

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА АКТОБЕ  
ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА**

**П Р О Г Р А М М А**

**«ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ САЙТОВ»**

Составитель Щербакова Валентина Николаевна  
педагог дополнительного образования

**Актобе 2015 год**

## Пояснительная записка.

### **Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.**

В связи с бурно развивающимися информационными технологиями и ресурсами большое значение приобрела проблема изучения общих для всех сетевых технологий, чтобы каждый обучающийся мог создавать лично значимую для него образовательную продукцию. Такой продукцией в данном курсе является веб-сайт.

Реализация программы основана на доступности задач и заданий, предлагаемых для практической деятельности детей, имеющих начальный уровень подготовки, на сочетании индивидуальной и коллективной творческой деятельности.

Педагогическая целесообразность заключается в организации такого образовательного процесса, при котором цель обучения достигалась бы наиболее кратчайшим и результативным способом.

Введение кружка «Проектирование и конструирование сайтов» обусловлено тем, что на изучение темы «Основы гипертекстовой разметки документов» по программе Н.Д.Угриновича в общеобразовательном профиле отводится 3 часа, в информационно - технологическом – 6 часов, что совершенно не достаточно для хорошего понимания этого учебного материала и формирования навыков создания web-документов.

Особенность состоит в том, что программа может использоваться во многих профилях дополнительного образования, поскольку веб-стиль деятельности относится ко всем сферам современного общества - гуманитарным, естественно - научным, социальным, экономическим и др.

Проектирование сайта – это один из ключевых начальных этапов разработки интернет сайта, направленный на гарантированное достижение цели, экономии времени и денег, а также позволяет эффективно распределить работу.

Отличительной чертой данной программы является то, что предусматривает интеграцию с другими учебными предметами: информация из физики, химии и других учебных предметов может использоваться обучающимися в процессе конструирования сайтов соответствующей тематики.

Программа рекомендована учащимся 6-11-х классов школы.

В структуре изучаемого курса выделяются следующие разделы:

1. Моя веб-страничка
2. Графика
3. Гипертекстовый документ
4. Виды сайтов
5. Основы HTML
6. Редакторы сайтов
7. Дополнительные возможности создания веб-страниц
8. Основы веб-дизайна
9. Размещение и поддержка сайта в сети

## 10. Проектирование сайта

Содержание каждой темы тесно связано между собой. Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, возможности их самовыражения. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе.

### **Ведущая идея.**

Создание комфортной среды общения, развитие способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализации. Воспитание и обучение в кружке осуществляется "естественным путем", в процессе творческой работы. Участие преподавателя в создании поделок и композиций осуществляется "сквозь" ребенка, т.е. ученик получает от педагога ту информацию, те примеры, которые необходимы ему для осуществления собственного замысла и собственных, соответствующих возрасту, представлений о мире.

Одно из условий освоения программы - стиль общения педагога с детьми на основе личностно-ориентированной модели.

Программа предполагает соединение игры, труда и обучения в единое целое, что обеспечивает единое решение познавательных, практических и игровых задач (при ведущем значении последних). Занятия проводятся в игровой форме, в их основе лежат творческая деятельность, т.е. создание оригинальных творческих работ.

Все поделки функциональны: ими можно играть, их можно использовать в быту, их можно подарить друзьям и родным.

### **Цели и задачи.**

**Цель программы** – является научить обучающихся ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет – пространстве для реализации своих коммуникативных, технических и эвристических способностей в ходе проектирования и конструирования сайтов, что является подготовкой к осознанному выбору Интернет – профессии.

Достижение поставленной цели связывается с решением следующих **задач**:

- познакомить с видами веб-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;
- дать первичные навыки программирования на языке HTML;
- создать и разместить в сети Интернет собственный веб-сайт по выбранной тематике;
- познакомить с основами веб-дизайна;
- сформировать навыки работы в коллективе с комплексными веб-проектами.

В результате изучения данного элективного курса кружковцы должны

**знать**

- принципы и структуру устройства «Всемирной паутины», формы представления информации в сети Интернет;
- способы работы с изученными программами (редакторы сайтов);
- виды веб-сайтов;

**уметь**

- найти, сохранить и систематизировать необходимую информацию из сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения; владеют браузерами IE, Opera;
- спроектировать, изготовить и разместить в сети веб-сайт объемом 5-10 страниц на заданную тему;
- программировать на языке HTML на уровне создания не менее 3-5 соответствующих элементов сайта;
- передавать информацию в сеть Интернет с помощью специальных программ;
- применять при создании веб-страницы основные принципы веб-дизайна и произвести анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к их структуре, содержанию, дизайну и функциональности;

**иметь навыки владения**

- способами работы с изученными программами (редакторы сайтов);
- необходимыми способами проектирования, создания, размещения и обновления веб-сайта;
- приемами организации и самоорганизации работы по изготовлению сайта;
- опытом коллективного сотрудничества при конструировании сложных веб-сайтов;
- оценивания своих результатов, корректирования дальнейшей деятельности по сайтостроительству.

Программа кружка предусматривает проведение традиционных уроков и практических занятий. Изучение нового материала носит сопровождающий характер. Ученики изучают его с целью создания запланированного продукта – графического файла, эскиза веб – страницы, элемента сайта и т.п. Для отработки умений выполнять технические задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых результатов обучения, проводится тренинг. Тренинг переходит в комплексную творческую работу по созданию учениками определенного образовательного продукта.

Освоение программы предполагает, помимо посещения занятий (уроков), выполнение внеурочных самостоятельных (домашних) заданий с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств без подключения к сети Интернет.

Отбор методов обучения данному кружку обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей

старшеклассников. Решение данной задачи обеспечено наличием в программе кружка следующих элементов:

- социально-практическая значимость (для чего необходимо уметь создавать, размещать и поддерживать сайты);
- личностная значимость (зачем необходимо быть компетентным в области сайтостроительства);
- перечень реальных объектов, относящихся к данным компетентностям (веб-страница, сайт, компьютер, компьютерная программа, Интернет и др.):
- знания, умения и навыки, относящиеся к данным объектам;
- способы деятельности по отношению к данным объектам;
- минимально необходимый опыт деятельности ученика в сфере данной компетенции;
- индикаторы – учебные и контрольно-оценочные задания по определению уровня компетентности ученика.

Программа завершается итоговым контролем. Он может иметь форму зачета или защиты творческих работ, т.к. данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям. При этом к зачету обучающийся должен представить образовательный продукт (созданные веб-страницы, сайты и т.п.) и продемонстрировать уровень достижения минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах кружка. Выполнение работ завершается их защитой и рефлексивной оценкой.

Программа рассчитана на 72 часа лекционно-практических занятий.

### **Задачи программы:**

#### ***Обучающие***

- Знакомить детей с основными понятиями языка гипертекстовой разметки.
- Обучать различным приемам работы HTML файлами.
- Формировать умения следовать устным инструкциям.

Знакомить детей с основными понятиями:

- HTML
- IP-адрес
- Абсолютные адреса
- Администрирование
- Активные ссылки
- Активные элементы
- Баннер
- Браузер
- Веб-страница
- Векторный формат

- Виды сайтов
- Выделенная линия
- Выравнивание
- Гипертекст
- Гипертекстовые ссылки
- Гостевая книга

Обогащать словарь ребенка специальными терминами.

***Развивающие:***

- Развивать внимание, память, логическое и пространственное воображения.
- Развивать моторику рук .
- Развивать художественный вкус, творческие способности и фантазии детей.
- Развивать у детей способность работать руками, приучать к точным движениям пальцев, совершенствовать моторику рук.
- Развивать пространственное воображение.

***Воспитательные:***

- Воспитывать интерес к информационным технологиям.
- Формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки.
- Способствовать созданию игровых ситуаций, расширять коммуникативные способности детей.
- Совершенствовать трудовые навыки, формировать культуру труда, учить аккуратности, умению бережно и экономно использовать материал, содержать в порядке рабочее место.

***Принципы, лежащие в основе программы:***

- доступности (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- наглядности (иллюстративность, наличие дидактических материалов). “Чем более органов наших чувств принимает участие в восприятии какого-нибудь впечатления или группы впечатлений, тем прочнее ложатся эти впечатления в нашу механическую, нервную память, вернее сохраняются ею и легче, потом вспоминаются” (К.Д. Ушинский);
- демократичности и гуманизма (взаимодействие педагога и ученика в социуме, реализация собственных творческих потребностей);
- научности (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы).
- “от простого к сложному” (научившись элементарным навыкам работы, ребенок применяет свои знания в выполнении сложных творческих работ).

Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, возможности их самовыражения. В ходе усвоения детьми содержания

программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе. Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, приобщить без боязни творить и создавать.

**Организационно-методическое обеспечение программы  
(возраст детей, сроки реализации, режим занятий, наполняемость групп).**

Программа «Проектирование и конструирование сайтов» информатика рассчитана на 2 года. Для успешного освоения программы занятия численность детей в группе кружка должна составлять не менее 10 человек. Годовой курс программы 1 года обучения рассчитан на 144 часа, в год 72 занятия по 2 ч., 2 год обучения рассчитан на 216 часов, в год 72 занятия по 3 ч. Группа формируется из детей в возрасте от 14-17 лет.

Год обучения	Количество часов		Кол-во детей в группе
	В неделю	в год	
1	4	144	от 14 и выше
2	6	216	от 14 и выше

**Формы и методы занятий.**

***В процессе занятий используются различные формы занятий:***

традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования и другие.

А также различные методы:

***Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:***

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.)
- наглядный (показ мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.)
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.)

***Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:***

- объяснительно-иллюстративный - дети воспринимают и усваивают готовую информацию

- репродуктивный - учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности
- частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом
- - исследовательский - самостоятельная творческая работа учащихся

**Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:**

- фронтальный - одновременная работа со всеми учащимися
- индивидуально-фронтальный - чередование индивидуальных и фронтальных форм работы
- групповой - организация работы в группах.
- индивидуальный - индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

### **Ожидаемые результаты.**

В результате обучения по данной программе учащиеся смогут в будущем:

- участвовать в республиканских и международных олимпиадах, конкурсах и телекоммуникационных проектах, где результаты обычно представляются в виде веб- страниц;
- публиковать в сети Интернет свои творческие работы, получая отклики самой широкой аудитории;
- создавать современные сайты по требуемой тематике для себя, для родных и знакомых, на заказ;
- изготавливать сайты на коммерческих условиях;
- приобрести современную, престижную и высокооплачиваемую профессию;
- найти дистанционную работу в любом регионе страны и мира;
- установить дружеские и деловые связи по всему миру.

### **Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы.**

- Составление альбома лучших работ.
- Проведение конкурса работ учащихся:
  - в кружке,
  - в школе.
- Участие в конкурсе сайтов.

### **Техническое оснащение занятий.**

Количество компьютеров, всего	12
Из них используются в образовательном процессе	10



Количество локальных сетей в учреждении	1
Количество терминалов, с которых имеется доступ к Internet	12
Количество компьютерных классов	1

### Учебно-тематический план первого года обучения

№	Наименование тем, номера занятий, их краткое содержание	Количество часов			Дата
		всего	теорет.	прак.	
1	Вводное занятие. Знакомство с лабораторией и предметом.	3	3		
2	Основы Web: сайты, браузеры и навигация	24	10	14	
3	Построение одностраничного документа	18	6	12	
4	Построение многостраничного документа	21	3	18	
5	Подготовка графики для Web	18		18	
6	Работа с таблицами	24	6	18	
7	Дополнительные возможности создания веб-страниц	15	3	12	
8	CSS в HTML-коде	18	3	15	
9	Защита проекта	3	3		
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>144</b>	<b>37</b>	<b>107</b>	

#### Содержание

##### **Раздел 1. Вводное занятие. Знакомство с лабораторией и предметом.**

Цели и задачи кружка. Знакомство с правилами техники безопасности и правилами поведения в компьютерном классе.

##### **Раздел 2. Основы Web: сайты, браузеры и навигация**

Понятие web- пространства. Понятие сайта. Понятие гиперссылки. Просмотр сайта. Разнообразие браузеров. Устройство сайта. Системы навигации по сайту. Внутренние и внешние ссылки. Графические гипертекстовые карты. Сохранение текста со страницы сайта. Сохранение картинки с сайта. Сохранение адреса сайта в папке *избранные*. заполнение и отправка формы с сайта.

##### **Раздел 3. Построение одностраничного документа**

Основы языка разметки HTML. Что такое тег. Виды тегов. Правила написания атрибутов и тегов. Теги заголовков, текстов. Применение логических и физических стилей. Задание параметров текста. Выравнивание текста.

##### **Раздел 4. Построение многостраничного документа**

Создание маркированных, нумерованных и определенных списков. Создание вложенных списков. Создание линий. Ссылки и формы. Создание форм. Что такое ссылка. Виды ссылок. Правила написания.

##### **Раздел 5. Подготовка графики для Web**

Назначение графического фона и задание цвета страницы. Графические объекты и изображения. Программа Photoshop. Вставка рисунка. Атрибуты

тега `img`. Обработка фотографии в программе Photoshop. Пример создания заголовка в программе Photoshop. Автоматическая обработка фотографии в программе Photoshop. Создание кнопок. Создание баннеров.

### **Раздел 6. Работа с таблицами**

Табличная модель сайта (табличная верстка). Создание таблиц. Тег `table` и его атрибуты. Тег создания строк и его атрибуты. Тег создания ячеек и его атрибуты. Объединение ячеек. Тег создания заголовков таблицы. Вставка таблицы в ячейку таблицы (создание вложенных таблиц).

### **Раздел 7. Дополнительные возможности создания веб-страниц**

Создание фотоальбома. Создание таблицы стилей для страницы. Стили для блоков. Слои. Практическая работа по созданию сайта из блоков. Создание выпадающего меню. Программа Dreamweaver. Строение окна, настройка.

### **Раздел 8. CSS в HTML-коде**

Основы CSS . Создание стиля для тега. Создание стиля для всего сайта. Применение стилей для форм, для списка, для изображений, ссылок, таблиц. Блочная модель сайта (блочная верстка).

### **Раздел 9. Защита проекта**

Создание Web-страничек, работа в Интернете.

Демонстрация – зачет готовых проектов учащихся.

Анализ разработанных web-сайтов .

## **Учебно-тематический план второго года обучения**

№	Наименование тем, номера занятий, их краткое содержание	Количество часов			Дата
		всего	теорет.	прак.	
1	Моя веб - страничка	18	9	9	
2	Графика	18	8	10	
3	Гипертекстовый документ	18	6	12	
4	Виды сайтов	18	5	13	
5	Основы HTML	18	7	11	
6	Редакторы сайтов	18	8	10	
7	Дополнительные возможности создания веб-страниц	18	8	10	
8	Основы веб -дизайна	18	4	14	
9	Размещение и поддержка сайта в сети	18	4	14	
10	Проектирование сайта	18	5	13	
11	Выполнение творческой работы	18	4	14	
12	Защита проекта	18	5	13	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>216</b>	<b>73</b>	<b>143</b>	

### **Содержание**

#### **Раздел 1. Моя веб-страничка**

В этом разделе кружковцы узнают, что такое гипертекст, как создаются веб-страницы, что делают браузеры. Познакомятся с некоторыми тегами –

командами языка HTML и научиться изменять цвет шрифта и фона. Создадут свою «визитку» в виде простейшей веб-страницы.

## ***Раздел 2. Графика***

В этом разделе кружковцы познакомятся с форматами графических файлов, их достоинствами и недостатками, возможностями применения на веб-страницах. Кружковцы научатся вставлять изображения в HTML-документ, управлять их видимыми размерами и расположением на странице.

## ***Раздел 3. Гипертекстовый документ***

В этом разделе кружковцы познакомятся со способами организации информации на сайте, узнают об организации гипертекстовых связей между документами, научатся создавать текстовые гиперссылки и ссылки, изображения, менять их вид.

## ***Раздел 4. Виды сайтов***

В этом разделе кружковцы познакомятся с различными видами сайтов, узнают как привлечь внимание посетителей, оптимально организовать информацию, обеспечить интерактивное взаимодействие с посетителями, познакомятся с критериями оценки сайтов.

## ***Раздел 5. Основы HTML***

В этом разделе кружковцы научатся располагать информацию в необходимом месте на веб-странице, делить экран на отдельные окна с самостоятельной информацией и возможностью управления их содержанием; создавать различные интерактивные элементы и получать сообщения, как с ними работал пользователь.

## ***Раздел 6. Редакторы сайтов***

Изучив этот раздел кружковцы узнают возможности приложения Dreamweaver и других редакторов при создании и редактировании сайтов.

## ***Раздел 7. Дополнительные возможности создания веб-страниц***

В этом разделе кружковцы узнают как быстро и эффективно изменять вид сразу всех веб-страниц, оформлять их в одном стиле. Научатся создавать динамические и интерактивные веб-страницы.

## ***Раздел 8. Основы веб-дизайна***

В данном разделе кружковцы увидят, что проектирование содержимого сайта – один из самых ответственных моментов при создании любого веб-ресурса.

## ***Раздел 9. Размещение и поддержка сайта в сети***

В этом разделе кружковцы научатся размещать подготовленные сайты в сети, оценивать предлагаемые провайдерами условия размещения и выбирать оптимальные, загружать на сервер свои файлы и тестировать веб-страницы.

### ***Раздел 10. Проектирование сайта***

В этом разделе кружковцы научатся разрабатывать концепцию, цели и структуру сайта, продумывать его внутренние и внешние связи, назначение каждой страницы и элемента на ней. Эти задачи необходимо решить прежде, чем приступить к построению самого сайта.

### ***Раздел 11. Выполнение творческой работы***

Знания, умения и предыдущие разработки необходимо применить для создания комплексного проекта – веб-сайта на выбранную тему. Сайт разрабатывается в группе или индивидуально. Обучающимся потребуется спроектировать, изготовить и разместить сайт в сети Интернет. Выполненный проект необходимо защитить перед сокурсниками.

### ***Раздел 12. Защита проекта***

Защита проекта по компьютерной графике и веб-дизайну – хороший способ для обучающихся показать свои художественные, графические и технические способности, т.к. задания носят межпредметную направленность и помогают выявить степень усвоения всего материала курса.

## Литература

1. Баричев С. Ваш Office 2000/ С.Баричев, О.Плотников// Москва, 2000.
2. Валентайн Ч. XHTML/ Ч.Валентайн, К.М.Минник//2001
3. Интернет. Энциклопедия, 2-е изд./под редакцией Л.Г.Мелиховой.// Санкт-Петербург, ПИТЕР, 2000.
4. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова/ Д.Кирсанов// электронный вариант.
5. Матросов А. HTML 4.0 в подлиннике/ А.Матросов, А.Сергеев, М. Чаунин// БХВ-Петербург.: Санкт-Петербург, 2005.
6. Миронов Д.Создание Web-страниц в MS Office 2000/Д. Миронов// Санкт-Петербург, 2000.
7. Пауэл Т. Web-дизайн/ Т.Пауэл// Санкт-Петербург, 2002
8. Соломенчук В. Интернет: краткий курс, 2-е изд./ В.Соломенчук// Санкт-Петербург, ПИТЕР, 2000.
9. Усенков Д. Уроки Web-мастера/ Д.Усенков// Москва, Бином, 2003
10. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. 10-11 кл./ Ю.А.Шафрин// Москва, Лаборатория базовых знаний, 1999.

При подготовке материала были использованы следующие интернет-ресурсы:

1. <http://www.sura.ru/dikov/tests.htm> - тесты по HTML
2. [www.webschool.narod.ru](http://www.webschool.narod.ru) – веб-школа Интернет технологии
3. [www.education.kulichki.net](http://www.education.kulichki.net) – образование на куличках