# ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ САЙТОВ

А.В. Хуторской, д-р пед. наук, А.П. Орешко, канд. физ.-мат. наук

#### Пояснительная записка

Количество учебных часов: 70 ч.

Образовательная область: информатика.

Профиль: технологический.

Возрастная группа: 10—11 классы.

#### МЕСТО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Одна из задач профильной школы — содействовать воспитанию нового поколения, отвечающего по своему уровню развития и образу жизни условиям информационного общества. Для этого учащимся технологического профиля предлагается осваивать способы работы с информационными потоками — искать необходимую информацию, анализировать ее, выявлять в ней факты и проблемы, самостоятельно ставить задачи, структурировать и преобразовывать информацию в текстовую и мультимедийную форму, использовать ее для решения учебных и жизненных задач.

Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми, — одно из условий образовательной компетентности ученика технологического профиля. Веб-сайт — наиболее популярное и доступное старшеклассникам средство представления текстовой, графической и иной информации в сети Интернета.

Элективный курс «Технология создания сайтов» является предметом по выбору для учащихся 10 или 11 классов старшей профильной школы. Курс рассчитан на 70 часов, которые проводятся в течение учебного года по 1 часу в неделю. Возможно и более сжатое по времени изучение курса с использованием проектного метода обучения или технологии «погружения». Концентрированное изучение курса позволяет учащимся более полно выявить свои способности в изучаемой области знаний, создать предпосылки по применению освоенных способов веб-строительства в других учебных курсах, подготовить себя к осознанному выбору Интернет-профессий, предусматривающих веб-мастеринг.

Курс включает в себя практическое освоение техники создания вебстраниц, тематических сайтов, веб-квестов, информационно-справочных

и иных сайтов. Его задачей является также подготовка школьников к осознанному выбору Интернет-профессий, предусматривающих веб-мастеринг.

Курс служит средством внутрипрофильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для построения индивидуальных образовательных траекторий учащихся технологического профиля.

Курс может с успехом использоваться не только в технологическом, но и в других профилях старшей школы, поскольку веб-стиль деятельности относится ко всем сферам современного общества — гуманитарным, естественно-научным, социальным, экономическим, сервисным и др.

В основе содержания курса лежит 5-летний опыт проведения Центром дистанционного образования «Эйдос» (www.eidos.ru) курсов, проектов и олимпиад по веб-дизайну и сайтостроительству.

#### КОНЦЕПЦИЯ КУРСА

Основа курса — личностная, практическая и продуктивная направленность занятий. Одна из целей обучения информатике — предоставить ученикам возможность личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам. Для достижения данной цели необходимо, чтобы при изучении общих для всех сетевых технологий каждый учащийся мог создавать личностно значимую для него образовательную продукцию. Такой продукцией в данном курсе является веб-сайт.

Каждый учащийся создает личностно значимую для него образовательную продукцию — сначала простейшие веб-страницы, затем их отдельные элементы и целостные веб-сайты. Освоение знаний и способов веб-конструирования осуществляется в ходе разработки учениками сайтов на темы, которые они определяют для себя самостоятельно. Осознание и присвоение учащимися достигаемых результатов происходят с помощью рефлексивных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения.

Общепедагогическая направленность занятий — сопряжение социализации и индивидуализации обучения по отношению к сетевым информационным технологиям. Знания, умения и способы конструирования веб-сайтов являются элементами информационной компетенции — одной из ключевых компетенций старшей профильной школы. Умение находить, структурировать, преобразовывать и сохранять информацию в html-формате и других Интернет-совместимых форматах необходимое условие подготовки выпускников технологического профиля. Таким образом, освоенный инструментарий — способы веб-конструирования — выступает отдельным образовательным продуктом учеников наряду с разработанными ими сайтами. Осознание и присвоение учащимися данного типа продукции происходят с помощью рефлексивных заданий, включенных в содержание занятий.

#### Цели курса:

- научить учащихся ориентироваться и продуктивно действовать в информационном Интернет-пространстве, используя для достижения сво-их целей создаваемые веб-ресурсы;
- сформировать у них целостное представление об информационной картине мира средствами «Всемирной паутины». Научить способам представления информации в сети Интернета:
- познакомить со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание и исследование информационной части сетевого пространства;
- реализовать коммуникативные, технические и эвристические способности учащихся в ходе проектирования и конструирования сайтов:
- сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту конструирования веб-сайтов.

#### Задачи курса:

- 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 языках HTML, Dynamic HTML, CSS; познакомить с основами веб-дизайна;
- научить основам работы с программами Dreamweaver и Flash (или аналогичными):
- сформировать навыки работы в коллективе с комплексными вебпроектами;
- создать и разместить в сети Интернета собственный веб-сайт по выбранной тематике.

#### методы обучения

Основная методическая установка курса — обучение школьников навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы по практическому конструированию сайтов.

Индивидуальное освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний, изложенных в учебном пособии для школьников. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Кроме индивидуальной, применяется и групповая работа. В задачи учителя входит создание условий для реализации ведущей подростковой деятельности — авторского действия, выраженного в проектных формах работы. На определенных этапах обучения учащиеся объединяются в группы, т.е. используется проектный метод обучения. Выполнение проектов завершается публичной защитой результатов и рефлексией.

Отбор методов обучения обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей старшеклассников. Решение данной задачи обеспечено наличием в программе курса следующих элементов данных компетенций:

- социально-практическая значимость компетенции (для чего необходимо уметь создавать, размещать и поддерживать сайты);
- личностная значимость компетенции (зачем ученику необходимо быть компетентным в области сайтостроительства);
- перечень реальных объектов действительности, относящихся к данным компетенциям (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.

Освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний, изложенных в учебном пособии для школьников. Методические рекомендации по организации индивидуальных и групповых форм занятий, использованию тех или иных методов обучения содержатся в пособии для учителя по данному курсу.

#### ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Основной тип занятий — практикум. Большинство заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Доступ в Интернет желателен, но не обязателен. Многие работы ученики могут осуществлять без подключения к сети.

Единицей учебного процесса является блок уроков (глава). Каждый такой блок охватывает изучение отдельной информационной технологии или ее части. В предлагаемой программе количество часов на изучение материала определено для блоков уроков, связанных с изучением основной темы. Внутри блоков разбивка по времени изучения производится учителем самостоятельно. С учетом регулярного повторения ранее изученных тем темп изучения отдельных разделов блока определяется субъективными и объективными факторами.

Каждая тема курса начинается с постановки задачи — характеристики образовательного продукта, который предстоит создать ученикам. С этой целью учитель проводит веб-экскурсию, мультимедийную презентацию, комментированный обзор сайтов или демонстрацию слайдов.

Изучение нового материала носит сопровождающий характер. Ученики изучают его с целью создания запланированного продукта — графического файла, эскиза веб-страницы, элемента сайта и т.п.

Далее проводится тренинг по отработке умений выполнять технические задачи, соответствующие минимальному уровню планируемых

результатов обучения. Тренинг переходит в комплексную творческую работу по созданию учениками определенного образовательного продукта, например веб-сайта.

В ходе обучения учащимся периодически предлагаются короткие (5—10 мин) контрольные работы на проверку освоения изученных способов действий. Проводятся краткие срезовые работы (тесты, творческая работа) по определению уровня знаний учеников по данной теме. Выполнение контрольных способствует быстрой мобилизации и переключению внимания на осмысливание материала изучаемой темы. Кроме того, такая деятельность ведет к закреплению знаний и служит регулярным индикатором успешности образовательного процесса.

Регулярное повторение способствует закреплению изученного материала. Возвращение к ранее изученным темам и использование их при изучении новых тем способствуют устранению весьма распространенного недостатка — формализма в знаниях учащихся — и формируют научное мировоззрение учеников.

Индивидуальная учебная деятельность сочетается с проектными формами работы по созданию сайта. Выполнение проектов завершается их защитой и рефлексивной оценкой.

#### УЧЕБНО-МЕТОЛИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

Программа курса обеспечивается учебным пособием для учеников, методическими рекомендациями для учителя, а также компьютерами и компьютерными программами, обозначенными в программе курса. Наиболее эффективны занятия при наличии выхода в Интернет. В то же время большая часть работы доступна школьникам без подключения к сети. Сайты могут создаваться учащимися и в локальной сети.

В качестве дополнительных источников информации по курсу рекомендуются справочники, дополнительная литература с описанием новых программных средств (меняется ежегодно), а также разделы «Справка» в изучаемых компьютерных программах. Выработка навыка самостоятельного изучения программных средств позволит ученику самостоятельно продолжать образование после окончания данного курса.

Курс предполагает интеграцию с другими учебными предметами по принципу: технология работы с информацией — из информатики, конкретные примеры и задачи — из смежных предметов. Таким образом, информация из таких учебных предметов, как математика, физика, литература, русский и английский языки, история и др. вполне может использоваться учащимися в процессе конструирования сайтов соответствующей тематики.

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

В рамках данного курса учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- знают принципы и структуру устройства «Всемирной паутины», формы представления и управления информацией в сети Интернета;
- умеют найти, сохранить и систематизировать необходимую информацию из сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения; владеют броузерами IE, NN, Opera;
- умеют спроектировать, изготовить и разместить в сети веб-сайт объемом 5—10 страниц на заданную тему;
- умеют программировать на языках HTML, Dynamic HTML, CSS на уровне создания не менее 3—5 соответствующих элементов сайта;
- владеют способами работы с изученными программами (редакторы сайтов, Flash, FTP и др.);
- умеют передавать информацию в сеть Интернета с помощью протокола FTP, специальных программ, веб-форм;
- знают и умеют применять при создании веб-страницы основные принципы веб-дизайна;
- владеют необходимыми способами проектирования, создания, размещения и обновления веб-сайта;
- знают виды веб-сайтов, способны произвести анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к их структуре, содержанию, дизайну и функциональности;
- владеют приемами организации и самоорганизации работы по изготовлению сайта;
- имеют положительный опыт коллективного сотрудничества при конструировании сложных веб-сайтов;
- имеют опыт коллективной разработки и публичной защиты созданного сайта:
- способны осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по сайтостроительству.

#### СПОСОБЫ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учеников (созданные веб-страницы, сайты и т.п.), а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Основой для оценивания деятельности учеников являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики, систематизированные по заданным параметрам аналитические данные, в том числе и рейтинги.

Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности учеников, которые определены в рабочей программе учителя и в индивидуальных образовательных программах учеников.

Ученик выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога — обучение детей навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта — создаваемого сайта.

Проверка достигаемых учениками образовательных результатов производится в следующих формах:

- 1) текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
- 2) взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- 3) публичная защита выполненных учащимися творческих работ (индивидуальных и групповых);
- 4) текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников;
- 5) итоговая оценка деятельности и образовательной продукции ученика в соответствии с его индивидуальной образовательной программой по курсу;
- 6) итоговая оценка индивидуальной деятельности учащихся учителем, выполняемая в форме образовательной характеристики.

Предметом контроля и оценки являются внешние образовательные продукты учеников. Качество ученической продукции оценивается следующими способами:

- по количеству творческих элементов в сайте;
- по степени его оригинальности;
- по относительной новизне сайта для ученика или его одноклассников;
  - по емкости и лаконичности созданного сайта, его интерактивности;
  - по практической пользе сайта и удобству его использования.

Выполненные учащимися работы включаются в их «портфель достижений».

Уровень развития у учащихся личностных качеств определяется на основе сравнения результатов их диагностики в начале и конце курса. С помощью методики, включающей наблюдение, тестирование, анализ образовательной продукции учеников, учитель оценивает уровень развития личностных качеств учеников по параметрам, сгруппированным в определенные блоки: технические качества, дизайнерские, коммуникативные, креативные, когнитивные, оргдеятельностные, рефлексивные.

Итоговый контроль проводится в конце всего курса. Он может иметь форму зачета олимпиады или защиты творческих работ. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям курса. Формой итоговой оценки каждого ученика выступает образовательная характеристика, в которой указывается уровень освоения им каждой из целей курса и каждого из направлений индивидуальной программы ученика по курсу.

#### ПРИМЕРНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Глава І. Моя веб-страничка (6 ч).

Глава II. Графика (4 ч).

Глава III. Гипертекстовый документ (6 ч).

Глава IV. Виды сайтов (4 ч).

Глава V. Основы HTML (8 ч).

Глава VI. Редакторы сайтов (8 ч).

Глава VII. Дополнительные возможности создания веб-страниц (6 ч).

Глава VIII. Основы веб-дизайна (8 ч).

Глава IX. Размещение, «раскрутка» и поддержка сайта в сети (4 ч).

Глава Х. Проектирование сайта (4 ч).

Глава XI. Зачетная работа (10 ч).

Глава XII. Олимпиада по веб-дизайну (2 ч).

# Содержание курса

#### Глава I. Моя веб-страничка (6 ч)

В этой главе вы узнаете, что такое гипертекст, как создаются вебстраницы, что делают браузеры. Познакомитесь с некоторыми тегами — командами языка HTML. Научитесь менять цвет шрифта и фона. Создадите свою «визитку» в виде простейшей веб-страницы.

**Основные понятия:** гипертекст, HTML, тег, браузер, веб-страница, разметка, структура документа, заголовок, тело.

#### Содержание главы:

Введение

Техническая часть

#### Теги HTML

Структура веб-страницы

Заголовок документа

Тело документа

Атрибуты тегов

Цвет фона

Изображение как фон

Цвет текста

Цвета

Размер и форма шрифта

Теги форматирования текста

Взаимодействие тегов

Текстовые блоки

Заголовки

Абзацы

Перевод строки

Разделительная линия

Заключительный эксперимент Дополнительная информация Обобщение

Творческая работа. Тема «Самопрезентация»

Самооценка

Рефлексия

#### Глава II. Графика (4 ч)

В этой главе вы познакомитесь с форматами графических файлов, их достоинствами и недостатками, возможностями для применения на вебстраницах. Узнаете, как вставлять изображения в HTML-документ, управлять их видимыми размерами и расположением на странице. Дополните свою визитку графическими элементами.

**Основные понятия:** растровый формат, векторный формат, метафайлы, рамка изображения, выравнивание, обтекание.

# Содержание главы:

Рисунки и фотографии в сети Интернета

Параметры графического файла

Форматы графических файлов

Растровые форматы

**JPEG** 

GIF

**PNG** 

Достоинства растрового формата

Недостатки

Векторные форматы

**Достоинства** 

Недостатки

Метафайлы

Дополнительная информация

Графические редакторы

Как создать графический файл для веб-страницы

Прозрачная графика

Связывание графического файла с HTML-документом

Изображения в HTML-документе

Дополнительная информация

В помощь читателям веб-страниц

В помощь дизайнерам

Обобщение

Творческая работа. Тема «Сделай красиво!»

Самооценка

Рефлексия

### Глава III. Гипертекстовый документ (6 ч)

В этой главе вы познакомитесь со способами организации информации на сайте, узнаете об установлении гипертекстовых связей между

документами, научитесь создавать текстовые гиперссылки и изображения-ссылки, менять их вид. Создадите собственный небольшой проект сайта.

**Основные понятия:** организация информации, гипертекстовые ссылки, внутренние ссылки, активные ссылки, посещенные ссылки, абсолютные адреса, относительные адреса.

#### Содержание главы:

Способы организации гипертекстовых документов

Разработка сценария гипертекстового документа, состоящего из нескольких файлов

Гипертекстовые ссылки

За пределами документа

Текстовые ссылки

Изображения-ссылки

А — первая буква алфавита. Главный тег Интернета.

Абсолютные адреса

Относительные адреса

Хотите жить отдельно? Войдите в новое окно

Внутренние ссылки. Не говори бабушке, что очки дома, скажи, где они лежат

Как в гостях сразу пройти к столу?

Чтобы найти иголку в сене, она должна быть заметной.

Задание цвета ссылок на веб-странице

Не как все. Задание цвета отдельных ссылок

Цвет и наличие рамок у изображений ссылок

Ждите ответа. Ссылка на адрес электронной почты

Эбобщение

Творческая работа. Тема «Выполнение и защита небольшого проекта» (сайт «Мой класс», «Наш фэн-клуб» и т.п.)

Самооценка

Рефлексия

#### Глава IV. Виды сайтов (4 ч)

В этой главе вы познакомитесь с различными видами сайтов, рассмотрите случаи, когда выбирается тот или иной вид сайта. Узнаете, как привлечь внимание посетителей, оптимально организовать информацию, обеспечить интерактивное взаимодействие с посетителями. Познакомитесь с некоторыми критериями оценки сайтов.

**Основные понятия:** виды сайтов, критерии оценки, дизайн, навигация, эргономика, юзабилити, скорость загрузки, интерактивность, чат, форум, гостевая книга.

#### Содержание главы:

Виды сайтов, их назначение

Способы управления вниманием посетителей

Способы организации информации

Полнота информации и ее обновление

Графический и технический дизайн

Навигания

Скорость загрузки страниц и определяющие факторы

Интерактивность сайта

Интернет-технологии

Исследование действующих сайтов

Критерии оценки сайтов

Обобщение

Творческая работа

Самооценка

Рефлексия

#### Глава V. Основы HTML (8 ч)

В этой главе вы научитесь 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 сообщение, как с ними работал пользователь; давать указания поисковым системам о самом важном на ваших веб-страницах. Выполните ряд индивидуальных творческих работ по разработке элементов сайта. Обеспечите интерактивное взаимодействие с посетителями веб-страниц.

**Основные понятия:** списки, таблицы, фреймы, формы, метатеги, интерактивность.

#### Содержание главы:

Таблицы «Старые песни о главном»

Лишние ячейки. Пустые ячейки

Объединение ячеек. Согласуй с соседями

Разделение ячейки. Опять согласовывать

А стоит ли делить? Вложенные таблицы

Цвета фона. Таблица может быть радугой

Для радуги — цветную клетку!

Поля. В тесноте, ла не в обиле

Жизнь с таблицами

Фреймы

Формы

Метатеги

Обобщение

Творческая работа. Тема «Выполнение и защита небольшого проекта»

Самооценка

Рефлексия

#### Глава VI. Редакторы сайтов (8 ч)

Изучив эту главу, вы узнаете, зачем необходимо приложение Dreamweaver и другие редакторы сайтов; каковы возможности

Dreamweaver при создании и редактировании сайтов в отличие от редакторов HTML-кодов; как настроить параметры Dreamweaver; как создавать с его помощью различные информационные ресурсы и связывать их друг с другом и с внешними ресурсами.

**Основные понятия:** редактор веб-страниц, активные элементы, динамический язык, сценарий, баннер, сервер, администрирование.

#### Содержание главы:

Создание нового сайта

Создание новых файлов и папок

Настройка характеристик веб-страницы

Фон

Текст

Изображения

Гиперссылки

Настройка предпочтений для редактирования сайта

Использование таблиц

Использование слоев

Использование фреймов

Использование функции Rollover

Панель навигации

Доступ к HTML-коду веб-страницы

Обобшение

Творческая работа. Тема «Выполнение и защита проекта»

Самооценка

Рефлексия

#### Глава VII. Дополнительные возможности создания веб-страниц (6 ч)

В этой главе вы узнаете, как быстро и эффективно изменять вид сразу всех веб-страниц сайта, оформлять их в одном стиле. Познакомитесь с основами создания каскадных таблиц стилей — CSS. Сделаете простую Flash-анимацию. Научитесь создавать динамические и интерактивные веб-страницы.

**Основные понятия:** каскадные таблицы стилей, CSS, селектор, Flash, символ, клип, кнопка, анимация движения, анимация формы, Dynamic HTML, интерактивность, сценарии, статические и динамические страницы, активные элементы.

#### Содержание главы:

Назначение CSS

Каскадные таблицы стилей

Основы CSS

Цвет в CSS

Размер в CSS

Комментарии

Создание таблицы стилей

Синтаксис

Наследование

Контекстные селекторы

Шрифт и текст — близнецы братья

Фон. Помоги Тому Сойеру покрасить забор

Применение таблиц стилей к части страницы

Классы — это классно!

Подклассы. Может быть, кому-то это нужно

Свой личный тег? Веб-мастер не волшебник, но

кое-что может

Строковый элемент <span>

Блочный элемент <div>

Свойства блоков

Граница (border)

Обтекание блока текста

Позиционирование. Как попасть туда, не знаю куда

Избранные страницы. Стиль персональный

Применение стиля для тега. Штучная работа

Взаимодействие стилей. Кто на новенького?

Каскадность стилей и приоритеты. Чем больше влияние, тем меньше значимость — все не как в жизни

Это интересно!

Ссылки могут быть украшением

ID-классы

Обобшение

Три способа задания стиля

Приоритеты

Flash

Основные понятия

Типы символов

Анимация движения

Анимация формы

Кнопки

Динамический HTML

Работа со слоями

Примеры использования DHTML

Творческая работа. Тема «Технический проект»

Самооценка

Рефлексия

#### Глава VIII. Основы веб-дизайна (8 ч)

В данной главе вы увидите, что проектирование содержимого сайта — один из самых ответственных моментов при создании любого веб-ресурса. Посетителей привлекает в первую очередь актуальная для них информация, заставляющая их вновь и вновь возвращаться на сайт. Дизайн лишь подчеркивает содержание сайта, облегчает его восприятие, помога-

ет ориентироваться в нем. Здесь же вы познакомитесь, как с помощью вебдизайна достигнуть этих целей, создадите сами ряд элементов дизайна.

**Основные понятия:** дизайн, векторная и растровая графика, графический редактор, инструменты, фильтры, графические примитивы, палитра цветов, формат графического файла, заголовки, текст, разделы, ссылки, термины, эффективность рекламы.

#### Содержание главы:

Логотип

Фирменный стиль

Цветовая гамма

Макет дизайна

Верстка и оптимизация веб-страниц

Информационное наполнение сайта (контент)

Заголовки

Текст

Привлечение внимания

Соответствие содержанию

Термины

Конкретность

Простота

Краткость

Логичность изложения

Орфография

Расположение элементов на сайте

Графические элементы

Анимация

Баннеры

Навигания

Обобщение

Творческая работа

Выполнение и защита творческих работ на выбранные темы (логотип, баннер, фирменный стиль, макет дизайна и др.)

Самоопенка

Рефлексия

#### Глава IX. Размещение, «раскрутка» и поддержка сайта в сети (4 ч)

В этой главе вы научитесь размещать подготовленные вами сайты в сети Интернета. Оценивать предлагаемые провайдерами условия размещения и выбирать оптимальные. Загружать на сервер свои файлы разными способами и тестировать веб-страницы. Научитесь делать свой сайт заметным среди многих.

**Основные понятия:** Интернет, IP-адрес, домен, провайдер, хостинг, трафик, доступ по коммутируемым каналам, выделенная линия, модем, скорость передачи информации, администрирование сайта, протоколы FTP, TCP/IP, HTTP, релевантность запросов, скорость загрузки, критич-

ность размеров файлов изображений и веб-страниц, электронная почта, реклама, спам, статистика, посещаемость страниц сайта, счетчик, поисковые системы, поисковые роботы, рейтинг ресурса, баннер, метатеги, ключевые слова, содержание, заголовки страниц, эффекты дизайна, интерактивность, баннерный обмен, обмен страницами.

#### Содержание главы:

Хостинг

Размещение сайта у провайдера

FTP — передача файлов

Тестирование сайта

Удобство навигации

Целостность данных

Корректность ссылок

Орфография

Графика

Скорость загрузки

Другие возможности

Регистрация сайта в поисковых системах

Обмен ссылками

Баннерная реклама

Принципы и технологии обновления сайта

Автоматические системы обновления сайта

Обобщение

Творческая работа

Самооценка

Рефлексия

# Глава Х. Проектирование сайта (4 ч)

В этой главе вы узнаете, что если просто сразу сделать сайт, то вряд ли он будет интересен большинству посетителей. Чтобы ваш сайт удовлетворял общепринятым критериям, вы научитесь 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.

**Основные понятия:** концепция сайта, цели сайта, структура сайта, пользователи, навигация.

#### Содержание главы:

Концептуальное проектирование

Основные и второстепенные цели

Действия, которые необходимо предпринять для достиже-

ния поставленных целей Состав пользователей

Интересы групп пользователей

Разделы сайта

Критерии достижения цели

#### Логическое проектирование

Тип структуры сайта (линейная, иерархическая, контекстная, другая)

Названия разделов

Что будет содержать в себе каждый раздел

Организация и связь разделов между собой

Какая информация будет размещена на определенных странинах сайта

#### Физическое проектирование

Технологии, которые будут применяться на сайте

Используемое программное обеспечение

Возможные проблемы и способы их устранения

Как будет обновляться информация

Обобшение

Творческая работа

Самооценка

Рефлексия

#### Глава XI. Зачетная работа (10 ч)

Пришло время выполнения вашего итогового проекта. Вы уже имеете опыт создания различных элементов сайта. Теперь все ваши знания и умения и предыдущие разработки необходимо применить для создания комплексного проекта — веб-сайта на выбранную вами тему. Сайт разрабатывается в группе или индивидуально. В любом случае от вас потребуется спроектировать, изготовить и разместить свой сайт в сети. Выполненный проект вам необходимо защитить перед своими одноклассниками и учителем. Возможна и дистанционная форма защиты с привлечением удаленных специалистов.

**Основные понятия:** тема и структура веб-сайта, проектирование, изготовление, размещение, тестирование сайта, экспертная оценка.

#### Содержание главы:

Выбор темы творческого проекта — сайта

Техническое задание

Распределение работы между разными специалистами (заказчик, артдиректор, веб-мастер, кодер, программист, верстальщик, менеджер), их функции в общем проекте

Особенности коллективной (групповой) деятельности разработчиков сайта

Проектирование, создание и размещение сайта в сети

Акт сдачи-приемки работы

Защита выполненных проектов

Самооценка и оценка. Рефлексия

#### Глава XII. Олимпиада по веб-дизайну (2 ч)

Олимпиада по компьютерной графике и веб-дизайну — хороший способ проявить художественные, графические и технические способно-

сти. Данная олимпиада — межпредметная и может проводиться в рамках нескольких учебных предметов: изо, живопись, художественное творчество, декоративно-прикладное искусство, МХК, дизайн, информатика.

**Основные понятия:** логотип, фирменный стиль, баннер, макет, графика, дизайн.

#### Содержание главы:

Олимпиадные задания:

- 1. Разработайте макет своей «веб-визитки». Найдите необходимые слоганы и их графическое сопровождение.
- 2. Разработайте макет логотипа своей школы (класса) в формате jpg или gif. и представьте его в цветном и черно-белом вариантах.
- 3. Изготовьте два баннера размером 120x60 анимированный и статичный. Цель баннеров воздействовать на эмоциональную сферу потенциального зрителя.
- 4. Придумайте графическую иллюстрацию для раздела юмористического сайта. Иллюстрация необходима смешная, занимательная, оригинальная. Размер иллюстрации 130х190 пикселей. Формат файла jpg или gif.
- 5. Разработайте титульную веб-страницу на одну из тем: «Наш класс», «Наша школа», «Мы фанаты!», «Интернет-газета», «Веб-клуб», «Пункт продажи мобильных телефонов», «Магазин цветов», «Служба знакомств».

# Фрагмент пособия для учеников (из главы 7 «Дополнительные возможности создания веб-страниц»)

#### Фон. Помоги Тому Сойеру покрасить забор

Как писать надписи на Интернет-заборах (веб-страницах), вы уже научились. Какому-либо тегу присваиваете значение атрибута COLOR в виде названия цвета или RGB-кода. И тег применяете к тексту.

При изучении HTML-языка вы также научились задавать цвет фона и фоновое изображение. Рассмотрим, какие возможности для этого дают таблицы стилей.

Параметрами фона можно управлять только для конкретного блочного элемента разметки. Таким элементом могут быть вся страница, таблица, абзац, заголовок и др. Например, если мы зададим стиль:

h4 { background-color:black;color:white;} то все заголовки четвертого уровня будут отображаться белым цветом на черном фоне.

Кроме цвета фона и его прозрачности, теперь можно управлять фоновой картинкой (координатами ее размещения и способами повторения).

Для работы с фоновым изображением существует несколько атрибутов:

- background-image задает адрес изображения для фона;
- background-repeat определяет, как будут дублироваться изображения на экране; имеет значения:
  - repeat изображение дублируется по обоим направлениям;
  - repeat-x изображение дублируется только по горизонтали;
  - repeat-y изображение дублируется только по вертикали;
  - no-repeat выводится одно изображение с его истинными размерами:
- background-attachment задает поведение фона, он либо фиксируется(fixed), либо прокручивается(scroll) вместе с картинкой. При помощи этого свойства можно создать неплохой эффект;
- background-position определяет положение исходной картинки на экране. Значениями могут быть команды LEFT, RIGHT, CENTER, координаты в пикселах или пунктах, а также в процентах. Можно указывать обе координаты, одну или ни одной. Отсутствующая координата заменится значением по умолчанию, обычно центрированием.

Для краткости все свойства фона можно описать в общем атрибуте background:

background: transparent|color url repeat scroll
position

#### Примеры:

p { background: gray http://www.eidos.ru/logo.gif
no-repeat fixed 50% 30px; }

body { url(«fon.gif»); background-repeat:repeat-x; background-attachment:fixed;}

Какое богатство возможностей при использовании всего одного изображения для фона! Однако при всем изобилии возможностей злоупотреблять ими не стоит.

#### Задание.

При изучении главы 2 вы создавали логотип и помещали его на вебстраницу в файле vizitka-family.htm. Измените страницу. Сделайте логотип фоновым изображением, зафиксированным в одном из верхних углов. Дублирование и прокрутку этого изображения отключите.

## Перспективы для выпускника курса

Для учеников профильной школы, выбирающих тот или иной элективный курс, немаловажна конкретная польза, практическая выгода данного курса. Поэтому задача учителя, презентующего данный курс, — раскрыть ученикам перспективные моменты данного курса.

Ученик, окончивший курс «Технология создания сайтов» сможет в будущем:

- участвовать в российских и международных олимпиадах, конкурсах и телекоммуникационных проектах, где результаты обычно представляются в виде веб-страниц;
- неограниченно публиковать в сети Интернета свои творческие работы, получая отклики самой широкой аудитории;
- создавать современные сайты по требуемой тематике для себя, для родных, 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;
  - выгодно представить себя, свои возможности, увлечения всему миру;
- завоевать уважение коллег и руководства организации, в которой будет работать, оказывая помощь по представительству организации в Интернете, по рекламе ее продукции и по налаживанию деловых контактов с партнерами.

# Мнения учащихся о курсе

«Я даже не думал, что могу выложиться настолько. Я занимался, а точнее сказать — учился веб-дизайну. Мои родители были довольны, что я стал изучать хоть что-то (до этого на компьютере только играл и без конца щелкал по мышке). Я изучил много книг по веб-дизайну, компьютерной графике, программированию. И вот, наконец, есть возможность показать уже всем, на что ты способен. Я в команде выполнял роль Java-программиста в отношении всего сайта, а также HTML-программиста и дизайнера главной и новостной страницы. При работе я использовал Масготеdia Dreamweaver МХ, Adobe Photoshop 7 и еще ряд мелких программ, которые тоже мне помогли в разработке сайта». — Данилов Ярослав, 11 Б класс, Лицей № 1, г. Нефтекамск.

«Все члены команды единогласно выбрали тему сайта о сотовых телефонах. Мы распределили должности, занимаемые каждым членом команды. Их оказалось четыре: Программист, Арт-директор, Журналист, Текстовый редактор. Правда, границы деятельности оказались условными. Парадокс заключался в том, что самым легким оказалось работать в команде, но и самым сложным оказалось работать в команде, но и самым сложным оказалось работать в команде. С одной стороны — один член команды выполняет первую часть задания, другой — вторую. С другой стороны — сколько людей, столько и мнений. Было нелегко найти оптимальный, поистине верный вариант. Говоря о будущем, нельзя не отметить тот неоценимый опыт, который мы получили,

работая вместе. Уверен, он нам пригодится». — Бочков Михаил, 10 В, Гимназия № 39, г. Тольятти.

«Мы решили выбрать темой нашего сайта Ергина Юрия Викторовича, так как такие великие люди, как Юрий Викторович, должны быть известны миру. Это самый лучший, умный и уважаемый физик нашего города. Моя работа заключалась в сборе информации для сайта. Нелегко было «поймать» столь известного человека! Но наконец-то он уделил мне несколько своих драгоценных минут для того, чтобы рассказать о себе. Я даже не подозревала, что у этого человека столь увлекательная судьба. После встречи с Ергиным несколько часов я посвятила классификации информации, получилось пять разделов: биография, публикации, увлечения, ученики и советы. Еще некоторое время ушло на оформление: печать и на художественное редактирование. Я думаю, что лучше всего у меня получилась художественная обработка информации». — Жибурда Олеся, 11 Б класс, гимназия 111, г. Уфа.

«Работу я выполнял самостоятельно. Сначала подбирал разные варианты страниц в голове, затем реализовывал их за компьютером. Пользовался «Блокнотом» и некоторыми html-редакторами. Труднее всего было делать сайт под разрешение 800х600, приходилось редактировать сайт на разных компьютерах». — Стаценко Роман, 10 класс, НОУ ОШ «Пасифик Лайн Скул», г.Владивосток.

«Благодаря олимпиаде Центра «Эйдос» я лишний раз убедился в том, что я могу и хочу связать себя с web-дизайном — есть силы, умение, желание и главное — идеи. Ведь без идей, как бы человек хорошо ни владел своим делом, ничего путного не получится. Мною был выполнен такой элемент дизайна, как цветная полоса прокрутки — ее я выполнил в соответствии с цветовой гаммой сайта (белый со светлоголубыми контурами)». — Бершак Олег, 11 Б класс, лицей №1, г. Нефтекамск

# Список информационных ресурсов

Развитие информационных технологий происходит быстрыми темпами. Новые стандарты устаревают, не успев пройти официального утверждения. Обновляемые электронные издания в этом смысле более мобильны, чем «бумажные» варианты учебных пособий. Приведем адреса Интернет-ресурсов, которые содержат информацию, полезную для создания сайтов любого уровня сложности и качества.

http://htmlbook.ru — Мержевич Влад.

Краткий, но информационно насыщенный учебник по технологии создания сайтов, HTML, CSS, дизайне, графике и др. Выполнен в стиле расширенного справочника с примерами. Написан доступным языком. Подходит для углубленных занятий как под руководством учителя, так и индивидуально.

http://www.intuit.ru/ — П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин.

Сайт Интернет-университета информационных технологий. Курс лекций посвящен основам веб-технологий. Рассчитан на студентов вузов, но может быть полезен всем, кто желает углубить свои знания в этой области.

http://www.postroika.ru/ — Аленова Наталья.

«Учебник (руководство) по html. Я писала это руководство в расчете на людей начинающих, вспоминая, как когда-то начинала сама. Это не сухое изложение всего подряд, это попытка поработать на ассоциациях, сделать все более легко запоминающимся. Мне кое-где не удалось избежать нудных моментов, но я старалась и буду стараться, дополняя и исправляя все написанное время от времени».

http://html.manual.ru/ — Городулин Владимир.

«НТМL-справочник. Это не перевод скучной спецификации и не попытка написать учебник. Задача справочника — коротко и ясно описать действие всех элементов языка HTML, которые вы можете без опаски использовать при создании Интернет-страниц, не боясь, что какая-то версия какого-либо браузера сделает вам неприятный сюрприз. Иначе говоря, здесь представлен «классический» HTML, употребляемый профессиональными web-разработчиками. И ничего лишнего».

http://winchanger.narod.ru — А. Климов

Краткий справочник по тегам HTML-языка.

http://www.w3.org/ — World Wide Web Consortium.

О спецификации HTML 4.0. Профессиональный документ. Для тех, кому недостаточно справочников, или для решающего аргумента в споре. Единственной нормативной версией является английская версия данного документа. Однако переводы этого документа имеются по адресу <a href="http://www.w3.org/MarkUp/html40-updates/translations.html">http://www.w3.org/MarkUp/html40-updates/translations.html</a>

#### Заключение

Информатика играет особую роль в старшей профильной школе как фундаментальная наука о способах обработки и использования знаний в общественной практике. Техническими и программно-методическими средствами информационных технологий учащиеся пользуются каждодневно соответственно своему возрасту и имеющимся условиям. Повседневно пользуясь современным инструментарием интеллектуального труда, учащийся не только конструирует свое видение мира, но и учится эффективному использованию информационных услуг в собственной жизни и учебной деятельности.

Элективный курс «Технология создания сайтов» вносит свою лепту в общеобразовательную подготовку учащихся технологического профиля. Универсальность большинства изучаемых в данном курсе знаний и

способов деятельности превращает его в дисциплину, интегрирующую различные предметы школьного курса, поскольку помогает ученикам справляться с обработкой и представлением многопредметного информационного потока.

Успех данного курса в профильной школе обусловлен его продуктивной личностной ориентацией, высокой социальной обусловленностью, деятельностным подходом, а также профессионализмом авторов курса, которые разработали его с опорой на свой многолетний педагогический опыт обучения школьников и педагогов основам сайтостроительства.