

ИКТ, 9 класс

Веб-дизайн

Пояснительная записка

Практический курс «Веб-дизайн» предназначен для внеурочной деятельности, поддержки основного курса информатики, освоения основ актуальной и интересной для школьников профессии веб-разработчика.

Курс затрагивает базовые технологии HTML и CSS, позволяющие каждому учащемуся создать «с нуля» сайт с адаптивной версткой, используя самые современные технологии;

Учебный курс рассчитан на 34-часовое поурочное планирование. Он состоит из уроков и часов проектных работ. Часы проектных работ распределяются внутри курса по решению преподавателя, в соответствии с образовательными потребностями учащихся и темпом освоения материала.

Освоение материала курса предполагает значительное количество самостоятельной работы учащихся. Темы для освоения предлагаются в тексте уроков, однако свободный поиск дополнительной информации приветствуется.

Каждый урок содержит:

- практические задания для отработки изученного теоретического материала;
- задание для самостоятельной работы по поиску материалов и работе над проектом;
- вопросы для размышления для проверки усвоения материала и поиска нетривиальных путей;
- ссылку на материалы урока, размещенные на сайте издательства.

Планируемые предметные результаты

	Требование ФГОС ООО	Чем достигается
1	Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	Урок 1. Знакомство с технологиями веб-разработки Урок 2. Структура HTML-документа. Содержимое блока заголовков Урок 9. Основы CSS Практикум. Верстка одностраничного сайта Урок 13. Блоки-контейнеры. Блочная модель в CSS Урок 14. Практикум. Верстка одностраничного сайта
2	Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах.	Урок 1. Знакомство с технологиями веб-разработки Урок 2. Структура HTML-документа. Содержимое блока заголовков Урок 4. Гиперссылки Урок 9. Основы CSS Урок 10. Селекторы. Приоритеты стилей. Каскадность Урок 13. Блоки-контейнеры. Блочная модель в CSS
3	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.	Урок 1. Знакомство с технологиями веб-разработки Урок 4. Гиперссылки Урок 9. Основы CSS Урок 10. Селекторы. Приоритеты стилей. Каскадность Урок 13. Блоки-контейнеры. Блочная модель в CSS Урок 14. Практикум. Верстка одностраничного сайта Урок 15. Практикум. Продолжение верстки Урок 16. Практикум. Адаптивная верстка
4	Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы,	Урок 2. Структура HTML-документа. Содержимое блока заголовков Урок 3. Форматирование текста. Физическое и логическое форматирование. Списки. Урок 4. Гиперссылки Урок 7. Таблицы Урок 8. Цвета
	графики, диаграммы, с	

	использованием соответствующих программных средств обработки данных.	
5	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	Урок 1. Знакомство с технологиями веб-разработки Урок 4. Гиперссылки Урок 5. Изображения Урок 6. Изображения. Видео

Содержание курса

Урок 1. Знакомство с технологиями веб-разработки

Теоретическая часть

Обзор базовых технологий разработки. Выбор инструментов. Знакомство с HTML. Создание тестовой первой страницы.

Практическая деятельность

Подбор материалов для индивидуального проекта.

Урок 2. Структура HTML-документа. Содержимое блока заголовков

Теоретическая часть

Изучение структуры веб-страницы, возможного содержимого блока <head>. Мета-теги. Комментарии.

Определение структуры и дизайна индивидуального проекта.

Проектная работа

Разработка блока заголовков индивидуального проекта. Создание индивидуальных элементов (заголовков, ключевых слов, иконок и т. д.) своих страниц.

Урок 3. Форматирование текста. Физическое и логическое форматирование. Списки.

Теоретическая часть

Обзор тегов форматирования текста. Теги физического и логического форматирования текста, списков. Организация рабочего места разработчика.

Практическая деятельность

Форматирование текстового контента.

Урок 4. Гиперссылки

Теоретическая часть

Изучение типов гиперссылок и вариантов их применения. Файловая структура. Внутренние и внешние ссылки. Знакомство со ссылками-якорями.

Проектная работа

Размещение контента в индивидуальном проекте. Создание перекрестных ссылок.

Урок 5. Изображения

Теоретическая часть

Углубленное изучение параметров тега изображения. Единицы измерения. Изучение вариантов форматирования изображений в HTML.

Проектная работа

Подготовка и размещение изображений в индивидуальном проекте.

Урок 6. Изображения. Видео

Теоретическая часть

Форматы изображений для веб-дизайна и принципы их использования. Растр и вектор. Принципы подготовки изображений для веб-дизайна. Анимированные изображения. Вставка видео на веб-страницу.

Практическая деятельность

Обработка изображений. Вставка видео и фрейма.

Урок 7. Таблицы

Теоретическая часть

Изучение средств HTML для создания таблиц. Варианты применения таблиц. Объединение и форматирование ячеек.

Практическая деятельность

Организация табличного представления информации.

Урок 8. Цвета

Теоретическая часть

Изучение вариантов определения цветов в HTML. Обзор теории цвета. Цветовой круг, модель Иттена. Обзор принципов создания гармоничных цветовых схем.

Практическая деятельность

Подбор цветовой схемы для индивидуального проекта.

Урок 9. Основы CSS

Теоретическая часть

Обзор назначения, синтаксиса и применения каскадных стилей. Изучение вариантов размещения стилей.

Проектная работа

Применение стилей в индивидуальном проекте. Подключение шрифтов Google.

Урок 10. Селекторы. Приоритеты стилей.

Каскадность

Теоретическая часть

Виды селекторов CSS: селекторы тегов, классов, идентификаторов, групп. Понятие класса. Селекторы дочерних и сестринских элементов, потомков. Понятие наследования. Каскадность стилей. Расчет и определение приоритетов стилей.

Практическая деятельность

Применение стилевых правил к основному контенту индивидуального проекта.

Урок 11. Силевые свойства текста

Теоретическая часть

Обзор применения CSS стилей для текста и списков. Цвет, шрифт, размер, начертание, трансформация, декорирование текста. Интервалы, выравнивание.

Проектная работа

Создание стилевых правил для текстов в индивидуальном проекте.

Урок 12. Силевые свойства графики

Теоретическая часть

Обзор применения CSS стилей для графических элементов. Фоновые изображения: повтор, позиция, размер. Цвет и градиент. Рамки, отступы, тени. Примеры применения различных эффектов к изображениям.

Проектная работа

Применение стилей к изображениям в индивидуальном проекте.

Урок 13. Блоки-контейнеры. Блочная модель в CSS

Теоретическая часть

Изучение применения блоков-контейнеров и их видов при взаимном расположении элементов. Внешние и внутренние отступы. Блочные, строчные, гибридные элементы. Подготовка к блочной верстке веб-страницы. Практика применения отступов, обтекания. Понятие потока документа.

Практическая деятельность

Подготовка материалов к верстке одностраничного сайта.

Урок 14. Практикум. Верстка одностраничного сайта

Теоретическая часть

Объединение содержимого HTML и разметки CSS. Создание базовых стилей веб-страницы. Вопросы адаптивности. Размещение блоков контента на страницах индивидуального проекта. Форматирование контента и применение стилей.

Проектная работа

Верстка одностраничного сайта в индивидуальном проекте.

Урок 15. Практикум. Продолжение верстки

Теоретическая часть

Объединение содержимого HTML и разметки CSS. Разработка шапки и навигационных панелей. Разработка стилей блоков основного контента. Обтекание, вычисление ширины блоков. Резиновая верстка. Разработка подвала. Форматирование контента и применение стилей.

Проектная работа

Верстка одностраничного сайта в индивидуальном проекте.

Урок 16. Практикум. Адаптивная верстка

Теоретическая часть

Типы верстки. Изучение принципов адаптивной верстки. Наборы стилей. Медиа-запросы. Ограничения по ширине и другим параметрам экрана. Брейк-пойнты. Создание полностью адаптивной веб-страницы.

Проектная работа

Верстка адаптивного сайта в индивидуальном проекте.

Тематическое планирование

Дата	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Основы языка разметки HTML				
	Знакомство с технологиями веб-разработки. Структура HTML-документа.	3	2	1
	Физическое и логическое форматирование. Списки	2	1	1
	Гиперссылки	2	1	1
	Изображения и видео	2	1	1
	Таблицы	2	1	1
	Цвета	1	1	
Основы таблиц стилей CSS				
	Принципы	1	1	
	Селекторы. Приоритеты стилей. Каскадность	2	1	1
	Стиливые свойства текста	2	1	1
	Стиливые свойства графики	2	1	1
	Блоки-контейнеры. Блочная модель в CSS	1	1	
Практикум				
	Верстка одностраничного сайта	11	3	8
	Адаптивность верстки	2	1	1
	Защита проекта	1	0	1
Итого		34	16	18

Система оценки достижения результатов

Результаты освоения курса оцениваются и контролируются на основе индивидуальных проектов обучающихся.

В начале курса учитель организует сохранение индивидуальных проектов учащихся на доступном дисковом пространстве: на школьном сервере или в облачном хранилище. Если есть возможность, предоставляется дисковое пространство на каком-либо хостинге.

Контроль осуществляется путем просмотра разработанных обучающимися веб-страниц и оценки полноты и правильности применения изученных технологий. Контроль может осуществляться после окончания освоения каждого раздела (см. тематический план) и после каждого урока практикумов в обеих частях пособия.

Обязательные контрольные точки для оценивания индивидуальных проектов:

- 1) После урока 8
- 2) После урока 13
- 3) После каждого из уроков практикума (14 - 16)

По завершении курса следует предусмотреть презентацию проекта каждым из обучающихся, обсуждение этих проектов в группах. Возможно применение формата защиты проекта.