

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного муниципального образования
«Кудинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена и
принята на заседании
педагогического совета
от «30 » августа 2024г.
Протокол № 1

Утверждаю
директор МОУ ИРМО
«Кудинская СОШ»
Стадник.О.С./
«02» сентября 2024г.



Дополнительная общеразвивающая программа
по направлению «Программирование»
«Основы сайтостроения»

Направленность: техническая
Срок реализации: 1 год
Уровень: стартовый (ознакомительный)
Возрастная категория: 14-16 лет

Составила педагог дополнительного образования:
Кулакова Елизавета Олеговна

д. Кудя, 2024 год

Пояснительная записка

Цели изучения курса

При построении программы элективного курса были поставлены следующие цели:

- формирование теоретических знаний и практических умений в области основ Web-программирования;
- формирование операционного стиля мышления: умение формализовать задачу; выделить в ней логически самостоятельные части; определить взаимосвязи этих частей;
- спроектировать решение при помощи нисходящей и восходящей технологии; верифицировать результат (операционный стиль характерен для самых различных видов деятельности, а не только для программирования, как это иногда однобоко понимается);
- формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер;
- формирование умений и способов деятельности для решения практически важных задач, создание учащимися собственных Web-продуктов;
- подготовка к обоснованному выбору профессии, осознание возможностей и способов реализации выбранного жизненного пути.

Сформулированные цели определили основные методические линии курса, которые можно кратко обозначить ключевыми словами: Web-программирование, компьютер, творчество. Эти линии проходят через все темы элективного курса. Каждая из них развивается по своей собственной логике, но при этом они пересекаются, поддерживают и дополняют друг друга.

Основное внимание при изучении курса уделяется не особенностям конкретного программного и аппаратного обеспечения, а общим принципам, лежащим в их основе. Подробное и скрупулезное изучение программной среды не является целью элективного курса. Во-первых, ученики, если у них появляется интерес к Web -программной среде, очень часто могут ее изучить быстрее, чем это делает сам преподаватель. Во-вторых, современная область Web-программирования столь обширна, что детальное изучение просто не реально. Поэтому главная цель курса дать представление и стимул для изучения Web-программирования. Нужно показать, что интересных и даже неожиданных результатов можно добиваться, овладев лишь небольшой частью программной среды, но при работе подключив свое воображение.

Общая характеристика курса

Курс по выбору «Основы Web-программирование» в предпрофильном обучении образовательной области информатика занимает важное место в подготовке учеников к дальнейшему обучению, и предполагает повышение уровня образования за счет углубленного изучения материала по коммуникационным технологиям.

Современный этап развития образования связан с широким использованием современных информационно-коммуникационных технологий и возможностей, предоставляемых глобальной сетью Интернет. В России большое внимание на государственном уровне уделяется информатизации общества в целом и сферы образования в частности. В этой связи решающее значение приобретают знания связанные с ИКТ.

Курс рассчитан на углубленное изучение темы «Коммуникационные технологии», входящей в обязательный минимум содержания основного среднего образования по дисциплине информатика. Направленность курса – развивающая, так как он ориентирован на удовлетворение и поощрение любознательности учащихся.

Данный курс способствует развитию познавательной активности учащихся; творческого и операционного мышления; повышению интереса к информатике, а самое главное, решает вопрос об использовании услуг Интернета, показывает нужную учебную информацию.

Место курса в базисном учебном плане

Курс рассчитан на учащихся 7-9 классов на 204 часа. Занятия проводятся по четыре часа в неделю. Курс включает в себя практическое освоение техники создания Web-страниц, тематических сайтов.

Результаты освоения курса

1) Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

2) Метапредметные результаты

- Умение работать парами, группами и индивидуально.
- Умение поиска рациональных путей выполнения работы.
- Умение исследовать несложные практические ситуации, выдвигать предположения.
- Умение искать и устранять причины возникших трудностей.
- Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

3) Предметными результатами, формируемыми при изучении курса являются знание:

- форм представления текстовой и графической информации в сети Интернет;
- видов web - сайтов;
- способов работы с изученными программами (редакторы сайтов) и HTML-документами языка HTML

умение:

- проектировать и создавать гипертекстовые приложения;
- программировать на языке HTML на уровне создания не менее 3-5 связанных страниц сайта;
- передавать информацию в сеть Интернет с помощью специальных программ;

- применять при создании web-страницы основные принципы web-дизайна, проводить анализ, проектировать структуру, производить отбор содержания согласно функциональным требованиям проекта, выполнять визуализацию информации в соответствии с требованиями дизайна.

Тематическое планирование по курсу «Основы сайтостроения»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Макс нагрузка учащегося, ч.	Из них		
			Теоретическое обучение, ч	Практические работы, ч	Контрольные работы, ч
1	Введение Web-программирования	8	8	0	
2	Оосновы HTML	24	12	12	
3	CSS (каскадные таблицы стилей)	22	14	8	
4	Основы JavaScript	30	18	12	
5	Библиотеки и фреймворки	20	12	8	
6	Основы UX/UI- дизайна	13	7	6	
7	Проектная работа	24	6	18	
8	Повторение и закрепление материала	12	6	6	

Содержание курса «Основы сайтостроения»

Раздел 1. Введение Web-разработку - 8 часов

Введение в проектирование. Типы сайтов. Что такое информационная архитектура. Правила структурирования и отбора информации Знакомство с понятием web-сайт и web-страница, сеть Интернет, web-технологии, программы браузеры, интерактивное средство представления информации.

Раздел 2. Основы HTML – 24 часа

В этом разделе учащиеся освоят HTML – основной язык разметки, с помощью которого создаются веб-страницы. Они научатся правильно структурировать документы, использовать различные теги для форматирования текста, создания списков, таблиц, форм и добавления медиафайлов. Также будет уделено внимание семантике HTML для улучшения читаемости кода.

Раздел 3. CSS (каскадные таблицы стилей) - 22 часа

CSS – это инструмент для оформления внешнего вида веб-страниц. В этом разделе учащиеся изучат, как подключать стили к HTML-документам, как работать с цветами, шрифтами, и текстом. Они освоят принципы блочной модели, разберутся в современных способах построения макетов с помощью Flexbox и Grid, а также научатся добавлять анимации и визуальные эффекты.

Раздел 4. Основы JavaScript – 30 часов

JavaScript – язык программирования, который оживляет веб-страницы, добавляя интерактивность и динамическое поведение. Этот раздел поможет учащимся освоить основы JavaScript: работу с переменными, условиями, циклами, функциями и событиями. Они также научатся взаимодействовать с элементами веб-страниц через DOM и создавать интерактивные элементы на сайте.

Раздел 5. Теоретические основы дизайна – 20 часов

Для ускорения разработки и упрощения кода веб-разработчики часто используют библиотеки и фреймворки. В этом разделе учащиеся познакомятся с популярными библиотеками, такими как jQuery, и CSS-фреймворками, такими как Bootstrap и Tailwind. Эти инструменты помогут им создавать современные, адаптивные и стильные веб-страницы быстрее и эффективнее.

Раздел 6. Основы UX/UI-дизайна - 13 часов

Веб-дизайн играет важную роль в создании удобных и привлекательных сайтов. В этом разделе учащиеся изучат основные принципы пользовательского опыта (UX) и пользовательского интерфейса (UI). Они узнают, как проектировать интерфейсы, чтобы они были понятны и удобны для пользователя. Также познакомятся с инструментами для прототипирования, такими как Figma и Adobe XD. Практическая работа №7 «Работа над индивидуальным проектом».

Раздел 7. Проектная работа- 24 часа

Этот раздел посвящен практическому применению всех полученных знаний. Учащиеся разрабатывают собственный проект веб-сайта, начиная с макета и заканчивая полной реализацией. Процесс включает в себя создание структуры сайта, оформление с помощью CSS, добавление интерактивных элементов с JavaScript и презентацию готового проекта.

Раздел 8. Повторение и закрепление материала – 12 часов

Завершающий раздел курса направлен на повторение пройденного материала. Ученики выполняют практические задания, чтобы закрепить свои знания, а также пройдут итоговое тестирование для оценки уровня освоения программы.

Создание школьного медиа

Для создания школьного медицентра рекомендуется выполнить следующие шаги:

- Определить цели школьных медиа.
- Создать команду школьных медиа, которая будет отвечать за разработку контента, его публикацию и взаимодействие с аудиторией.
- Определить платформы для публикации контента.

- Разработать контент-план, определяющий темы и форматы публикаций на различных платформах.
- Вовлекать учеников, учителей и родителей в создание контента.
- Оценивать продуктивность школьных медиа с помощью аналитики.
- Работать над развитием и совершенствованием школьных медиа, исходя из обратной связи аудитории и изменений в трендах коммуникации.

Тематический план курса

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Теория	Практика	Всего
РАЗДЕЛ 1. Введение Web-разработку – 8 часов			
1.1. Что такое Web-разработка?	2		2
1.2. Основные инструменты и технологии	2		2
1.3. Клиент-серверная архитектура	2		2
1.4. Безопасность в интернете (основы)	2		2
	8	0	8
РАЗДЕЛ 2. Основы HTML – 24 часа			
2.1. Структура HTML – документа и разметка заголовка	2		2
2.2. Основные теги: заголовки, параграфы, списки, ссылки	4	4	8
2.3. Формы и таблицы	2	4	6
2.4. Медиа-теги (изображения, видео, аудио)	2	4	6
2.5. Семантический HTML	2		2
	12	12	24
РАЗДЕЛ 3. CSS (каскадные таблицы стилей) – 22 часа			
3.1. Основы CSS: подключение стилей, селекторы	4		4
3.2. Цвета, шрифты, работа с текстом	2		2
3.3. Блочная модель: margin, padding, border	2		2
3.4. Flexbox и Grid Layout	4	4	8

3.5. Анимация и переходы	2	4	6
	14	8	22
РАЗДЕЛ 4. Основы JavaScript – 30 часов			
4.1. Введение в JavaScript: переменные, типы данных	4		4
4.2. Операторы и условия	2	4	6
4.3. Циклы и массивы	4	4	8
4.4. Функции и события	4	4	8
4.5. Основы работы с DOM	4		4
	18	12	30
РАЗДЕЛ 5. Библиотеки – 20 часов			
5.1. Введение в библиотеки: jQuery, Bootstrap	4		4
5.2. Основы работы с Bootstrap (макетирование)	4	4	8
5.3. Введение в CSS-фреймворки (Tailwind CSS)	4	4	8
	12	8	20
РАЗДЕЛ 6. Основы UX/UI-дизайна – 13 часов			
6.1. Основные принципы UX и UI	3	2	5
6.2. Прототипирование сайтов (Figma, Adobe XD)	4	4	8
	7	6	13
РАЗДЕЛ 7. Проектная работа – 24 часа			
7.1. Разработка макета проекта	2	4	6
7.2. Создание веб-сайта	2	10	12
7.3. Презентация и защита проекта	2	4	6
	6	18	24
РАЗДЕЛ 8. Повторение и закрепление материала – 12 часов			
8.1. Реализация пройденных тем	4		4
8.2. Практические задания		4	4
8.3. Тестирование знаний	2	2	4
	6	6	12

Перечень аппаратных средств, необходимых для реализации программы

- Компьютер — универсальное устройство обработки информации;
- Принтер — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими школами.
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

Ведение молодежного сайта школы

В источнике не упоминается теория ведения молодёжного сайта школы, но есть информация о разработке веб-сайта для школы.

Процесс разработки веб-сайта для школы состоит из следующих основных операций:

1. Определение цели и требований для школьного веб-сайта.
2. Создание дизайна веб-сайта школы.
3. Разработка структуры школьного сайта.
4. Выбор платформы для разработки.
5. Создание контента для школьного веб-сайта.
6. Тестирование и оптимизация веб-сайта школы.

7. Регистрация доменного имени и выбор хостинг-провайдера для школьного веб-сайта.
8. Запуск веб-сайта школы и его продвижение.
9. Обеспечение безопасности веб-сайта школы.
10. Расширение функциональности.

Учебно-методическое обеспечение предмета

1. <http://wap.inf777.borda.ru/?1-1-0-00000005-000-0-0> Элективные курсы по информатике
2. http://www.agpu.net/institut/kaf/kaf_inf/elibfol/kozyreva/MPI/lekcii/102.htm Современные педагогические технологии и частные методики обучения информатике
3. Сборник программ элективных курсов по информатике // Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». – 2005. – №5. – Л.: Образование