

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец творчества детей и молодежи Колпинского района Санкт-Петербурга

УТВЕРЖДЕНА
приказом ДТДиМ
от 07.06.2024 г. № 330-ОД

Рабочая программа
по дополнительной общеразвивающей программе

«Web-дизайн»

Второго года обучения

Срок освоения – 1 год
Возраст обучающихся – 10-16 лет

Разработчик(и):
Шелепова Мария Максимовна,
педагог дополнительного образования
Кузьмин Алексей Владимирович,
педагог дополнительного образования

Особенности организации образовательного процесса второго года обучения

На втором году обучения осуществляется закрепление изученных знаний при работе с инструментарием программы Adobe Photoshop. Учащиеся получают навыки по использованию и созданию psd-шаблонов для создания дизайн-макетов web-сайтов. Продолжается работа по освоению языка HTML с применением различных редакторов кода как Adobe Dreamweaver. Научатся верстать сайты с помощью каскадных таблиц стилей CSS. Познакомятся с языками программирования JavaScript, PHP, адаптивной версткой. Осваивают возможности программы After Effects и учатся создавать простейшую web-анимацию. Осуществляется профориентационная проба в областях веб разработки.

Итоговой работой второго года обучение станет создание web-сайта на выбранную учеником тему.

С учетом санитарно-эпидемиологической обстановки возможна как аудиторная, так внеаудиторная форма образовательной деятельности, с применением электронных образовательных технологий.

Аудиторные занятия:

- лекции
- беседы
- разборы практических заданий

Внеаудиторные занятия с применением электронного обучения:

- видео лекции
- адресные консультации
- интерактивные видео инструкции
- разбор работ с использованием коммуникационных систем.

Программой предусматривается возможность ведения образовательной деятельности как в аудиторной, так и во внеаудиторной форме, при этом формы обучения могут чередоваться. Темы и разделы программы для реализации занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий отражаются в ежегодном календарно-тематическом плане.

В целом программа носит практический характер, и ее осуществление в основном происходит в аудиторной форме. При необходимости перехода на дистанционный режим обучения, используются следующие электронные технологии: общий чат в мессенджере WhatsApp, Telegram с родителями обучающихся, группа в VK, связь по электронной почте, использование облачного хранилища для размещения заданий и публикации учащимися своих выполненных работ.

Наполняемость учебных групп на втором году обучения составляет 12 человек.

Сроки реализации программы второго года обучения 144 часа.

Режим занятий: 144 часа, 2 раза в неделю по 2 часа.

Условия набора и формирования групп второго года обучения

В реализации программы принимают участие дети от 10 до 16 лет. Для обучения необходимы основные навыки работы на ПК, основы знаний по HTML, поэтому при зачислении в группы проводится опрос. По итогам устного опроса, при условии наличия необходимых знаний, ребёнок может быть зачислен на второй год обучения.

Задачи второго года обучения

Обучающие:

- Развитие дополнительных навыков самостоятельной работы в сети Интернет;
- Изучение программы Adobe Dreamweaver для визуального редактирования кода HTML;
- Изучение элементов языка HTML, спецификации CSS (Каскадных таблиц стилей) и языка JavaScript для создания Web-страниц;
- Овладение навыками верстки сайта по макету, сделанному в графической программе Adobe Photoshop;

- Дополнительное развитие навыков оформления Web-страниц с использованием возможностей языка разметки гипертекста HTML и языка программирования PHP;
- Изучение возможности web-анимации в программе Adobe After Effects;
- Изучение алгоритма разработки и создания собственного Web-сайта с использованием таблиц стилей CSS, PHP, JavaScript, Adobe After Effects.

Развивающие:

- Дальнейшее развитие художественного вкуса и дизайнерского мышления в процессе создания и оформления web-страницы;
- Дальнейшее развитие умения принимать нестандартные решения в процессе выполнения творческих заданий web-среды.

Воспитательные:

- Дальнейшее воспитание эстетического восприятия создаваемых дизайнерских продуктов;
- Дальнейшее воспитание информационно-коммуникативной культуры в процессе работы с интернет средой;
- Дальнейшее формирование умения быть частью команды при создании коллективного дизайнерского web-продукта;
- Дальнейшее формирование мотивации к дальнейшему выбору профессионального пути по направлению – web-дизайн.

Содержание второго года обучения

Тема 1: Введение веб-разработку.

Теория 2 часа

Техника безопасности при работе на компьютере, правила работы учащихся в компьютерном классе. Обзор программы 2 года обучения в контексте общего содержания ОП. Профоринтационная проба в областях веб разработки.

Тема 2: Validator

Теория 4 часа

Назначение и возможности, правила использования Validator.

Повторение основ HTML. Структура документа HTML. Теги. Гиперссылки. Таблицы.

Практика 6 часов

Повторение основ HTML: выполнение практических работ по основному инструментарию.

Использование Validator для проверки правильности написания Web-страниц на основе работ, созданных на I году обучения.

Создание web-страницы с использованием гиперссылок и таблиц. Проверка правильности написания кода через Validator.

Тема 3: Программа Adobe Dreamweaver

Теория 5 часов

Назначение и возможности Adobe Dreamweaver. Отличия от редакторов HTML-кодов. Настройка характеристик веб-страницы. Фон. Текст. Изображения. Гиперссылки.

Настройка предпочтений для редактирования сайта. Использование таблиц. Использование слоев. Использование фреймов. Панель навигации. Доступ к HTML-коду веб-страницы.

Практика 11 часов

Практическая работа по созданию нового сайта: создание новых файлов и папок; настройка фона; работа с текстом и цветом.

Практическая работа по созданию несложного сайта в Adobe Dreamweaver: форматирование текста, вставка изображений, гиперссылки.

Практическая работа по созданию страницы фотогалереи с помощью таблицы: редактирование таблицы; настройка перехода между страницами; методы задания запуска страниц.

Вариант 1: Создание простой фотогалереи из 9 изображений с названиями. **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Создание сложной фотогалереи из 15 изображений с названиями. Дополнительное задание: обработка изображений для web-страницы. **Самостоятельная работа.**
Практическая работа по анализу web-продукта и рекомендации для дальнейших проектов.
Тестирование по программе Adobe Dreamweaver.

Тема 4: Таблицы стилей CSS

Теория 9 часов

Введение в CSS. Преимущества стилей. Способы добавления стилей на страницу.

Типы носителей. Базовый синтаксис CSS. Значения стилевых свойств. Селекторы тегов

Классы. Идентификаторы. Контекстные селекторы. Соседние селекторы. Дочерние селекторы. Селекторы атрибутов. Универсальный селектор.

Псевдоклассы. Псевдоэлементы. Группирование. Наследование. Каскадирование.

Позиционирование элемента на странице при помощи CSS. Управление видимостью элемента. Слои. Валидация CSS

Практика 13 часов

Выполнение практического задания на нахождение ошибки в стилевом написании; импорт стилевого файла.

Практическая работа по написанию примеров стилевых описаний для различных тэгов; определение приоритетов стилевых описаний.

Практическая работа по созданию web-страницы с тэгами различных классов.

Практическая работа по идентификаторам и классам: написание эффективного кода.

Практическая работа по размещению каскадных таблиц стилей в отдельном файле; валидация CSS.

Тестирование по таблице стилей CSS.

Практическая работа по созданию web-страницы с помощью таблиц стилей CSS.

Вариант 1: Создание классической web-страницы (1-2) с помощью таблиц стилей CSS. **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Создание не типовых web-страниц (3-4) с помощью таблиц стилей CSS. **Самостоятельная работа.**

Тема 5: Вёрстка сайта по дизайн-макету. Адаптивная вёрстка

Теория 6 часов

Блочная верстка. Блочный шаблон. Содержимое блока. Геометрия. Расположение. Вложенность. Блочные элементы. Тэг div.

Стилевые свойства блочных элементов. Ширина и высота. Единицы измерения размеров. CSS для блока div.

Динамическая панель навигации. Стилизовое описание тэга А. Эффект наведения, псевдокласс. Основные схемы, используемые при блочной верстке. Применение идентификаторов - «id» и «class». Обтекание блоков. Свойство float. Параметр z-index. Масштабируемый дизайн. Центрирование блоков.

Практика 14 часов

Практическая работа по созданию блочного шаблона; позиционирование блочных элементов в шаблоне.

Выполнение практического задания на изменение стилевых свойств блочных элементов. Создание своего стиля для блока div.

Практическая работа по созданию блока «Заголовок»: логотип, наименование и сведений об авторе.

Практическая работа по созданию динамических панелей навигации: горизонтальное и вертикальное расположение.

Практические задания по применению идентификаторов - «id» и «class». Использование в стилях свойства float и параметра z-index.

Выполнение практического задания на вёрстку с помощью слоёв; создание масштабируемого дизайна; центрирование блоков; верстка страниц с масштабируемым дизайном.

Выполнение практического задания по вёрстке сайта из PSD шаблона; нарезка макета и адаптивная вёрстка.

Вариант 1: Вёрстка сайта по простому PSD шаблону. **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Вёрстка сайта по сложному PSD шаблону. **Самостоятельная работа.**

Тема 6: Основы PHP

Теория 10 часов

Знакомство с PHP. Назначение и возможности, правила использования: Типы данных в php: вещественные числа (real), целые числа (integer), массивы (array), строки (string), объекты (object) и логические величины (boolean).

Переменные, константы и операции с ними. Операторы, операнды и выражения в php. Условная конструкция if в php.

Условные выражения: отрицательное сравнение операндов, оператор (not), встроенные функции isset() и empty(), комбинирование условных выражений с помощью операторов AND, OR и XOR.

Условная конструкция switch() в php. Использование циклической конструкции while. Циклические конструкции: цикл for.

Циклическая конструкция do...while. Досрочное прерывание итераций с помощью команд break и continue.

Практика 10 часов

Практическая работа по созданию Web-страниц средствами языка PHP: синтаксис языка, echo, строки, оператор include, комментарии. Типы данных в php: вещественные числа (real), целые числа (integer), массивы (array), строки (string), объекты (object) и логические величины (boolean). И их использование в языке программирования php.

Выполнение практического задания на проведение операций с переменными и константами.

Выполнение практического задания на проведение отрицательного сравнения операндов (оператор (not), встроенные функции isset() и empty(), комбинирование условных выражений с помощью операторов AND, OR и XOR).

Выполнение практического задания по использованию циклической конструкции while; цикл for.

Выполнение практического задания по использованию циклической конструкции do...while в php. Способы записи и применения команд break и continue.

Тема 7: Основы Javascript

Теория 8 часов

Введение в Javascript. Мультипарадигменный язык программирования. История развития и версии. Функционал и возможности языка.

Встраивание сценариев Javascript в HTML-документы. Синтаксис языка Javascript. Типы данных.

Операции и циклы. Конкатенация. Автоматическое преобразование. Typeof, eval. Создание и перебор массива. Определение и вызов функции.

Поддержка событий. Базовые объекты. События и их обработка. Свойства event. События load, mousedown. Работа с формами в JavaScript. Разновидности форм.

Практика 12 часов

Практическая работа по встраиванию сценариев Javascript в HTML-документы.

Практическая работа по вводу-выводу информации: использование консоли для вывода информации.

Практическая работа по написанию скриптов для вывода предупреждения, запроса и вывода в окне браузера простых сообщений.

Практическая работа по созданию простого калькулятора.

Вариант 1: Работа по созданию простого калькулятора. **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Работа по созданию усложненного калькулятора. **Самостоятельная работа.**

Практическая работа по созданию массива, состоящего из вопросов и ответов.

Практическая работа по написанию скрипта, определяющего координаты экрана, где произошел щелчок мыши.

Тестирование по использованию языка программирования Javascript.

Тема 8: Web-анимация в Adobe After Effects

Теория 6 часов

О визуальных эффектах. Интерфейс и возможности программы. Разбор основных инструментов. Слои и их свойства. Маски, режимы наложения. Эффекты и пресеты. Effect Controls.

Анимированный бэкграунд. Параметры шейпового слоя. Композиция, стилизация, цвет и базовая анимация в After Effects. Ключи. Рендеринг.

Основные принципы анимации. Применение эффектов к слою. Анимация параметров. Работа с текстом. Анимация текстового слоя.

Практика 8 часов

Работа с основными инструментами в программе анимации. Создание Интро.

Работа со слоями. Сохранение и рендер. Создание анимированного бэкграунда.

Применение эффектов к слою. Анимация параметров объекта в программе. Работа с текстом. Создание анимации текстового слоя.

Разработка и создание анимированного логотипа.

Вариант 1: Создание анимированного логотипа (1-2 шт.). **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Создание анимированного логотипа (3-4 шт.). **Самостоятельная работа.**

Создание анимированного объекта (или персонажа) в программе.

Вариант 1: Создание анимированного объекта (или персонажа) в программе (1-2 шт.). **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Создание анимированного объекта (или персонажа) в программе (3-4 шт.). **Самостоятельная работа.**

Тема 9: Создание сайта

Теория 1 час

Основные требования и правила оформления Web-сайтов, критерии оценки. Выбор темы.

Практика 19 часов

Практическая работа по оформлению сайта: прототипирование; создание зарисовок будущего сайта.

Практическая работа по оформлению сайта: подбор и подготовка материалов; разработка структуры сайта и обработка изображений.

Практическая работа по разработке дизайна сайта: создание макета в Adobe Photoshop, подбор цвета и шрифтов.

Вариант 1: Разработке дизайна сайта - создание макета в Adobe Photoshop (1-2 варианта макета.). **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Разработке дизайна сайта - создание макета в Adobe Photoshop (3-4 варианта макета.). **Самостоятельная работа.**

Практическая работа по разметке основных блоков сайта в CSS: создание шапки, основных блоков сайта, меню, подвал. Наполнение сайта контентом.

Практическая работа по доработке сайта под адаптивную вёрстку, наладка кода.

Вариант 1: Создание адаптивной вёрстки сайта. **Предусматривается помощь педагога.**

Вариант 2: Создание адаптивной вёрстки сайта. **Самостоятельная работа.**

Практическая работа по наполнению сайта мультимедийными элементами: создание кнопок, баннера и слайдера.

Практическая работа по созданию и подключению Java элементов: установка на сайт времени и календаря.

Практическая работа по заключительной доработке сайта в HTML и CSS. Проверка работы в разных браузерах и на разных устройствах.

Представление итогового варианта web-продукта, анализ и обсуждение созданных работ.

Подведение итогов работы за год и по программе в целом.

Планируемые результаты второго года обучения

Личностные:

- Проявление мотивации к дальнейшему профессиональному самоопределению по направлению - web-дизайн;
- Проявление эстетического восприятия создаваемых web-страниц;
- Проявление способности к самостоятельному принятию решений в процессе работы над web-продуктом.

Метапредметные:

- Умение определять последовательность действий при разработке web-продукта;
- Умение работать с информацией при создании собственного продукта;
- Умение применять правильно компьютерные инструменты для решения практических задач.

Предметные:

- Владение дополнительными навыками самостоятельной работы в сети Интернет.
- Владение навыками работы в программе Adobe Dreamweaver для визуального редактирования кода HTML.
- Владение навыками оформления Web-страницы с использованием возможностей языка разметки гипертекста HTML и языка программирования PHP.
- Знания о спецификации CSS (каскадных таблиц стилей) и языка JavaScript.
- Знания о вёрстке сайтов по макету и адаптивной вёрстке.
- Владение навыками работы в программе Adobe After Effects для создания web-анимации для сайта.

Форма предъявления результатов:

Участие в конкурсах различных уровней по направлению деятельности объединения.

Презентация творческих продуктов – создание web-сайтов по завершении учебного года.