

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
СПАССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании
методического (педагогического) совета
Протокол № _____
от «__» _____ 20__ г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ ДО ДДТ
_____ Тихонова З.К.
Приказ № ____
от «__» _____ 20__ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«КОМПЬЮТЕРНЫЙ ГЕНИЙ»**

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 13 - 15 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Ковальчук Ирина Алексеевна,
педагог дополнительного образования

БОЛГАР 2017

Информационная карта образовательной программы

1.	Образовательная организация	МБОУ ДО «Дом детского творчества» Спасского муниципального района РТ
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерный гений»
3.	Направленность программы	техническая
4.	Сведения о разработчиках	
4.1.	ФИО, должность	Ковальчук Ирина Алексеевна, педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе:	
5.1.	Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст обучающихся	13 – 15 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы	 дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая
5.4.	Цель программы	В процессе изучения курса познакомить учащихся с прикладными программами.
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Формы: индивидуальная, групповая, фронтальная Методы: словесные, наглядные, практические
7.	Формы мониторинга результативности	Входной, текущий, промежуточный, итоговый контроль
8.	Результативность реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> • защита творческих проектов учащихся; • итоговая выставка лучших творческих работ учащихся; • подготовка и участие учащихся в районных, республиканских, всероссийских конкурсах.
9.	Дата утверждения и последней корректировки программы	

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Компьютерный гений» относится к программам **технической направленности**, и предусматривает знакомство обучающихся со спецификой различных технологий разработки сайтов: гипертекстовым языком разметки HTML, каскадными таблицами стилей, скриптовыми языками, создание сайтов с использованием систем управления контентом. Рассматриваются и вопросы, вызывающие наибольший интерес у детей: компьютерная графика, макетирование и верстка сайтов, создание динамических элементов сайта.

Программа разработана в соответствии с нормативно – правовой базой:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660);
- Концепция развития дополнительного образования детей на 2014-2020 гг. (Утверждена Распоряжением Правительства РФ № 1726-р 4 сентября 2014 г.);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Устав муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества» Спасского муниципального района РТ;
- Программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы сайтостроения и веб-дизайна» автора Дутова О.В.

Актуальность программы

На рубеже XXI века в мире произошли существенные изменения, связанные с глобализацией социальных отношений и формированием нового типа общественного устройства – информационного общества, которые диктуют необходимость поиска новых подходов к теории и практике формирования компетентности в сфере использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) во всех областях человеческой деятельности, в том числе и в сфере образования.

Информатизация декларируется в настоящее время как одно из приоритетных направлений государственной политики в сфере образования. Информационно-коммуникационные технологии призваны сыграть уникальную роль в повышении качества образования, так как современный уровень их развития значительно расширяет возможности доступа к образовательной и профессиональной информации для педагогов и учащихся, улучшает управление образовательной организацией, повышает

эффективность образовательной системы в целом, упрощает интеграцию национальной системы образования в мировую.

В тоже время необходимо констатировать тот факт, что в рамках общего образования невозможно охватить весь круг вопросов, связанных с использованием ИКТ в различных сферах деятельности человека, изучить постоянно обновляющееся программное обеспечение и инновационные технологии. Темпы развития информатизации общества обгоняют учебные планы и школьную программу. Выправить сложившееся положение способны дополнительные общеразвивающие программы, нацеленные на развитие информационных компетенций учащихся. Они позволяют удовлетворить естественный интерес детей к применению информационных технологий и способствуют лучшему усвоению материала школьных предметов.

Таким образом, проблема разработки дополнительной общеразвивающей программы, в которой всесторонне рассматриваются возможности использования информационных технологий, наиболее востребованные на современном рынке труда: от создания простейших графических файлов до разработки персонального Интернет-ресурса, является весьма актуальной задачей, решение которой в полной мере возможно в системе дополнительного образования детей. В этой связи была разработана программа «Компьютерный гений», в которой возможности ИКТ используются для организации образовательного процесса, направленного на решение задач развития общей культуры личности, формирования информационной компетенции, адаптации личности к жизни в современном информационном обществе, осознанного выбора учащимися будущей профессии, связанной с информационными и наукоемкими технологиями.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она позволяет реализовать связь с общим образованием, выраженную в более эффективном и успешном освоении учащимися общеобразовательных программ благодаря развитию у детей информационной культуры и широкого круга компетенций применения ИКТ в различных сферах деятельности.

Новизна программы заключается в комплексном и всестороннем рассмотрении различных аспектов создания Интернет-ресурса, от подготовки графических элементов и создания шаблонов до размещения уже готовых веб-страниц в сети Интернет, их оптимизации и SEO-продвижения в поисковых системах.

Отличительной особенностью от других программ сходной тематики является знакомство учащихся с технологиями SEO-продвижения и поисковой оптимизации Интернет-ресурсов, которые в настоящее время являются одной из наиболее динамично развивающихся отраслей ИКТ-технологий и определяют последующее развитие любого веб-ресурса.

Особенности возрастной категории учащихся, которым адресована программа

Объединение «Компьютерный гений» - разновозрастной коллектив учащихся от 13 до 15 лет.

Набор в объединение осуществляется по желанию детей и их родителей (законных представителей) на основании письменного заявления родителей. Наполняемость группы – 15 человек.

Основное требование к предварительному уровню подготовки учащихся – освоение начального курса по информатике и владение основными офисными приложениями, умение работать с различными браузерами.

Целью программы является формирование у учащихся целостного представления о глобальном информационном пространстве и принципах получения информации, формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с

использованием современных информационно-коммуникационных технологий, а также формирование способов деятельности для решения практически важных задач по созданию собственных веб-ресурсов.

Задачи программы:

Образовательные:

- сформировать единую систему понятий, связанных с получением, обработкой, созданием, интерпретацией и хранением информации;
- систематизировать подходы к изучению информационно-коммуникационных технологий; показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
- обеспечить изучение основ языка разметки гипертекста HTML, скриптовых языков php, JavaScript и правил дизайна веб-страниц с использованием данных языков программирования;
- познакомить учащихся с наиболее распространенными программами создания и просмотра веб-страниц, их возможностями и особенностями;
- сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых веб-сайтов;
- познакомить с различными способами создания графической информации, особенностями использования графических элементов при построении веб-сайтов;
- сформировать первоначальные навыки SEO-продвижения и поисковой оптимизации веб-сайтов.

Воспитательные:

- сформировать культуру работы в сети Интернет (общение, поиск нужной информации, соблюдение авторских прав);
- сформировать культуру коллективной проектной деятельности при реализации общих информационных проектов.

Развивающие:

- развивать познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Интернет и анализе возможностей сети, разработке своей собственной веб-страницы;
- развивать профессиональные навыки работы (веб-мастер, веб-дизайнер, seo-специалист), развивать представления учащихся о возможностях информационных технологий.
- развивать творческие способности детей в процессе проектно-исследовательской деятельности.

Возраст детей, участвующих в реализации программы

Данная программа разработана для подростков в возрасте от 13 – 15 лет, проявляющих повышенный интерес к информационным технологиям.

Сроки и этапы реализации программы

Программа рассчитана на реализацию в течение одного учебного года (144 учебных часа).

Формы и режим занятий

Традиционными *формами* проведения занятий являются: беседа, викторина, выставка, защита проектов, игра-путешествие, конкурс, практическое и творческое занятия.

Режим занятий. На 1-м году обучения занятия проводятся четыре часа в неделю (два раза по два часа).

После 20 мин непрерывной работы проводятся гимнастика для глаз, снятие утомления с плечевого пояса и рук, с туловища и ног, а так же физкультминутки общего назначения.

Ожидаемые результаты реализации программы и способы их проверки

В результате работы по программе учащимися должны быть достигнуты следующие **результаты освоения**.

Личностных УУД:

- критическое отношение к информации и избирательность ее восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;
- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивание разработанного творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение коррекции.

Метапредметные УУД:

- поиск информации в информационных архивах, информационной среде образовательной организации, в глобальных поисковых системах;
- использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- планирование последовательности шагов алгоритма для создания сайта;
- анализ объектов (веб-сайтов) с целью выделения факторов, влияющих на ранжирование в поисковых системах;
- установление причинно-следственных связей;
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- признание возможности существования различных вариантов выполнения сходных операций и права каждого выбирать свой вариант реализации первоначального замысла.

Предметные УУД:

по итогам освоения программы учащиеся должны

знать:

- основные принципы построения глобальной сети Интернет;
- службы и сервисы Web 2.0, имеющиеся в сети Интернет;
- виды протоколов передачи и обмена информации;
- назначение программ-браузеров;
- принципы работы с электронной почтой;
- программы, необходимые для создания веб-страницы;
- основные принципы использования языка HTML;
- принципы работы с WYSIWYG-редакторами;
- основные средства редактирования Web-страниц;
- технологию CSS (каскадных таблиц стилей);
- основы использования скриптовых языков программирования;
- этапы проектирования Web-сайта;
- возможности использования различных CMS для создания сайтов;
- технологию размещения сайтов в сети Интернет;

- основные принципы оптимизации и SEO-продвижения сайтов в поисковых системах;

уметь:

- запускать и пользоваться основными браузерами и почтовыми программами;
- грамотно выполнять поиск информации в Интернете;
- пользоваться электронной почтой: корректно создавать и отправлять письма, получать сообщения;
- применять графический редактор для создания и редактирования графических изображений;
- готовить текст и иллюстрационный материал для сайта, размещать таблицы, графику, гиперссылки на HTML-странице;
- оптимизировать графические изображения для веб-страниц;
- готовить, тестировать и размещать веб-сайт в Интернет;
- создавать анимации формы, движения, публикации Flash-файла;
- использовать каскадные таблицы стилей;
- создавать динамические сайты с использованием CMS;
- проводить мониторинг и анализ позиций сайта в поисковых системах и выявлять факторы, влияющие на его ранжирование.

Способы определения результативности

Формы аттестации/ контроля:

Стартовая диагностика. При приеме детей в объединение педагог проводит тестирование уровня развития мотивации ребенка к обучению, уровня знаний учащихся в сфере применения ИКТ и навыков использования программного обеспечения для веб-дизайна. Результаты тестирования фиксируются в специальных сводных таблицах.

Текущая диагностика предусматривает: он-лайн тестирование, опросы, на которых дети рассказывают, что каждый из них узнал нового, что больше всего заинтересовало на каждом занятии. Уровень освоения программы отслеживается также с помощью выполнения заданий по разработке различных элементов веб-сайтов. Задания подбираются в соответствии с возрастом учащихся.

Итоговая диагностика. В конце учебного года проводится итоговое занятие, где определяются и фиксируются в протоколе достижения каждого учащегося. Кроме того, формами подведения итогов реализации программы являются участие в конкурсах информационных и компьютерных технологий, конкурсах веб-сайтов.

Формы подведения итогов реализации программы: подготовка и размещение персонального сайта в сети Интернет.

Учебный (тематический) план (1 год обучения)

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение. Техника безопасности (2 ч)				
1.1.	Вводное занятие. Проведение инструктажей.	2	2	0	Тест
2.	Глобальное информационное пространство (6 ч)				
2.1.	Компьютерная сеть интернет. Служба Wordwideweb (WWW). Топология сайтов.	2	1	1	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий
2.2.	Электронная почта. FTP – передача файлов.	2	1	1	
2.3.	Перспективы развития Интернета. Сервисы web 2.0	2	1	1	
3.	Основы веб-конструирования (16 ч)				
3.1.	Особенности гипертекста.	2	1	1	Опрос, наблюдение, подготовка CSS – файлов разных стилей для тематического веб-ресурса ZenGarden
3.2.	Синтаксис HTML– документов.	2	1	1	
3.3.	Понятие текстовой ссылки. Гиперссылки.	2	1	1	
3.4.	Каскадные таблицы стилей.	2	1	1	
3.5.	Каскадные таблицы стилей.	2	1	1	
3.6.	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.	2	1	1	
3.7.	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.	2	0	2	
3.8.	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.	2	0	2	
4.	Веб-графика для сайтов (36 ч)				
4.1.	Работа с растровой графикой.	2	1	1	Опрос, наблюдение, проект: разработка дизайна персонального веб-сайта
4.2.	Работа с растровой графикой.	2	1	1	
4.3.	Работа с растровой графикой.	2	0	2	
4.4.	Работа с растровой графикой.	2	0	2	
4.5.	Векторные изображения.	2	1	1	
4.6.	Векторные изображения.	2	1	1	
4.7.	Векторные изображения.	2	0	2	
4.8.	Векторные изображения.	2	0	2	
4.9.	Flash-анимация	2	1	1	
4.10.	Карты изображений.	2	1	1	
4.11.	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	2	1	1	
4.12.	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	2	1	1	
4.13.	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	2	0	2	
4.14.	Использование графических редакторов для создания макета	2	0	2	

	сайта.				
4.15.	Верстка сайта.	2	1	1	
4.16.	Верстка сайта.	2	1	1	
4.17.	Верстка сайта.	2	0	2	
4.18.	Верстка сайта.	2	0	2	
5.	Технологии создания динамических сайтов (12 ч)				
5.1.	Скриптовый язык программирования – PHP.	2	2	0	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий
5.2.	Скриптовый язык программирования – PHP.	2	1	1	
5.3.	Базы данных	2	1	1	
5.4.	Объект-ориентированные технологии. JavaScript.	2	1	1	
5.5.	Объект-ориентированные технологии. JavaScript.	2	1	1	
5.6.	Современные технологии обработки данных для web-XML и XSLT.	2	1	1	
6.	Системы управления контентом сайта (52 ч)				
6.1.	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	2	1	1	Опрос, наблюдение, проект: создание персонального веб-сайта
6.2.	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	2	1	1	
6.3.	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	2	1	1	
6.4.	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	2	1	1	
6.5.	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	2	1	1	
6.6.	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	2	1	1	
6.7.	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	2	1	1	
6.8.	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	2	1	1	
6.9.	Организация обратной связи посетителей сайта.	2	1	1	
6.10.	Организация обратной связи посетителей сайта.	2	1	1	
6.11.	Организация обратной связи посетителей сайта.	2	0	2	
6.12.	Домен и хостинг.	2	1	1	
6.13.	Домен и хостинг.	2	1	1	
6.14.	Создание персонального Web – сайта.	2	1	1	
6.15.	Создание персонального Web – сайта.	2	1	1	

6.16.	Создание персонального Web – сайта.	2	1	1	
6.17.	Создание персонального Web – сайта.	2	1	1	
6.18.	Создание персонального Web – сайта.	2	1	1	
6.19.	Создание персонального Web – сайта.	2	1	1	
6.20.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
6.21.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
6.22.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
6.23.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
6.24.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
6.25.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
6.26.	Создание персонального Web – сайта.	2	0	2	
7.	SEO- продвижение и поисковая оптимизация сайтов (18 ч)				Опрос, наблюдение, подготовка рекомендаций по развитию веб-сайта на основе анализа статистических показателей
7.1.	Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.	2	1	1	
7.2.	Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.	2	1	1	
7.3.	Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.	2	1	1	
7.4.	Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.	2	1	1	
7.5.	Мониторинг сайта. Анализ статистических показателей.	2	1	1	
7.6.	Мониторинг сайта. Анализ статистических показателей.	2	0	2	
7.7.	Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисках систем.	2	1	1	
7.8.	Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисках систем.	2	1	1	
7.9.	Работа с внешними ссылками.	2	1	1	
8.	Итоговое занятие (2 ч)				Защита интернет – проекта Анкетирование
8.1.	Подведение итогов работы объединения.	2	2	0	
ИТОГО		144	56	88	

Содержание программы (1 год обучения)

Раздел 1. Введение. Техника безопасности (2 ч)

1.1. Вводное занятие. Проведение инструктажей.

Теория. Знакомство с деятельностью объединения «Компьютерный гений». Проведение инструктажей по ППБ, ПДД, по поведению детей в осенний период, по противодействию терроризму, по охране труда, правила техники безопасности при работе с компьютером и поведения в компьютерном классе.

Практика. Диагностика уровня осведомленности обучающихся о современных информационных технологиях и их применении в различных сферах деятельности. Мониторинг по выявлению интересов, пожеланий и предпочтений детей по данному курсу.

Раздел 2. Глобальное информационное пространство (6 ч)

2.1. Компьютерная сеть Интернет. Служба Worldwideweb (WWW – всемирная паутина). Типология сайтов

Теория. Компьютерные телекоммуникации – функциональная классификация. История создания и развития информационных ресурсов и технологий Интернет. Единицы измерения информации и скорости передачи информации в сети Интернет. Классификация и описание услуг, предоставляемых компьютерными сетями. Требования к аппаратной части ПК, способы соединения с Интернет. Технические характеристики средств передачи и получения информации. Семейство протоколов TCP/IP. Адресация в Интернет. Доменная система имен – DNS. Структура и принципы Всемирной паутины. Технологии Всемирной паутины. История Всемирной паутины. Способы активного отображения информации во Всемирной паутине. Обзор наиболее распространенных браузеров для работы в сети Интернет. Адрес сайта в Интернете (доменное имя). Расширения Web-страниц (.com, .org, .gov, .net, .edu). Перспективы развития Всемирной паутины.

Практика. Сравнительная характеристика браузеров Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.

2.2. Электронная почта. FTP – передача файлов

Теория. Хронология развития электронной почты. Современная архитектура (SMTP). Протоколы получения почты. Структура письма. Почтовые рассылки и спам. Работа с электронной почтой и обзор программ для работы с электронной почтой (Microsoft Outlook и Microsoft Outlook Express, theBat! Mozilla Thunderbird). Настройки электронной почты. Прикрепление файлов к письмам. Адресная книга. Черный список. Электронная подпись. Протокол FTP. Команды передачи и получения файлов. Способы доступа к FTP-серверам. Обзор программ FTP-клиентов. Поиск в FTP. Файловые Поисковые Системы. FTP-архивы, просмотр содержимого архива. Проблемы безопасности.

Практика. Создание, отправление и прием писем с использованием различных программ электронной почты. Сравнительная характеристика почтовых программ. Настройка и работа с FTP-клиентами: Filezilla, Cuteftp.

2.3. Перспективы развития Интернета. Сервисы web 2.0

Теория. Принципы web 2.0. Проектирование систем для организации сетевого взаимодействия. Технологии web 2.0. Возможности сервисов web 2.0: Wikipedia, Google Maps, Gmail и Google Calendar, Youtube, Slideboom, Bubble, Time Rime, Mindmeister. Блоги, RSS – новостные ленты, сервисы обмена, сайты совместного документопользования. Перспективы развития web 2.0.

Практика: Создание документов на сервисе Googledocs. Размещение презентаций на сервисе slideboom. Создание ленты времени на сервисе Time Rime.

Раздел 3. Основы веб-конструирования (16 ч)

3.1. Особенности гипертекста.

Теория. История возникновения и стандарты языка HTML. Версии HTML. Структура HTML-документов. Теги. Кодирование символов. Типы данных. Стандартные атрибуты. Основные теги форматирования текста. Теги логического и физического форматирования. Абзацы, заголовки, разделители, параграфы, выравнивание, пробелы, переносы, символы. Элементы содержания. Три вида списков в языке HTML. Элементы списка. Оформление списка. Нумерованные и маркированные списки. Графические маркеры. Вложенные списки, списки определений и др.

Практика. Создание веб-страницы с использованием блокнота Akelpad и форматирование текста.

3.2. Синтаксис HTML-документов.

Теория. Правила синтаксиса. Создание таблиц в HTML-документе. Параметры, определяющие оформление таблиц. Форматирование данных внутри таблицы и рамок. Управление размещением содержимого документа на экране при помощи таблиц. Правила обработки сложных таблиц. Варианты цветового оформления таблиц. Табличный способ как способ выравнивания данных на странице.

Практика. Создание макета веб-страницы с использованием таблиц и форматирование данных в таблицах.

3.3. Понятие текстовой ссылки. Гиперссылки.

Теория. Основы гипертекстового конструирования. Создание гиперссылок. Основные теги языка гипертекстовой разметки. Понятие графической ссылки. Правила создания ссылки на адрес электронной почты. Правила создания ссылок в пределах одного и того же документа.

Практика. Оформление текстовых и графических гиперссылок на Web-странице.

3.4. – 3.5. Каскадные таблицы стилей

Теория. Способы определения таблиц стилей. Группировка и наследование. Селекторы. Псевдоклассы. Применение таблиц стилей CSS. CSS в форматировании текста. Структурное форматирование Пользовательские формы в CSS. Позиционирование объектов.

Практика. Запись шаблона CSS и подключение CSS-файла к созданному сайту.

3.6. – 3.8. Обзор программных средств для создания WEB-сайтов

Теория. Обзор программных средств для создания WEB-сайтов. Интерфейс и основные возможности программы DreamWeaver. Компоновка панелей и функция определения сайтов. Создание заголовков. Работа с контентом. Режим проверки. Многоэкранный просмотр и вариация. Использование вспомогательным инструментом для Web-дизайна – программа FrontPage.

Практика. Форматирование HTML – кода сайта с использованием WYSIWYG-редактора.

Раздел 4. Веб-графика для сайтов (36 ч)

4.1. – 4.4. Работа с растровой графикой.

Теория. Основные понятия растровой графики: понятие о пикселе, разрешение изображения и его размер, цветовое разрешение и цветовые модели, форматы графических файлов. Обзор программ для работы с растровой графикой. Интерфейс, панели инструментов. Работа со слоями изображения и каналами. Создание изображений. Выделенные области и контуры. Редактирование изображений работа с текстом. Методы коррекции цвета. Маски и коррекция изображений. Основные виды фильтров и способы их применения. Использование горячих клавиш. Автоматизация действий.

Практика. Оптимизация изображений для web: изменение размера, разрешения, перевод в различные графические форматы. Тоновая и цветовая коррекция изображений. Восстановление цветового баланса изображений. Комбинирование рисунков из разных изображений. Создание коллажей. Разработка графических элементов для сайта.

4.5. – 4.8. Векторные изображения.

Теория. Особенности векторной графики. Понятие объекта: узлы, сегменты, контур и заливка объектов. Кривая Безье. Основные принципы работы с векторной графикой. Обзор программ для работы с векторной графикой. Выделение объектов. Перемещение, копирование и удаление объектов. Использование сетки, направляющих и измерительных линеек. Цвет контура и заливки объекта. Работа с несколькими объектами. Изменение взаимного расположения объектов. Объединение объектов в группы. Наложение объектов друг на друга. Соединение объектов. Формирование объектов из нескольких других. Изменение формы объектов. Редактирование контура и заливки. Основы работы с текстом. Применение эффектов.

Практика. Создание простых фигур. Рисование линий. Интерактивное искажение, применение облочек и перспективы. Объемные объекты. Создание теней объектов.

4.9. Flash-анимация.

Теория. Аниматоры Macromedia FLASH, Gif Construction Set, Microsoft GIF Animator, Ulead GIFAnimator, Coffee Cup GIF Animator и др. Покадровая анимация. Анимация формы (морфинг). Создание анимации формы, анимации движения. Создание символа. Слои. Компоновка сложного GIF-файла. Создание трехмерной вращающейся фигуры. Преобразование видео в GIF-формат.

Практика. Создание анимированного изображения.

4.10. Карты изображений (Image map).

Теория. Основы использования карт-изображений. Графическое представление карты-изображения. Описание конфигурации. Варианты реализации карт-изображений. Программы по созданию карт-изображений: Sausage Image Mapper 1.23, Coffee Cup Image Mapper.

Практика. Создание карты-изображения для навигации по сайту.

4.11. – 4.14. Использование графических редакторов для создания макета сайта.

Теория. Основы работы с веб-графикой. Создание графических элементов сайта. Создание шаблона сайта. Подготовка нового документа в графическом редакторе и его разметка.

Практика. Разработка макета веб-страницы.

4.15. – 4.18. Верстка сайтов.

Теория. Программное обеспечение для верстки сайтов. Технологии верстки сайтов. Табличная и блочная верстка. Верстка сайтов с учетом кроссбраузерности. Валидация html и css файлов.

Практика. Создание HTML-кода веб-страницы по готовому макету.

Раздел 5. Технологии создания динамических сайтов (12 ч)

5.1. – 5.2. Скриптовый язык программирования – PHP.

Теория. Начальный и конечный дескрипторы. Синтаксис. Переменные. Операции. Условная и циклическая обработка. Передача данных HTML-формы PHP-сценарию. Использование PHP для обработки и извлечения результатов формы. Использование PHP для: организации парольного доступа к Web-сайту, предотвращения перехода посетителей по ссылкам на сайт, создания шаблонов Web-страниц, внедрения на страницу дополнительной функциональности.

Практика. Вставка блока PHP-кода в HTML-документ. Работа с переменными.

5.3. Базы данных.

Теория. Понятие о базе данных. Структура базы данных. Извлечение данных из базы на страницу сайта. Программное обеспечение для создания баз данных на локальном компьютере. Создание пользователя для работы с базой данных. Выборка данных из базы. Запрос к базе данных.

Практика. Создание базы данных и таблицы.

5.4. – 5.5. Объект-ориентированные технологии. JavaScript.

Теория. Синтаксис языка JavaScript. Элементы JavaScript в параметрах тэгов. Размещение операторов языка на странице. Создание визуальных эффектов. Динамические блоки. Визуальные фильтры. Синтаксис. Управляющие операторы. Замена изображения. Изменение свойств текста. Управление формами. Сценарий для одного элемента.

Практика. Использование переменных и изменение их значений в JavaScript.

5.6. Современные технологии обработки данных для web - XML И XSLT.

Теория. Введение в языки разметки. Представление данных. Структура XML документа. XML – представление любых данных. Синтаксис, грамматика и семантика элементов. Пространства имен. Привязка пространств имен. Описание структуры документа — DTD. XML схемы – как унифицированный способ описания структуры. Основные элементы XML схемы. Описания типов, элементов и атрибутов.

Практика: Создание XML документа. Использование пространств.

Раздел 6. Системы управления контентом сайта (52 ч)

6.1. - 6.4. Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.

Теория. Denwer – набор дистрибутивов и программная оболочка, используемые веб-разработчиками для отладки сайтов на локальном компьютере. Основные возможности CMS Wordpress, панель администрирования, базовые настройки, темы оформления. Плагины Wordpress.

Практика. Выбор шаблона и редактирование темы оформления блога. Типы контента для наполнения блога. Создание заметки, страницы. Улучшение функциональности блога с использованием плагинов: облако тэгов, опросы, архивация базы данных.

6.5. – 6.8. Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.

Теория. Основные функциональные возможности CMS Joomla. Отличительные особенности различных версий, сайт поддержки Joomla. Административный раздел CMS Joomla, основные функции. Менеджер материалов, глобальные и локальные параметры материала. Создание меню и связь материалов с пунктами меню. Расширения, компоненты, модули, плагины CMS Joomla.

Практика. Установка CMS Joomla, выбор шаблона оформления сайта и его редактирование. Создание и оформление статей для сайта, вывод статей в виде шаблона блога. Создание вертикального и горизонтального меню, связь материалов с пунктами меню. Создание фотогалерей, встраивание мультимедийных компонентов в сайт.

6.9. – 6.11. Организация обратной связи.

Теория. Регистрация пользователей на сайте с использованием Community Builder. Создание профилей пользователей. Система личных сообщений между зарегистрированными пользователями. Плагины Wordpress и Joomla для создания гостевых книг и форумов. phpBB – свободное программное обеспечение для создания форумов.

Практика. Создание системы регистрации посетителей на сайте.

6.12. – 6.13. Домен и хостинг.

Теория. Введение в понятие домена и хостинга. Обзор сервисов, предоставляющих хостинг сайтов. Последовательность переноса сайта на сервер. Экспорт и импорт базы данных MySQL на сервер. Перенос файлов сайта на сервер через менеджер и через FTP клиент. Основные функции, предоставляемые хостингом. Создание почтовых ящиков для сайта. Резервное копирование. Управление DNS.

Практика. Регистрация на бесплатном хостинге с поддержкой php и MySQL.

6.14. – 6.26. Создание персонального WEB-сайта

Теория. Проектирование сайта. Концептуальное проектирование. Основные и второстепенные цели. Состав пользователей. Интересы групп пользователей. Разделы сайта. Критерии достижения цели. Логическое проектирование. Тип структуры сайта (линейная, иерархическая, контекстная, другая). Названия разделов. Контент сайта.

Организация и связь разделов между собой. Физическое проектирование. Технологии, которые будут применяться на сайте. Используемое программное обеспечение. Возможные проблемы и способы их устранения. Способы обновления информации.

Творческое задание. Выполнение индивидуальных проектов.

Раздел 7. Seo-продвижение и поисковая оптимизация сайтов (18 ч)

7.1. – 7.2. Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.

Теория. Обзор ведущих поисковых сервисов. Принципы работы поисковых машин. Сбор адресов страниц в Интернете. Выкачивание страниц. Составление индекса или индексирование. Глубина и объем индексации. Индексация баз данных, индексация документов. Качество поисковой машины. Релевантные и нерелевантные ссылки. Условие релевантности. Поисковые запросы. Цели и типы поисковых запросов: навигационные запросы, информационные запросы, транзакционные запросы, нечеткие запросы. Ссылочное ранжирование. Понятие «видимости сайта» в поисковых системах.

Практика. Сравнительная характеристика основных поисковых систем.

7.3. – 7.4. Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.

Теория. Анализ и оценка поисковых запросов. Методика составления семантического ядра сайта. Составление первичного списка слов и словосочетаний. Расширение списка с использованием ассоциированных запросов. Метод гипонимов. Получение списка поисковых запросов. Оценка семантического ядра.

Практика. Составление тематического ядра сайта.

7.5. – 7.6. Мониторинг сайта.

Теория. Инструменты для мониторинга сайта. Место сайта в поисковых системах. Ранжирование, ключевые слова, релевантность, целевые посетители и не целевые посетители, отслеживание трафика.

Практика. Добавление счетчика для отслеживания статистики сайта.

7.7. – 7.8. Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисковых системах.

Теория. Контент-анализ сайта. Поиск наиболее релевантных страниц. Представление о «естественных веб-страницах». Внутренние факторы ранжирования. Файлы .htaccess, robots.txt. Ключевые слова в заголовке страницы. Ключевые слова в тегах заголовков. Ключевые слова в тегах выделения. Внутренние ссылки. Перелинковка страниц сайта. Типичные ошибки оптимизации сайта. Подбор ключевых слов.

Практика. Создание карты сайта.

7.9. Работа с внешними ссылками.

Теория. Ссылки – комментарии. Ссылки – естественная часть контента. Ссылки – обмен посетителями. Ссылки для продвижения в поисковых системах. Авторитетность сайта. Показатели авторитетности – тематический индекс цитирования, ранг страницы. Способы получения ссылок для продвижения сайта. Создание уникального контента. Информационные поводы. Создание сообществ.

Практика. Применение полученных знаний на практике.

8. Итоговое занятие (2 ч)

8.1. Подведение итогов работы объединения.

Теория. Защита творческих проектов персональных веб-сайтов. Подведение итогов работы объединения. Создать мотивацию для дальнейшего обучения.

Методическое, дидактическое и материально-техническое обеспечение реализации программы

Основные технологии, формы и методы обучения

Образовательный процесс строится по двум основным видам деятельности:

- **обучение детей теоретическим знаниям** (вербальная информация, излагаемая педагогом на основе современных педагогических технологий);
- **самостоятельная и практическая работа учащихся** (изучение основ веб-программирования, выполнение практических заданий, создание Интернет-страниц и сайтов, подготовка графических элементов сайта и т.д.).

В программе реализуются теоретические и практические блоки, что позволяет наиболее полно охватить и реализовать потребности учащихся, сформировать практические навыки в области сайтостроения и веб-дизайна. В ходе выполнения самостоятельных работ учащиеся приобретают навыки работы с различными программами обработки графики, знакомятся с технологиями создания веб-сайтов, на основе чего происходит выбор оптимальных средств для представления информации в сети Интернет. Таким образом, данная программа позволяет развить у учащихся творческий склад мышления, способности к самостоятельному поиску, решению поставленных проблем, и создать условия для творческого самовыражения личности.

Программа имеет разноуровневый характер и рассчитана на учащихся с разным уровнем подготовки. Учебный материал распределен по принципу последовательного расширения и углубления теоретических знаний, приобретения практических умений и навыков.

Программа «Компьютерный гений» построена таким образом, что на первых занятиях учащимся даются общие сведения об Интернете, о том как работает сеть, как работает электронная почта. Даются представления о мультимедийной информации в Интернете, динамических изображениях, браузерах и других программах для работы в Интернете. Параллельно учащиеся получают задания по основным видам работы в Интернете: работа с поисковыми системами, создание электронной почты, FTP – загрузка файлов и т.п. Первый раздел включен в программу для того, чтобы повысить уровень умений работы в сети Интернет у воспитанников объединения, систематизировать знания в этой области, сформировать необходимые навыки по грамотному поиску нужной информации, обучить приемам формализации запросов к поисковым системам.

Затем образовательный процесс объединения направлен на освоение инструментального программного обеспечения, используемого при создании веб-страниц, при этом даются теоретические сведения о языке HTML и осваивается его практическое применение. Обучение происходит на базе создания нескольких простейших веб-страниц с помощью языка HTML (первоначально без загрузки в Интернет). Изучается использование визуальных программ для создания сайтов и другого программного обеспечения по веб-дизайну. В дальнейшем учащиеся знакомятся с основными графическими редакторами, изучают их возможности для создания графических элементов, которые будут необходимы для создания сайтов с использованием систем управления контентом и размещения на хостинге. Учащиеся подготавливают макет сайта, тематика которого выбирается ими с учетом личных интересов и возможностей. Отводится время и для работы с графикой, вставке подготовленных графических изображений, фоновой графике. Это необходимый минимум, без которого веб-сайт будет выглядеть малопривлекательно.

В заключительных разделах программы рассматриваются этапы создания динамических сайтов с использованием наиболее распространенных CMS, даются понятия об администрировании сайта, возможностях использования плагинов и модулей, разработанных на основе языков php и JavaScript для расширения функциональных

возможностей сайта. Результатом работы должно стать проектирование и создание реальных продуктов – своих собственных сайтов, размещение их в сети Интернет, что приближает учащихся к специфике труда веб-дизайнеров.

В заключительном разделе учащиеся знакомятся с технологиями SEO-продвижения и поисковой оптимизации сайтов, которые представляют собой процесс работы над сайтом, его внутренними и внешними факторами, влияющими на ранжирование в поисковых системах, с целью увеличения релевантности ресурса по ключевым словам и как следствие увеличения позиций в поисковых системах для привлечения большего количества посетителей на сайт. Таким образом, изучение технологий SEO-продвижения и поисковой оптимизации Интернет-ресурсов помогает учащимся сделать свой собственный сайт уникальным и востребованным посетителями, получить обратную связь от широкой аудитории пользователей.

Материально-техническое обеспечение

Для успешной реализации содержания программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- компьютерный класс с подключением к сети Интернет,
- оргтехника (сканер, принтер),
- программное обеспечение для создания веб-сайтов и графических элементов веб-страниц:
 - браузеры (Internet Explorer, Mozilla FireFox, Opera, Google Chrome);
 - FTP-клиенты (FileZilla, FTPRush, WinSCP, Cyberduck, Cuteftp);
 - редакторы исходного кода (AkelPad, Eclipse, Notepad++);
 - WYSIWYG-редакторы HTML-кода (Adobe (Macromedia) Dreamweaver, Microsoft FrontPage, Mozilla Composer);
 - графические редакторы (Paint.net, Adobe Photoshop, GIMP, CorelDraw); программы для создания анимации Macromedia FLASH, Gif Construction Set, Microsoft GIF Animator, Ulead GIFAnimator; Denwer (Денвер) – набор дистрибутивов (Apache, PHP, MySQL, Perl, phpMyAdmin);
 - CMS Joomla, Wordpress.

Для успешного проведения занятий необходимо создать учебный сайт, на котором должны находиться все материалы курса: теоретический материал в виде статей, инструкций, памяток и т.п., визуальные материалы для занятий, практические задания и работы учащихся. Все эти материалы должны быть доступны для просмотра и скачивания зарегистрированным на сайте учащимся. Все это позволит каждому учащемуся выстроить индивидуальную образовательную траекторию.

Программа ориентирована на современный уровень развития техники и на современное программное обеспечение.

Список литературы

Для педагогов:

1. Александров Е.Л. Интернет – легко и просто! Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2005. – 208с.: ил.
2. Будилов В.А. Основы программирования для Интернета. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 736 с.: ил.
3. Вильямсон Х. Универсальный DynamicHTML. Библиотека программиста. – СПб.: Питер, 2001. – 304 с.
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. — СПб.: Питер, 2002. — 240 с.: ил.
5. Давыдова Е. В. Как устроен Интернет? //Информатика и образование. – 2004. - № 6-8.
6. Давыдова Е.В. Искусство разработки проекта. //Информатика и образование. - 2005 - № 8.
7. Давыдова Е.В. Развитие исследовательского творчества учащихся 10-11 классов. //Информатика и образование. - 2003 - № 7.
8. Давыдова Е.В. Создание Web - страниц с помощью языка HTML. //Информатика и образование. – 2000 -№ 6,№ 8.
9. Донцов Д.150 лучших программ для работы в Интернете. Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2007. – 272с.: ил.
10. Дронов В. А. Самоучитель Macromedia Dreamweaver 8. — СПб.: БХВ-Петербург, 2006. — 320 с: ил.
11. Дунаев В.В. Сам себе Web-мастер.- СПб.: БХВ-Петербург; Арлит. 2000.
12. Интернет. Энциклопедия, 2-е изд. Под редакцией Мелиховой Л.Г. -С-Пб.: Издательство ПИТЕР, 2000.
13. Кирсанов Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова. — СПб: Символ-Плюс, 1999 — 376 с.: цв. ил.
14. Кэмпбел Марк. Строим Web-сайты. Дизайн • HTML • CSS. GARAGE : пер. с англ. яз. /Марк Кэмпбел; [пер. с англ. Александр Горлач, Александр Климович]. — М.: Изд-во ТРИУМФ, 2006. — 480 с.: ил.
15. Ломов А.Ю. HTML, CSS, скрипты: практика создания сайтов. СПб.: БХВ-Петербург, 2006.- 416с.
16. Михаленок В.В. Методические подходы к обучению специалистов в области информатики созданию и использованию управляемых сервисно-ориентированных приложений в рамках курса «Web-ориентированная платформа.NET» Российская академия образования Институт информатизации образования Москва ИИО РАО, 2006.
17. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт в Интернете. Элективный курс: Учебное пособие/ М.Ю. Монахов, А.А.Воронин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.-128с.
18. Низамутдинов М.Ф. Тактика защиты и нападения на Web-приложения. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 432 с.: ил.
19. Петюшкин А. В. HTML. Экспресс-курс. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 256 с.: ил.
20. Полонская Е.Л. Язык HTML. Самоучитель. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.— 320 с.: ил.
21. Симонович СВ. Компьютер в вашей школе: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфоком-Пресс, 2002.
22. Создание Web-страниц и Web-сайтов. Самоучитель : [учеб.пособие] /под ред. В. Н. Печникова. — М.: Изд-во Триумф, 2006.— 464 с.: ил.
23. Соломенчук В. Интернет: краткий курс, 2-е изд. С-Пб.; Издательство ПИТЕР, 2000.
24. Тиге Дж.К. DHTML и CSS для Internet / Джейсон Кренфорд Тиге; Пер. с англ. А.И.Осипова. – 3-е изд., испр. и доп.- М.: ИТ Пресс, 2005. – 520 с.

25. Усенков Д. Уроки Web-мастера. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 432 с.
26. Холзнер С. XML. Энциклопедия, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — 1101 с: ил.
27. Холл Марти, Браун Лэрри «Программирование для Web. Библиотека профессионала.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 1264 с.
28. Хольцшлаг, Молли Э. Использование HTML и XHTML. Специальное издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 736 с.
29. Ши Д., Хольцшлаг М. Е. Философия CSS-дизайна / Дэйв Ши, Молли Е. Хольцшлаг; пер. с англ. А. А. Слинкина. - М.: НТ Пресс, 2005. - 312 с.

Для учащихся:

1. Жакобович Жан Мишель Мушкетеры завоевывают сеть. Советы ребятам о том, как подружиться с Интернетом Рисунки: Натали Перрэн. Подготовлено к печати Службой публикаций ООН, Женева – 56 с.
2. Калиновский А. И. Ваша домашняя страничка в Интернете. Nohomepage, "хомяк". - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 224 с: ил.
3. Круг С. Веб-дизайн: книга Стива Круга или не заставляйте меня думать! - Пер. с англ. - СПб: Символ-Плюс, 2005.
4. Леонтьев Б. Тонкости, хитрости и секреты Internet- М.: Познавательная книга, 1998.
5. Орлов Л. В. Web-сайт без секретов. / Л. В. Орлов. — 2_е изд. — М.: Бук-пресс, 2006. — 512 с.
6. Рева О.Н. Просто как дважды два.-М.: Изд-во Эксмо, 2006.-256 с.
7. Симонович СВ. Компьютер в вашей школе: Учебное пособие для средней школы. - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфоком-Пресс, 2002.
8. Симонович СВ., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: Учебное пособие для средней школы. - М: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфоком-Пресс, 2003.
9. Шеперд Д. Освой самостоятельно XML за 21 день, 2-е издание.: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002.-432 с.

Календарный учебный график (1 год обучения) – 1 группа

№ п.п.	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Введение. Техника безопасности (2 ч)								
1.1.	Сентябрь	1	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа	2	Вводное занятие. Проведение инструктажей.	Комп. класс	Тест
2. Глобальное информационное пространство (6 ч)								
2.1.	Сентябрь	7	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Компьютерная сеть интернет. Служба Wordwideweb (WWW). Топология сайтов.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий
2.2.	Сентябрь	8	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Электронная почта. FTP – передача файлов.	Комп. класс	
2.3.	Сентябрь	14	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Перспективы развития Интернета. Сервисы web 2.0	Комп. класс	
3. Основы веб-конструирования (16 ч)								
3.1.	Сентябрь	15	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Особенности гипертекста.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, подготовка CSS – файлов разных стилей для тематического веб- ресурса ZenGarden
3.2.	Сентябрь	21	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Синтаксис HTML– документов.	Комп. класс	
3.3.	Сентябрь	22	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Понятие текстовой ссылки. Гиперссылки.	Комп. класс	
3.4.	Сентябрь	28	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Каскадные таблицы стилей.	Комп. класс	
3.5.	Сентябрь	29	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Каскадные таблицы стилей.	Комп. класс	
3.6.	Октябрь	5	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.	Комп. класс	
3.7.	Октябрь	6	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.		
3.8.	Октябрь	12	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.		
4. Веб-графика для сайтов (36 ч)								

4.1.	Октябрь	13	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, проект: разработка дизайна персонального веб-сайта
4.2.	Октябрь	19	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	
4.3.	Октябрь	20	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	
4.4.	Октябрь	26	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	
4.5.	Октябрь	27	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.6.	Ноябрь	2	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.7.	Ноябрь	3	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.8.	Ноябрь	9	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.9.	Ноябрь	10	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Flash-анимация	Комп. класс	
4.10.	Ноябрь	16	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Карты изображений.	Комп. класс	
4.11.	Ноябрь	17	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.12.	Ноябрь	23	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.13.	Ноябрь	24	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.14.	Ноябрь	30	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.15.	Декабрь	1	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
4.16.	Декабрь	7	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
4.17.	Декабрь	8	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
4.18.	Декабрь	14	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
5. Технологии создания динамических сайтов (12 ч)								
5.1.	Декабрь	15	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа	2	Скриптовый язык программирования – PHP.	Комп. класс	Опрос, наблюдение,
5.2.	Декабрь	21	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа	2	Скриптовый язык программирования –		

				Практика		PHP.		выполнение практических заданий
5.3.	Декабрь	22	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Базы данных.	Комп. класс	
5.4.	Декабрь	28	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Объект-ориентированные технологии. JavaScript.	Комп. класс	
5.5.	Декабрь	29	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Объект-ориентированные технологии. JavaScript.	Комп. класс	
5.6.	Январь	11	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Современные технологии обработки данных для web-XML и XSLT.	Комп. класс	
6. Системы управления контентом сайта (52 ч)								
6.1. – 6.4.	Январь	12	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, проект: создание персонального веб-сайта
6.2.	Январь	18	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	
6.3.	Январь	19	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	
6.4.	Январь	25	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	
6.5.	Январь	26	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.6.	Февраль	1	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.7.	Февраль	2	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.8.	Февраль	8	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.9.	Февраль	9	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Организация обратной связи посетителей сайта.	Комп. класс	
6.10.	Февраль	15	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Организация обратной связи посетителей сайта.	Комп. класс	
6.11.	Февраль	16	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Организация обратной связи посетителей сайта.	Комп. класс	
6.12.	Февраль	22	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Домен и хостинг.	Комп. класс	
6.13.	Март	1	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа	2	Домен и хостинг.	Комп. класс	

				Практика				
6.14.	Март	2	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.15.	Март	9	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.16.	Март	15	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.17.	Март	16	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.18.	Март	22	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.19.	Март	23	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.20.	Март	29	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.21.	Март	30	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.22.	Апрель	5	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.23.	Апрель	6	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.24.	Апрель	12	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.25.	Апрель	13	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.26.	Апрель	19	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
7. SEO- продвижение и поисковая оптимизация сайтов (18 ч)								
7.1.	Апрель	20	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, подготовка рекомендаций по развитию веб-сайта на основе анализа статистических показателей
7.2.	Апрель	26	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.	Комп. класс	
7.3.	Апрель	27	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.	Комп. класс	
7.4.	Май	3	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.	Комп. класс	
7.5.	Май	4	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Мониторинг сайта. Анализ статистических показателей.	Комп. класс	
7.6.	Май	10	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Практика	2	Мониторинг сайта. Анализ	Комп. класс	

						статистических показателей.		
7.7.	Май	11	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисках систем.	Комп. класс	
7.8.	Май	17	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисках систем.	Комп. класс	
7.9.	Май	18	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Работа с внешними ссылками.	Комп. класс	
8. Итоговое занятие (2 ч)								
8.1.	Май	24	15 ⁰⁰ -16 ⁴⁵	Защита проектов	2	Подведение итогов работы объединения.	Комп. класс	Защита интернет – проекта

Календарный учебный график (1 год обучения) – 2 группа

№ п.п.	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1. Введение. Техника безопасности (2 ч)								
1.1.	Сентябрь	1	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа	2	Вводное занятие. Проведение инструктажей.	Комп. класс	Тест
2. Глобальное информационное пространство (6 ч)								
2.1.	Сентябрь	2	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Компьютерная сеть интернет. Служба Wordwideweb (WWW). Топология сайтов.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, выполнение практических заданий
2.2.	Сентябрь	8	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Электронная почта. FTP – передача файлов.	Комп. класс	
2.3.	Сентябрь	9	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Перспективы развития Интернета. Сервисы web 2.0	Комп. класс	
3. Основы веб-конструирования (16 ч)								
3.1.	Сентябрь	15	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Особенности гипертекста.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, подготовка CSS – файлов разных стилей для тематического веб- ресурса ZenGarden
3.2.	Сентябрь	16	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Синтаксис HTML– документов.	Комп. класс	
3.3.	Сентябрь	22	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Понятие текстовой ссылки. Гиперссылки.	Комп. класс	
3.4.	Сентябрь	23	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Каскадные таблицы стилей.	Комп. класс	
3.5.	Сентябрь	29	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Каскадные таблицы стилей.	Комп. класс	
3.6.	Сентябрь	30	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.	Комп. класс	
3.7.	Октябрь	6	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.		
3.8.	Октябрь	7	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Обзор программных средств для создания Web-сайтов.		
4. Веб-графика для сайтов (36 ч)								

4.1.	Октябрь	13	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, проект: разработка дизайна персонального веб-сайта
4.2.	Октябрь	14	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	
4.3.	Октябрь	20	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	
4.4.	Октябрь	21	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Работа с растровой графикой.	Комп. класс	
4.5.	Октябрь	27	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.6.	Октябрь	28	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.7.	Ноябрь	3	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.8.	Ноябрь	10	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Векторные изображения.	Комп. класс	
4.9.	Ноябрь	11	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Flash-анимация	Комп. класс	
4.10.	Ноябрь	17	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Карты изображений.	Комп. класс	
4.11.	Ноябрь	18	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.12.	Ноябрь	24	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.13.	Ноябрь	25	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.14.	Декабрь	1	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Использование графических редакторов для создания макета сайта.	Комп. класс	
4.15.	Декабрь	2	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
4.16.	Декабрь	8	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
4.17.	Декабрь	9	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
4.18.	Декабрь	15	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Верстка сайта.	Комп. класс	
5. Технологии создания динамических сайтов (12 ч)								
5.1.	Декабрь	16	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа	2	Скриптовый язык программирования – PHP.	Комп. класс	Опрос, наблюдение,
5.2.	Декабрь	22	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа	2	Скриптовый язык программирования –		

				Практика		PHP.		выполнение практических заданий
5.3.	Декабрь	23	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Базы данных.	Комп. класс	
5.4.	Декабрь	29	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Объект-ориентированные технологии. JavaScript.	Комп. класс	
5.5.	Декабрь	30	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Объект-ориентированные технологии. JavaScript.	Комп. класс	
5.6.	Январь	12	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Современные технологии обработки данных для web-XML и XSLT.	Комп. класс	
6. Системы управления контентом сайта (52 ч)								
6.1. – 6.4.	Январь	13	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, проект: создание персонального веб-сайта
6.2.	Январь	19	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	
6.3.	Январь	20	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	
6.4.	Январь	26	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального блога на основе CMS Wordpress.	Комп. класс	
6.5.	Январь	27	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.6.	Февраль	2	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.7.	Февраль	3	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.8.	Февраль	9	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание и администрирование сайта с использованием CMS Joomla.	Комп. класс	
6.9.	Февраль	10	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Организация обратной связи посетителей сайта.	Комп. класс	
6.10.	Февраль	16	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Организация обратной связи посетителей сайта.	Комп. класс	
6.11.	Февраль	17	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Организация обратной связи посетителей сайта.	Комп. класс	
6.12.	Февраль	24	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Домен и хостинг.	Комп. класс	
6.13.	Март	2	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа	2	Домен и хостинг.	Комп. класс	

				Практика				
6.14.	Март	3	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.15.	Март	9	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.16.	Март	10	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.17.	Март	16	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.18.	Март	17	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.19.	Март	23	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.20.	Март	24	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.21.	Март	30	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.22.	Март	31	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.23.	Апрель	6	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.24.	Апрель	7	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.25.	Апрель	13	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
6.26.	Апрель	14	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Создание персонального Web – сайта.	Комп. класс	
7. SEO- продвижение и поисковая оптимизация сайтов (18 ч)								
7.1.	Апрель	20	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.	Комп. класс	Опрос, наблюдение, подготовка рекомендаций по развитию веб-сайта на основе анализа статистических показателей
7.2.	Апрель	21	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поиск информации в Интернете. Алгоритмы работы поисковых машин Yandex, Google.	Комп. класс	
7.3.	Апрель	27	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.	Комп. класс	
7.4.	Апрель	28	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Поисковые запросы и семантическое ядро сайта.	Комп. класс	
7.5.	Май	4	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Мониторинг сайта. Анализ статистических показателей.	Комп. класс	
7.6.	Май	5	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Практика	2	Мониторинг сайта. Анализ	Комп. класс	

						статистических показателей.		
7.7.	Май	11	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисках систем.	Комп. класс	
7.8.	Май	12	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Оптимизация структуры сайта для продвижения в поисках систем.	Комп. класс	
7.9.	Май	18	13 ⁰⁰ -14 ⁴⁵	Беседа Практика	2	Работа с внешними ссылками.	Комп. класс	
8. Итоговое занятие (2 ч)								
8.1.	Май	19	14 ⁰⁰ -15 ⁴⁵	Защита проектов	2	Подведение итогов работы объединения.	Комп. класс	Защита интернет – проекта