата;
- умение работать в команде;
- сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерами, поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Сентябрь - май

3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Декабрь, май
5.	Участие в соревнованиях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Сентябрь-май
6.	Новогодняя ярмарка	Нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Декабрь
7.	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
8.	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное	В рамках занятий	Март

		воспитание; воспитание семейных ценностей		
9.	Экологическая акция, посвященная празднованию «Дня Земли»	Экологическое воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Апрель
10.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

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. Варганов 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.

