

**Частное общеобразовательное учреждение  
«ОНЛАЙН ГИМНАЗИЯ № 1»**

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом  
протокол №18 от 14.06.2024

УТВЕРЖДАЮ  
директор  
приказ 43-ОД от 14.06.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Дизайнер и frontend разработчик»**  
(название)

Направленность: техническая

Уровень: ознакомительный

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации программы: с 01.09.24 по 31.08.25

Количество часов: 35 часов

Автор (составитель) программы:  
Шайнов Алексей Вячеславович  
педагог дополнительного образования

Новосибирск  
2024

# 1. Пояснительная записка

## **Актуальность и новизна**

Школьная программа обучения зачастую предоставляет лишь набор начальных знаний и базовых понятий использования компьютера, оставляя не раскрытым истинный потенциал ребенка. Программирование – это не просто знание машинного языка, это способность сформулировать проблему и решить ее путем грамотного определения алгоритма действий, четкой систематизации имеющихся знаний и умения применить их на практике. Продолжительная работа с компьютером дает понимание логики и основных принципов построения и функционирования компьютерных систем. Изучение программирования открывает обучающимся новые возможности и инструменты для самовыражения самыми невероятными способами:

- управлять роботами и машинами
- перекладывать на компьютер решение сложных задач
- превращать идеи в виртуальную реальность
- делиться идеями с миллионами других

**Верстальщик** – это специалист, который отвечает за формирование печатного издания или веб-сайта, наполнение его необходимыми текстами, фотографиями и картинками. **Фронтэнд разработчик** (с англ. «frontend developer») — это программист, занимающийся разработкой пользовательского интерфейса, то есть внешней публичной части сайта в браузере. Главная задача фронт-энд разработчика — сделать максимально удобным взаимодействие пользователей с сайтом или веб-приложением.

Данная профессия пользуется большим спросом. С каждым днем появляется все больше вакансий, а также все больше людей хотят заниматься фрилансом - работой вне офиса, не подчиняясь стандартному рабочему графику. Заменой офиса таким работникам обычно служит удобное рабочее место в стенах родного дома.

## **Направленность программы**

Программа "Дизайнер и frontend разработчик" учитывает современные тенденции в области информационных технологий и направлена на обучение основам frontend разработки, то есть созданию пользовательского интерфейса веб-сайтов и веб-приложений. Программа призвана подготовить обучающихся к дальнейшему изучению программирования и способности работать в сфере информационных технологий.

## **Цель программы:**

Научить создавать пользовательский интерфейс веб-сайтов и приложений как для практического использования при реализации собственных проектов обучающихся, так и при поиске работы в IT-сфере в будущем.

## **Задачи:**

- познакомить с основными технологиями frontend разработки, такими как HTML, CSS и JavaScript.
- обучить созданию креативного и удобного пользовательского интерфейса.
- развить навыки веб-дизайна и верстки.
- подготовить к дальнейшему изучению программирования и работы в сфере информационных технологий.
- научить востребованным современным профессиям верстальщик и frontend разработчик.
- научить созданию нескольких веб-сайтов для портфолио.

### **Формы реализации образовательной программы**

Обучение осуществляется в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий и образовательной платформы «ОНЛАЙН ГИМНАЗИЯ №1». В процессе обучения используются:

- информационно-коммуникационные технологии (использование различных ТСО);
- цифровые технологии.

### **Формы организации образовательного процесса**

Обучение осуществляется в группе. Количество обучающихся в группе одного возраста или разновозрастных группах начинающего уровня - до 5 чел. Представляет собой комбинированную форму организации образовательного процесса: использование как традиционных методов обучения (лекции, практические занятия, самостоятельные работы), так и современных методов (проектная деятельность). Такой подход позволяет обучающимся получить полное представление по курсу «Дизайнер и frontend разработчик», овладеть необходимыми навыками и знаниями, а также развить творческое мышление и умения работать в команде. Кроме того, он позволяет учитывать индивидуальные особенности обучающихся и создать комфортные условия для их обучения.

### **Категория обучающихся**

Программа рассчитана на обучающихся 12-15 лет, что соответствует 5-9 классам общеобразовательной школы.

### **Объем и срок реализации программы**

Программа реализуется в течение 6, 9, 12 или 18 недель. Объем программы – 35 часов.

### **Режим обучения**

Рекомендуемая периодичность и продолжительность занятий: 2 часа в неделю.

Для обучающихся 5-9 классов: продолжительность занятия - 45 минут.

### **Уровень освоения программы**

Уровень освоения содержания программы – ознакомительный. Обеспечивает базовые знания и навыки в области веб-разработки, включая основы HTML, CSS и JavaScript. Обучающиеся научатся создавать простые веб-страницы, управлять стилями и анимациями, а также освою основы программирования и алгоритмического мышления.

### **Планируемые результаты**

В результате у обучающихся будут формироваться следующие результаты:

#### **личностные:**

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области программирования;

– способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

**метапредметные результаты:**

– владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

– владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

– владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

**предметные результаты:**

обучающиеся узнают:

- о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- основы информационной и алгоритмической культуры;
- об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;
- об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.

обучающиеся научатся:

- основам современных профессий верстальщик и frontend разработчик;
- основным навыкам и умениям использования компьютерных устройств;
- созданию веб-сайтов для портфолио;
- безопасному и целесообразному поведению при работе с компьютерными программами и в Интернете, умению соблюдать нормы информационной этики и права.
- алгоритмическому мышлению, необходимому для профессиональной деятельности в современном обществе;
- основам уверенного выполнения заказов на фриланс биржах.

обучающиеся продемонстрируют:

- несколько созданных веб-сайтов и портфолио;
- навыки по составлению и записи алгоритмов для конкретного исполнителя.

## **2. Содержание программы**

### **2.1. Учебный (тематический) план**

№ п/п	Наименование раздела. темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		всего	теория	практика	
1	Введение в веб разработку	2	2	0	Опрос
2	Таблица стилей	2	1	1	Практическое задание
3	Списки. Картинки	2	0,5	1,5	Практическое задание
4	Классы и идентификаторы в HTML и CSS. Тег <div>	4	1	3	Практическое задание
5	Дизайн главной страницы. Понятия шаблона сайта	2	0,5	1,5	Практическое задание
6	Добавление постов для блога	2	0	2	Практическое задание
7	Создание меню	2	0	2	Практическое задание
8	Шрифты и медиа	2	0	2	Практическое задание
9	Флексбокс	4	1	3	Практическое задание
10	Гриды	4	1	3	Практическое задание
11	Фигма	2	0,5	1,5	Практическое задание
12	Реальный проект	2	0	2	Практическое задание
13	Работа над итоговым проектом	4	0	4	Проект
14	Хостинг	1	0	1	Практическое задание
	<b>ИТОГО</b>	<b>35</b>	<b>7,5</b>	<b>27,5</b>	

## 2.2. Содержание программы

### Тема 1. Введение в веб разработку (2 часа)

Теория: Профессии в веб-разработке. Frontend и backend. Как работают сайты. Домен, хостинг. Язык разметки сайтов HTML. Основная структура. Теги (html, head, body, p, h1, b, I). Атрибуты. (2 часа)

### Тема 2. Таблица стилей (2 часа)

Теория: Таблица стилей (CSS). Комбинация технологий HTML + CSS.

Основы написания стилей. Цвета. Отступы. Оформление. (1 час)

Практика: Таблица стилей и ее применение (CSS). Комбинация технологий HTML + CSS.

Основы написания стилей. Цвета. Отступы. Оформление (1 час)

### Тема 3. Списки. Картинки (2 часа)

Теория: Изучение создания списков в HTML. Маркированные списки. Нумерованные списки.

Изображение. Тег <img>. Оформление изображений. Обтекание. Размер и стиль.

Замена изображения текстом (0,5 часа)

Практика: Создание списков в HTML. Маркированные списки. Нумерованные списки.

Изображение. Тег <img>. Оформление изображений. Обтекание. Размер и стиль.

Замена изображения текстом (1,5 часа)

### Тема 4. Классы и идентификаторы в HTML и CSS. Тег <div> (4 часа)

Теория: Разница между классами и идентификаторами (1 час)

Практика: Использование. Стилизация (3 часа)

### Тема 5. Дизайн главной страницы. Понятия шаблона сайта (2 часа)

Теория: Изучение блочной верстки (0,5 часа)

Практика: Блочная верстка. Создание шаблона сайта. Стилизация шаблона. Создание главной страницы личного блога (1,5 часа)

**Тема 6.** Добавление постов для блога (2 часа)

Практика: Подбор иконок и изображений. Создание нескольких страниц. Стилизация и оформление (2 часа)

**Тема 7.** Создание меню (2 часа)

Практика: Навигация. Относительные и абсолютные ссылки. Виды меню (2 часа)

**Тема 8.** Шрифты и медиа (2 часа)

Практика: Использование сервиса для подбора шрифтов. Добавление видео на сайт. Интерактивные карты (2 часа)

**Тема 9.** Флексбокс (4 часа)

Теория: Изучение флексбокса (1 час)

Практика: «Гибкие» раскладки. Оси флекс – контейнеров. Выравнивание и перенос флекс контейнеров. Коэффициенты растяжения и сжатия (3 часа)

**Тема 10.** Гриды (4 часа)

Теория: Изучение грид (1 час)

Практика: Грид раскладки. Расположение грид-элементов в грид-контейнере (3 часа)

**Тема 11.** Фигма (2 часа)

Теория: Изучение фигмы (0,5 часа)

Практика: Разработка веб интерфейсов. Основы работы в фигме (1,5 часа)

**Тема 12.** Реальный проект (2 часа)

Практика: Создание сайта по реальному макету. Семантически верные теги. Использование валидатора (2 часа)

**Тема 13.** Работа над итоговым проектом (4 часа)

Практика: Создание макета одностраничного сайта. Наполнение сайта контентом. Медиазапросы (4 часа)

**Тема 14.** Хостинг (1 час)

Практика: Размещение сайта на бесплатном хостинге (1 час)

### **3. Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **3.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график *(заполняется педагогом непосредственно перед реализацией курса на каждую группу)*

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля

#### **3.2. Материально-технические условия реализации программы.**

Обучение ведется на образовательной платформе ОНЛАЙН ГИМНАЗИЯ №1 <https://lms.og1.ru/> в онлайн-режиме при непосредственной коммуникации педагога и учеников.

Аппаратные средства:

- компьютер с любыми характеристиками
- телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети интернет;
- устройства ввода-вывода звуковой информации – микрофон, наушники;
- устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь;
- веб-камера.

Программные средства:

- операционная система;
- антивирусная программа;
- браузер (входит в состав операционных систем или др.);
- программа интерактивного общения.

### 3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Используется программа visual studio code.

Курс носит практико-ориентированный характер и призван научить создавать веб-сайты. При реализации программы используются следующие методы обучения: объяснительно-иллюстративный метод формирования познавательного интереса; методы стимулирования и мотивации познавательной деятельности; методы контроля и самоконтроля.

Для овладения материалом обучающиеся должны значительную часть времени проводить со средой разработки, участвовать в конструировании собственного приложения, участвовать на форумах в обсуждении вопросов разработки приложений. Практическая часть может реализовываться как в условиях системы занятий с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, так и самостоятельно дома с установленными программными средствами.

При реализации Программы используются элементы следующих образовательных *технологий*: проблемное обучение, разноуровневое обучение, исследовательские методы в обучении, технология использования в обучении игровых методов, обучение в сотрудничестве (групповая работа).

При реализации Программы используются следующие *методы обучения*: объяснительно-иллюстративный; эвристический; метод формирования познавательного интереса; методы стимулирования и мотивации познавательной деятельности; методы контроля и самоконтроля.

При реализации Программы используется технология личностно ориентированного, развивающего обучения. Методика обучения предполагает доступность восприятия теоретического материала, которая достигается за счет максимальной наглядности и неразрывности с практическими занятиями. Большое внимание уделяется индивидуальному подходу.

Важным условием для успешного усвоения Программы является создание комфортной творческой атмосферы, что необходимо для возникновения отношений сотрудничества и взаимопонимания как между педагогом и обучающимися, так и между самими обучающимися

Литература:

1. "Как создать свой сайт: для детей от 10 лет" - Дженни Тиффани, 2018, г. Москва
2. "Frontend разработка для детей: от HTML до CSS" - Лорен Кристи, 2019, г. Санкт-Петербург
3. "Введение в JavaScript для начинающих" - Эндрю Харрис, 2020, г. Москва
4. "Интерактивные элементы на веб-сайте" - Стивен Джонс, 2017, г. Киев
5. "Основы дизайна и верстки для детей" - Мэри Браун, 2016, г. Минск

### **3.4. Кадровое обеспечение**

Реализацию программы осуществляет педагог дополнительного образования, имеющий среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по соответствующему направлению) и отвечающий квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте педагога дополнительного образования детей и взрослых.

### **3.5. Воспитательная деятельность в процессе реализации программы**

В современных социокультурных условиях фокус воспитания направлен на достижение двух взаимосвязанных целей: успешности социализации обучающихся в современных условиях и саморазвития человека как субъекта деятельности, как личности и как индивидуальности. Воспитание рассматривается как приоритетная составляющая процесса дополнительного образования обучающихся: оно «дает им в руки» прикладные знания, умения и навыки, которые можно сразу использовать в реальной жизни. Поэтому именно воспитание определяет, где и как обучающиеся будут использовать полученную ими практико-ориентированную подготовку. Воспитательный компонент содержания Программы реализуется в каждой теме учебно-тематического плана Программы посредством использования следующих *методов и приемов воспитания*: беседа, рассказ, анализ и обсуждение, подготовка сообщений, личный пример педагога, поощрение.

*Оценивание результатов* воспитательной работы происходит в процессе педагогического наблюдения на протяжении всего периода обучения.

Задачи педагога: рассказать обучающимся об особых правилах восприятия и оценки результатов профессиональной деятельности в области IT-технологий, об особенностях взаимоотношений в профессиональной среде, о восприятии профессиональной оценки «продуктов» труда; воспитать у них профессиональную ответственность за качество процесса и результата творческой работы, уважение к традициям, сложившимся в рамках данной деятельности, стремление к ее дальнейшему развитию и совершенствованию.

Основным содержанием воспитания во время проведения занятий является обеспечение процесса социализации и саморазвития обучающихся на основе технологий и средств педагогической помощи, поддержки и сопровождения; формирование навыков и качеств, необходимых для успешной дальнейшей работы в сфере разработки компьютерных игр.

Программа "Дизайнер и frontend разработчик" помогает обучающимся приобретать не только технические навыки и знания в области программирования, но также воспитывает ряд важных качеств и навыков. Воспитательная роль программы "Дизайнер и frontend разработчик" заключается в том, что она помогает развивать личностные качества, которые будут полезны им в будущем как в профессиональной деятельности, так и в личной жизни. Помимо обучения конкретным навыкам, программа способствует формированию таких ценностей, как:



- Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях и традициях, которое обеспечивается информированием обучающихся и организацией общения между ними.
- Полученный опыт нравственного поведения и практика реализации нравственных позиций обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.
- Деятельно выраженные познавательные интересы в разных предметных областях с учётом собственных интересов, способностей и достижений.
- Ответственность, целеустремленность и уважение к команде и к себе.
- Терпимость к неудачам и способность к самоулучшению. Работа над проектами в рамках программы помогает обучающимся понять, что неудачи — это часть процесса развития, и важно извлекать уроки из них, чтобы стать лучше.
- Креативное мышление и умение находить нестандартные решения. frontend разработка требует от разработчиков постоянного поиска новых и оригинальных способов решения проблем, что способствует развитию креативности.
- Навыки коммуникации и сотрудничества. В рамках программы обучающиеся работают в команде над различными проектами, что помогает им научиться эффективно общаться, договариваться и сотрудничать с другими людьми.
- Стрессоустойчивость и умение работать в условиях ограниченного времени и ресурсов. Frontend разработка часто требует выполнения задач в условиях жесткого дедлайна, что помогает научиться эффективно управлять своим временем и стрессом.

Воспитательная деятельность педагога, ведущего занятия по программе "Дизайнер и frontend разработчик" основывается на следующих принципах:

- Создание доверительной атмосферы: педагог должен установить контакт с каждым обучающимся, проявить интерес к его успехам и проблемам, поддерживать его в процессе обучения.
- Индивидуальный подход: учитывать разные уровни подготовки обучающихся, помогать тем, кто испытывает трудности, и предоставлять дополнительные материалы для более глубокого понимания темы.
- Мотивация и поощрение: поощрять обучающихся за выполненные задания, поддерживать их в стремлении к достижению поставленных целей, делиться полезными ресурсами и информацией.
- Развитие навыков коммуникации и саморегуляции: помогать обучающимся развивать навыки самостоятельной работы, самоконтроля и планирования своего времени, а также умение эффективно общаться с педагогами и другими обучающимися.
- Поддержка в профессиональном развитии: помогать обучающимся определять свои профессиональные интересы и цели, предоставлять информацию о рынке труда и возможностях карьерного роста в области frontend разработки.

Таким образом, педагог не только передает знания и учит техническим навыкам, но и развивает личностные качества обучающихся, помогая им стать успешными и профессионально грамотными специалистами в области frontend разработки.

## **4. Оценка качества освоения программы**

### **4.1. Формы аттестации**

Текущий и промежуточный контроль усвоения материала осуществляется путем проверки

знаний и умений по пройденным темам и проверяются по результатам выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Система оценивания - «зачет-незачет».

При выполнении более 50% критериев оценка (не менее 14 баллов) - «зачёт»

#### 4.2. Критерии оценки

Критерии оценки качества выполнения промежуточных и итоговых работ представлены в таблице.

**Показатели и критерии оценки**

Показатели	Критерии оценки	Баллы
Верстка сайта	1. имеются существенные замечания	0
	2. соответствует с незначительными замечаниями	2
	3. соответствует в целом	4
Правильность использования CSS	1. не соблюдается	0
	2. соблюдается частично	2
	3. соблюдается	4
Вставка видео	1. имеется	2
	2. отсутствует	0
Подбор шрифтов	1. имеется	2
	2. отсутствует	0
Подбор цветов сайта	1. выполнено	2
	2. не выполнено	0
Проработанный макет	1. имеются существенные замечания	0
	2. соответствует с незначительными замечаниями	2
	3. соответствует в целом	4
Адаптив	1. имеются существенные замечания	0
	2. соответствует с незначительными замечаниями	2
	3. соответствует в целом	4