

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Мельниковская общеобразовательная школа»

ПРИНЯТА

на педагогическом

совете Протокол №

от « » 2024 год

УТВЕРЖДЕНА

Распоряжением №

от « » 2024 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

«Веб-программирование»

Направленность: техническая

Возраст: 10 – 12 лет

Срок реализации: 1 года

Педагог дополнительного
образования

Любимцев Кирилл Евгеньевич

п. Мельниково

2024 – 2025 учебный год

1. Комплекс основных характеристик программы

<i>Направленность программы</i>	Техническая
<i>Адресат программы</i>	Программа рассчитана на обучающихся 9-11 классов, заинтересованных в углублённом изучении предмета Информатика по направлению Веб-программирование
<i>Актуальность программы</i>	Актуальность настоящей программы состоит в том, что она обеспечивает реализацию социального заказа общества по формированию социальных, личностных качеств.
<i>Отличительные особенности программы</i>	Отличительные особенности программы заключаются в комплексном подходе в изучении веб-программирования; в реализации программы в контексте компетентностного подхода в образовании.
<i>Срок реализации (освоения) программы</i>	1 год
<i>Объём программы</i>	102 часов (3 часа в неделю)
<i>Формы обучения, особенности организации образовательного процесса</i>	Формы обучения: фронтальные, коллективные, групповые, индивидуальные. Очно-заочная форма организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий.
<i>Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ)</i>	Предусмотрена
<i>Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)</i>	Предусмотрено
<i>Наличие талантливых детей в объединении</i>	Да
<i>Уровень сложности содержания программы</i>	Стартовый (ознакомительный)
<i>Цель и задачи программы, планируемые результаты</i>	Формирование у обучающихся целостного представления о глобальном информационном пространстве и принципах получения информации, формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер; а также формирование умений и способов деятельности для решения практически важных задач по созданию собственных информационных ресурсов.

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Веб-программирование» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и на основе элективного курса Ю.Монаховой, А.А.Ворониной «Создаем школьный сайт в Интернете» (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 10-11 классы / Составитель М.Н.Бородин. – 4-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2010).

Курс «Веб-программирование» **актуален**, т.к. умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми, – одно из условий образовательной компетентности ученика. Веб-сайт – наиболее популярное и доступное старшеклассникам средство представления текстовой, графической и иной информации в сети Интернета. Изучение курса позволяет учащимся более полно выявить свои способности в изучаемой области знаний, создать предпосылки по применению освоенных способов веб-конструирования в других учебных курсах, подготовить себя к осознанному выбору Интернет-профессий, предусматривающих веб-мастеринг.

Отличительные особенности программы заключаются в комплексном подходе в изучении музыкального искусства; в реализации программы в контексте компетентностного подхода в образовании; в рамках программы предусмотрено овладение учащимися социальными пробами и приобретение опыта социальных практик.

Адресат программы – обучающихся 9-11 классов, заинтересованных в углублённом изучении предмета Информатика по направлению Веб-программирование

Срок реализации программы – 1 год.

Объём программы – 102 часов (3 часа в неделю).

Формы обучения: фронтальные, коллективные, групповые, индивидуальные. Очно-заочная форма организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий.

Программа **предусматривает обучение детей с ОВЗ** и детей-инвалидов третьей группы, чьи возможности позволяют длительное время работать за компьютером.

1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты

Цель курса: формирование у обучающихся целостного представления о глобальном информационном пространстве и принципах получения информации, формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер; а также формирование умений и способов деятельности для решения практически важных задач по созданию собственных информационных ресурсов.

Обучающие задачи:

- сформировать единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- закрепить и углубить знания и умения по информационным технологиям;
- систематизировать подходы к изучению коммуникационных технологий; показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
- обеспечить углублённое изучение языка разметки гипертекста HTML и правил дизайна web-страниц; познакомить учащихся с традиционными программами создания и просмотра Web-страниц, их возможностями и особенностями; рассмотреть основы построения Web-страниц и Web- сайтов сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых Web-сайтов;
- познакомить с различными способами создания графической информации (сканирование, цифровой фотоаппарат, графический редактор), особенностями использования графических элементов при построении Web-сайтов;
- создать свои коммуникационные ресурсы: электронную почту, сайт и др.
- при создании сайтов формировать логические связи с предметами, входящими в курс среднего образования.

Воспитывающие задачи:

- сформировать культуру работы в сети Internet (общение, поиск друзей и нужной информации, соблюдение авторских прав, содержание Web- страницы, согласно целям ее создания);
- сформировать культуру коллективной проектной деятельности при реализации общих информационных проектов.

Развивающие задачи:

- развивать познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Internet и анализе возможностей сети, разработке своей собственной Web-страницы;

- развивать профессиональные навыки работы (Web-мастер, Web- дизайнер), развивать представления учащихся о возможностях информационных технологий.
- развивать творческие способности детей в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Планируемые результаты изучения курса «Веб-программирование»

В результате обучения по курсу «Создаём школьный сайт» учащиеся получают возможность овладеть следующими знаниями, умениями, навыками: *понимать*

- принципы и структуру устройства «Всемирной паутины», формы представления и управления информацией в сети Интернета;
- основные понятия web-конструирования: web-страница, web-сайт, домен, хостинг;
- виды веб-сайтов;
- основные этапы и задачи проектирования модели web-сайта как системы;
- структуру web-документа;
- основные способы создания web-страниц;
- основные способы защиты информации в Интернете;

научиться

- находить, сохранять и систематизировать необходимую информацию из сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения;
- программировать на языке HTML на уровне создания не менее 3-5 соответствующих элементов сайта;
- передавать информацию в сеть Интернет с помощью протокола FTP, специальных программ;
- применять при создании веб-страниц основные принципы веб-дизайна;
- производить анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к их структуре, содержанию, дизайну и функциональности сайта.

Участие в занятиях должно помочь учащимся:

- понимать роль и место конструктора-проектировщика-дизайнера в формировании окружающей человека предметной среды;
- повысить свою компетентность в области компьютерного проектирования;
- приобрести интерес к профессиональной подготовке (рабочей профессии) по данному направлению, что повысит их социальную адаптацию после окончания школы.

1.3. Рабочая программа

Учебный план

Программа содержит 5 блоков, связанные единой идеей, в тоже время они построены по модульному принципу. Рабочая программа определяет содержание элективного курса, дает распределение учебных часов по темам курса и определяет последовательность изучения тем. Теоретическая часть программы – 45 часов. Практическая часть программы – 51 час.

№ п/п	Название раздела программы	Количество часов			Форма промежуточной аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Введение	6	6		
2.	HTML-конструирование	45	21	24	
3.	CSS-конструирование	6	3	3	
4.	Основы Web-дизайна	20	7	13	
5.	Системы управления контентом	22	9	13	
6.	Промежуточная аттестация	3		3	Демонстрационная (размещение сайта в сети интернет)
	Итого	102	46	56	

Содержание программы

Раздел 1. Введение. Теория - 6, практика - 0.

Теория: Введение в HTML. Обзор многообразия web-браузеров. Адресация в Интернете. Web-сайты и Web-страницы. Знания и умения на старте. Что нужно знать, чтобы создать свой сайт.

Практика: Концептуальное проектирование. Основные и второстепенные цели. Действия, которые необходимо предпринять для достижения поставленных целей. Разделы сайта. Логическое проектирование. Тип структуры сайта (линейная, иерархическая, контекстная, другая). Названия разделов. Содержание разделов. Организация и связь разделов между собой. Информация на страницах сайта. Технологии, которые будут применяться на сайте. Используемое программное обеспечение. Возможные проблемы и способы их устранения. Обновление информации.

Раздел 2. HTML-конструирование. Теория - 21, практика - 24.

Теория: Команды и атрибуты языка (теги) HTML. Структура веб-страницы. Заголовок документа. Тело документа. Горизонтальная линия. Абзац. Заголовки. Принудительный разрыв строки. Цвет фона. Изображение, как фон. Цвет шрифта. Цвет текстовый и числовой. Размер и форма шрифта. Оформление отдельных элементов текста. Текстовые ссылки и цитаты. Усиление текста. Авторское форматирование. Выравнивание абзацев и фрагментов. Задание в документах маркированных, нумерованных и вложенных списков. Гиперссылка. Задание гиперссылки. Переход внутри одного документа. Создание справочника в виде одного HTML-файла. Переход к другому документу. Таблицы. Графические форматы GIF и JPEG. Вставка изображений на страницу. Видимые размеры и местоположение на странице. Картинка как ссылка. Фреймы.

Практика:

Практическая работа. «Простейшая и улучшенная HTML-страничка»

Практическая работа «Шрифтовое оформление текста»

Практическая работа «Работа со списками» Практическая работа «Создание многофайлового HTML-документа» Практическая работа «Создание гипертекстового справочника по школьным дисциплинам»

Практическая работа «Создание простой таблицы» Практическая

работа «Создание фреймовой структуры» Практическая работа

«Создание главной страницы сайта»

Раздел 3. CSS-конструирование. Теория - 3, практика - 3.

Теория: Стиль для отдельного тега, отдельного HTML-файла. нескольких HTML- файлов. Комбинирование стилей. Свойства CSS: Шрифт, Цвет и фон, Текст, Поля и рамки, Вид. Наследование стилей. Теги <DIV> и . Построение стилей.

Практика: Практическая работа «Построение стилей»

Раздел 4. Основы Web-дизайна. Теория - 6, практика - 12.

Теория: Подготовка графики для Web. Растровая и векторная графика, графические форматы: Формат GIF, Формат JPEG. Анимированные изображения.

Рекомендации по работе с цветом. Назначение и возможности Adobe Photoshop. Оптимизация графики. Установка параметров изображения при оптимизации. Стили: академический, фирменный. Цветовая гамма. Макет дизайна. Информационное наполнение. Расположение элементов на сайте. Графические элементы. Анимация. Наполнение и раскрутка сайта. Баннеры. Навигация. Создание HTML-страницы. Создание кнопок-ссылок. Организация переходов. Создание гипертекстового документа. Узел. Создание узла. Наполнение узла. Переход в Блокнот. Оптимизация макета

страницы. Конструкторы сайтов. Мастерские. Верстка и оптимизация веб-страниц. Программа оптимизации HTML-кода. Редактирование программного кода. Тестирование и публикация Web-сайтов. Платный и бесплатный хостинг. Порядок регистрации аккаунта на бесплатных серверах. Поисковые системы. Критерии поиска нужной информации. Создание банка бесплатных хостингов. Выбор темы для итоговой работы. Разработка дизайна и навигации по сайту. Поиск информации. Создание отдельных страниц сайта. Оптимизация картинок. Критерии оценивания сайта.

Практика:

Практическая работа «Оптимизация графики»
Практическая работа «Форматирование текста»

Практическая работа «Создание гипертекстового документа»

Практическая работа «Поиск бесплатных хостингов»
Практическая работа «Разработка дизайна и навигации по сайту»

Раздел 5. Системы управления контентом. Теория - 9, практика - 18.

Теория: Типовые функции управления веб-сайтом. Добавление и изменение информации. Изменение структуры сайта. Изменение дизайна сайта. Возможность использования шаблонных типов данных. Обеспечение работы с содержанием и визуальным отображением страниц. Регистрация и аутентификация пользователей. Персонализация. Состав требований к системе управления веб-контентом. Критерии оценки системы управления веб-контентом. Виды систем управления контентом по используемой модели веб-контента сайтов. Системы управления контентом на основе реляционных моделей. Объектно-ориентированные системы управления контентом.

Практика: Управление Flash-сайтами. Виды систем управления веб-контентом по уровню решаемых задач. Системы для автономного управления. Системы, автоматизации управления веб-сайтом: содержанием, структурой, дизайном. Специализированное программное обеспечение для автоматизированной разработки и поддержки динамических сайтов. Классификация систем управления контентом по уровню разработки. Создание и поддержка корпоративных или тематических веб-сайтов.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения занятий	Форма занятия	Форма контроля
Введение (6 часов)					
1	Введение в HTML	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
2	Web-сайты и Web-страницы	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
HTML-конструирование (45 часов)					
3	Команды и атрибуты языка (теги) HTML	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
4	Практическая работа. «Простейшая и улучшенная HTML-страничка»	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
5	Цвет фона	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
6	Работа со шрифтом	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
7	Практическая работа «Шрифтовое оформление текста»	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
8	Гиперссылки	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
9	Таблицы. Списки	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
10	Практическая работа «Работа со списками»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
11	Практическая работа «Создание простой таблицы»	3		Практика	Педагогическое наблюдение

12	Вставка изображений на страницу	3		Практика	Педагогическое наблюдение
13	Фреймы	3		Практика	Педагогическое наблюдение
14	Практическая работа «Создание многофайлового HTML-документа»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
15	Практическая работа «Создание гипертекстового справочника по школьным дисциплинам»	3		Практика	Демонстрационная
16	Практическая работа «Создание фреймовой структуры»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
17	Практическая работа «Создание главной страницы сайта»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
CSS-конструирование (6 часов)					
18	Построение стилей	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
19	Практическая работа «Построение стилей»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
Основы Web-дизайна (20 часов)					
20	Подготовка графики для Web	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
21	Верстка и оптимизация веб-страниц	3		Лекция	Педагогическое наблюдение
22	Практическая работа «Оптимизация графики»	2		Практика	Педагогическое наблюдение
23	Практическая работа «Форматирование текста»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
24	Практическая работа «Создание гипертекстового документа»	3		Практика	Педагогическое наблюдение

					ние
25	Практическая работа «Поиск бесплатных хостингов»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
26	Практическая работа «Разработка дизайна и навигации по сайту»	3		Практика	Педагогическое наблюдение
Системы управления контентом (22 часов)					
27	Что такое система управления контентом?	2		Лекция	Педагогическое наблюдение
28-29	Типовые функции управления веб-сайтом	4		Лекция	Педагогическое наблюдение
30-31	Виды систем управления контентом	4		Лекция	Педагогическое наблюдение
32-33	Практическая работа «Установка CMS WordPress»	6		Практика	Педагогическое наблюдение
34-25	Практическая работа «Установка CMS Moodle». Защита проектов	6		Практика	Педагогическое наблюдение
Промежуточная аттестация (3 часа)					
36	Промежуточная аттестация	3		Практика	Демонстрационная

Формы текущего контроля / промежуточной аттестации

Аттестация производится через устный опрос, тестирование, обсуждения, коллективный анализ работы, демонстрацию.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: материал тестирования, методическая разработка и журнал посещаемости.

Материально-техническое обеспечение

Для обеспечения учебного процесса в соответствии с Программой объединение должно располагаться в кабинете, соответствующий санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям, оборудованный, столами, стульями, общим освещением, персональными компьютерами с процессором не ниже 2,0 ГГц и 512 Мб оперативной памяти, компьютерными программами: операционная система Windows, браузер (Internet Explorer, Chrome, Yandex, Safari или Opera). Также должен иметься доступ с рабочего компьютера на проектор для трансляции учебных фильмов и презентаций.

Наиболее эффективны занятия при наличии выхода в Интернет.

Информационное обеспечение

Специальная литература, видеоуроки, веб-ресурсы с практическими работами, интерактивные онлайн-курсы

Кадровое обеспечение

Требования к квалификации специалистов, реализующих программу: соответствие должности педагога дополнительного образования, обладание высоким уровнем педагогической и профессиональной компетентности, гуманистической направленностью, владение высокими образцами труда (мастерство), поиск нового (новаторство). Возможность повышения профессионального мастерства: участие в методических объединениях, семинарах, конкурсах, прохождение курсов повышения квалификации.

Методические материалы

Программа курса обеспечена авторским электронным пособием для учащихся. Можно использовать учебное пособие для учащихся Ивашенко.М., Потапов В. Основы HTML и Якушина Е. Графика для ИНТЕРНЕТА электронным учебником Дуванов А.А. Гипертекстовый курс “ Web-конструирование“, контрольно-измерительными материалами для проведения текущего и итогового контроля. В качестве дополнительных источников информации для освоения материала курса рекомендуется использовать справочники, дополнительную литературу. Обязательна разработка и подготовка дидактических материалов, заданий для выполнения практических работ, выдаваемых каждому учащемуся, демонстрационных материалов.

Оценочные материалы

В целях контроля усвоения программного материала и оценки уровня знаний проводятся:

1. Входная диагностика знаний.

Цель: определение уровня знаний на момент поступления в Центр.

Главная функция: комплектование учебных групп с учетом исходного уровня обученности.

Форма проведения: тестирование, собеседование. *Время проведения:* в начале учебного года.

2. Текущая проверка знаний и умений в процессе усвоения каждой изучаемой темы.

Цель: диагностирование хода дидактического процесса, выявление динамики результатов усвоения программного материала, сопоставление реально достигнутых на отдельных этапах результатов с запроектированными; определение и ликвидация пробелов в усвоении материала, повышение общей продуктивности учебного труда.

Главная функция: обучающая

Форма проведения: тестирование, устный опрос, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа, викторина, конкурс, творческие задания и т.п.

Время проведения: в течение учебного года.

3. Промежуточная диагностика знаний, умений по целому разделу или значительной части курса.

Цель: диагностирование качества усвоения учащимися взаимосвязей между структурными элементами учебного материала.

Главная функция: систематизация и обобщение.

Форма проведения: тестирование, собеседование, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа, зачет, реферат, защита проектов, круглый стол, викторина, конкурс, творческая работа, тематический вечер и т.п.

Время проведения: в конце первого полугодия.

4. Итоговая диагностика и учет знаний, умений и навыков.

Цель: диагностирование уровня (качества) фактической обученности в соответствии с поставленной на данном этапе целью.

Главная функция: анализ динамики и эффективности дидактического процесса.

Время проведения: в конце учебного года.

Форма проведения: тестирование, собеседование, контрольная работа, самостоятельная работа, практическая работа, исследовательская работа, зачет, письменный или устный экзамен, реферат, защита проектов, круглый стол, викторина, конкурс, творческая работа, тематический вечер и т.п.

Для оценивания знаний учащихся принята десятибалльная система оценки знаний, которая позволяет:

- расширить возможности положительного оценивания учебной деятельности учащихся за счет расширения шкалы оценивания;
- стимулировать мотивацию достижения успехов школьников;
- повысить объективность оценки знаний, умений и навыков учащихся;
- снять стереотипы при оценивании учебных достижений школьников.

Оценивая результаты образовательного процесса, мы оцениваем качество образования учащихся. Достоверная оценка качества характеризует степень обученности ученика (СОУ), то есть прочность, глубину, осознанность и системность знаний, умений и навыков, его компетентность.

Список литературы для педагога

1. Белов В. Ключи к успеху // Мир ПК. – 2006 – №8. – с. 68-70.;
2. Гончаров А. HTML в примерах. С.-Пб.: Питер, 2003.;
3. Гончаров А. Самоучитель HTML. С.-Пб: Питер, 2000.;
4. Дригалкин В. В. HTML в примерах. Как создать свой Web-сайт: Самоучитель / В. В. Дригалкин. – М.: Изд-во «Вильямс», 2003 – 192 с.: ил. Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗов / под ред. С.В. Симоновича. -СПб.: Питер. - 2000
6. Кузнецов М.В. Практика разработки Web-сайта / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов
7. Лебедев С.В. Web-дизайн: учебное пособие по созданию публикаций для Интернет/ С.В. Лебедев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс-пресс, 2004.-736с
8. Шапошников И. В. Справочник Web-мастера. XML. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001– 304 с.: ил.
9. Штайнер Г. HTML/XML/CSS / Г. Штайнер. – 2-е изд., перераб. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005 – 510 с.: ил.

Список литературы для обучающихся

1. Борисенко А. А. Web-дизайн. Просто как дважды два / А. А. Борисенко. - М.:Эксмо, 2008 - 320 с.;
2. Валентайн Ч. XHTML/ Ч. Валентайн, К.М. Минник// 2001.;
3. Гончаров А. HTML в примерах. С.-Пб.: Питер, 2003.;
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. С.-Пб: Питер, 2000.;
5. Матросов А. HTML 4 в подлиннике/ А.Матросов, А.Сергеев, М. Чаунин// БХВ-Петербург.: Санкт-Петербург, 2005.;
6. Миронов Д. Создание Web-страниц в MS Office 2000 - Спб.: Питер. - 2000.;
7. Морис Б. HTML в действии. СПб.: Питер, 1997 г. - 256 с.;
8. Пауэлл Т. Web-дизайн/ Т. Пауэл// Санкт-Петербург, 2002.;
9. Петюшкин А.В. HTML. Экспресс-курс. - СПб.: БХВ - Петербург, 2003Хеслоп П. HTML самого начала. - СПб: Санкт-Петербург, 2005.;
10. Шафрин Ю. А. Информационные технологии. 10-11 кл. - Москва.

Электронные ресурсы

1. Информационный портал о программировании: <https://metanit.com/>
2. Интерактивные онлайн-курсы: <https://htmlacademy.ru/>
3. Онлайн-учебник HTML CSS: <http://code.mu/books/css/>
4. Форум web-разработчиков – профессиональное сообщество <http://htmlbook.ru/>