

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Усть-Качкинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено
На заседании МО
Протокол № 1
От «26» августа 2015 г.
Руководитель МО
Т.А. Лобань

Согласовано
Зам. директора по УВР
И.В. Лобань
«31» 08 2015 г.

Утверждаю
Директор МОУ Усть-
Качкинская СОШ
Т.Г. Байдина
«31» 08 2015 г.



Программа курса по выбору
«Технология создания сайтов и основы web-дизайна»
(для учащихся 8 классов)

Составитель
учитель информатики
Лобань Иван Владимирович

Усть-Качка, 2015

Место курса в образовательном процессе

Умение представлять преобразованную информацию, учитывая особенности восприятия других людей, — важное условие образовательной компетентности учащихся, обучающихся по курсу «Технологии создания сайтов и основы web-дизайна». Веб-сайт является хорошо известным и доступным старшеклассникам средством представления текстовой, графической и иной информации в сети Интернет.

На изучение курса отводится 17 часов. Очень важно то, что активизация познавательного процесса позволяет учащимся более полно выразить свой творческий потенциал и реализовать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению освоенных способов сайтостроения в других учебных курсах, а также способствует возникновению дальнейшей мотивации, направленной на освоение интернет-профессий, предусматривающих веб-мастеринг.

Курс включает в себя практическое освоение техники создания веб-страниц, тематических сайтов, а также информационно-справочных и других сайтов.

Курс служит средством внутрипрофильной специализации в области новых информационных технологий, что способствует созданию дополнительных условий для проявления индивидуальных образовательных интересов учащихся.

Тесная связь стиля деятельности, сформированного интернет-технологиями, со всеми сферами современного общества (гуманитарной, естественнонаучной, социальной, экономической и др.) позволяет использовать знания, выработанные при освоении курса «Технологии создания сайтов и основы web-дизайна», практически во всех образовательных областях старшей школы.

Концепция курса

Основа курса — практическая и продуктивная направленность занятий, способствующая обогащению эмоционального, интеллектуального, смыслотворческого опыта учащихся. Одна из целей обучения информатике заключается в предоставлении учащимся возможности личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся информационным технологиям и ресурсам. Достижение этой цели становится возможным при создании лично значимой для учащихся образовательной продукции в рамках сайтостроения.

Реализация творческих замыслов учащихся осуществляется поэтапно:

- на первом этапе создаются простейшие веб-страницы;
- на втором этапе уделяется особое внимание разработке отдельных элементов;
- на третьем этапе создается целостный веб-сайт.

Освоение знаний и способов веб-конструирования осуществляется в процессе разработки сайтов на близкие учащимся темы, которые они определяют для себя самостоятельно. Такой подход гарантирует дальнюю мотивацию и высокую результативность обучения.

Общепедагогическая направленность занятий — гармонизация индивидуальных и социальных аспектов обучения по отношению к сетевым информационным технологиям. Знания, умения и способы конструирования веб-сайтов являются элементами информационной компетенции — одной из ключевых компетенций современной школы. Умение находить, структурировать, преобразовывать и сохранять информацию в html-формате и других интернет-совместимых форматах — необходимое условие подготовки современных школьников. Особая роль отводится широко представленной в курсе системе рефлексивных заданий. Освоение рефлексии направлено на осознание учащимися того важного обстоятельства, что наряду с разрабатываемыми ими продуктами в виде html-страниц рождается основополагающий образовательный продукт: освоенный инструментарий. Именно этот образовательный продукт станет базой для творческого самовыражения учащихся в форме сайтов, которые можно размещать в Интернете или в локальной школьной сети.

Цели изучения

Основными целями являются:

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

Задачи

Основными задачами являются:

- познакомить с видами веб-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения веб-сайта;
- создать представление о языке HTML и научить использовать его для создания веб-страниц;
- сформировать навыки коллективной работы с комплексными веб-проектами;
- создать и разместить в сети Интернет собственный веб-сайт в соответствии с выбранной темой.

Методы обучения

Основная методическая установка — 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 упражнениях интерактивного электронного учебника. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Наряду с индивидуальной широко применяется и групповая работа, преимущественно в проектной форме. В задачи учителя входит создание условий для согласования понятий, которые будут использованы учащимися в конструировании авторских разработок. Выполнение проекта завершается защитой результата с последующей самооценкой.

Отбор методов обучения обусловлен необходимостью формирования информационной и коммуникативной компетентностей учащихся. Решение этой задачи обеспечено наличием в программе следующих элементов указанных компетенций:

- социально-практической значимости компетенции (для чего необходимо уметь создавать, размещать и поддерживать сайты);
- личностной значимости компетенции (зачем ученику необходимо быть компетентным в области сайтостроительства);
- перечня реальных объектов действительности, относящихся к данным компетенциям (веб-страница, сайт, компьютер, компьютерная программа, Интернет и др.);
- знаний, умений и навыков, относящихся к этим объектам;
- способов деятельности по отношению к изучаемым объектам;
- минимально необходимого опыта деятельности ученика в сфере указанных компетенций;
- индикаторов — учебных и контрольно-оценочных заданий по определению компетентности ученика.

Формы организации учебных занятий

Основной тип занятий — практикум. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств. Желателен доступ в Интернет. При его отсутствии выполняются те работы, которые можно реализовать без доступа к сети.

Каждая тема начинается с постановки задачи — характеристики образовательного продукта, который предстоит создать учащимся. Алгоритм выполнения задания прописан в упражнениях.

Задания для самостоятельного выполнения направлены на формирование умений, необходимых для выполнения технической задачи на соответствующем минимальном уровне планируемого результата обучения. Тренинг завершается переходом на новый уровень обучения — выполнение учащимися комплексной творческой работы по созданию определённого образовательного продукта, например, веб-сайта.

В ходе обучения школьникам могут периодически предлагаться непродолжительные, рассчитанные на 5—10 минут контрольные работы для проверки уровня освоения изученных способов действий. Кроме того, проводятся тестовые испытания для определения глубины знаний. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь, позволяющую обучающим и обучающимся корректировать собственную деятельность.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Индивидуальная учебная деятельность сочетается с проектными формами работы по созданию сайтов. Защита проектов создаёт благоприятные предпосылки для самостоятельной оценки проделанной работы.

Планируемые результаты

В рамках курса «Технологии создания сайтов и основы web-дизайна» учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

- знают принципы и структуру устройства Всемирной паутины, формы представления и управления информацией в сети Интернет;
- умеют найти, сохранить и систематизировать необходимую информацию из Сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения;
- умеют спроектировать, изготовить и разместить в сети веб-сайт объёмом 5—10 страниц на заданную тему;
- владеют способами работы с изученными программами;
- 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 приёмами 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;
- овладевают процедурой самооценки знаний и деятельности и корректируют дальнейшую деятельность по сайтостроительству.

Способы оценивания уровня достижений учащихся

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

Одним из показателей действенности и результативности диагностики и контроля является их своевременность. Разрыв во времени между выполнением задания и диагностикой образовательного продукта снижает эффективность процесса обучения.

Контроль и диагностика должны быть действенными. Даже когда учитель отмечает факт решения практической задачи (созданную веб-страницу), он должен стремиться к мысленному представлению использования учеником принципов веб-дизайна, т. е. использовать практический результат в качестве показателя сформированности определённого способа деятельности (выполнение учебной задачи) и на этой основе оценивать полученный продукт.

Поскольку в условиях гуманизации образования ученик является полноправным субъектом оценивания, то учитель должен обучать школьников навыкам самооценки. С этой целью педагог выделяет и поясняет критерии оценки, учит школьников формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта. Качество внешней образовательной продукции желательно оценивать по следующим параметрам:

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

Созданными внешними образовательными продуктами учащиеся могут пополнять собственные портфолио.

Оценка внутреннего образовательного продукта связана с направленностью сознания школьника на собственную деятельность, на абстракцию и обобщение осуществляемых действий, иными словами: здесь должна иметь место рефлексивная саморегуляция.

Проверка достигаемых школьниками результатов производится в следующих формах:

- текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
- текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников в виде двух контрольных работ по следующим темам: «Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS»; «Язык сценариев JavaScript».

Итоговый контроль проводится в конце курса. Он организуется в форме дифференцированного зачёта — защита итогового проекта.

Состав учебно-методического комплекта

Программа курса обеспечивается учебным пособием для учащихся «Технологии создания сайтов и основы web-дизайна», контрольно-измерительными материалами для проведения текущего и итогового контроля.

В качестве дополнительных источников информации для освоения материала курса рекомендуется использовать справочники, дополнительную литературу с описанием новых программных средств, а также раздел «Справка» в изучаемых компьютерных программах.

Аппаратное обеспечение:

1. Процессор не ниже Pentium II или выше.
2. Оперативная память не меньше 128 Мб (рекомендуется 256 Мб или больше).
3. Подключение к сети Интернет (желательно).

Программное обеспечение:

1. Операционная система: Windows 2000 (или выше).
2. Любой текстовый редактор.
3. Браузер Internet Explorer версии 5 или выше.

Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	
	Всего	Прак. занятия
Раздел 1. Язык гипертекстовой разметки HTML	9	9

1.1. Структура html-документа	1	1
1.2. Теги и атрибуты	1	1
1.3. Вставка изображения на страницу	1	1
1.4. Управление рисунком	1	1
1.5. Простые таблицы	1	1
1.6. Формирование сложных таблиц	1	1
1.7. Гиперссылки	1	1
1.8. Оформление гиперссылок	1	1
Контрольная работа № 1	1	9
Раздел 2. Теоретические основы дизайна	4	4
2.1. Основы визуального дизайна	1	1
2.2. Web-графика	1	1
2.3. Дизайн web-сайтов	1	1
Работа над индивидуальным проектом	4	4
ВСЕГО	17	17

Содержание

Введение

Структура курса. Основы веб-дизайна, технологии создания привлекательных и удобных сайтов. Язык HTML — основной инструмент создания веб-страниц.

Раздел 1. Язык гипертекстовой разметки HTML

ТЕМА 1.1. СТРУКТУРА HTML-ДОКУМЕНТА

Учащиеся должны знать / понимать:

- принципы работы с html-тегами;
- принципы работы браузера при отображении страницы;
- структуру кода веб-страницы;
- теги заголовков, с помощью которых формируется страница;
- теги форматирования текста.

Учащиеся должны уметь:

- создать веб-страницу с помощью html-кода;
- придать веб-странице требуемое форматирование.

Браузер. Структура html-документа. Тег. Форматирование html-документа.

Практическая работа: упражнение Структура html-документа.

ТЕМА 1.2. ТЕГИ И АТРИБУТЫ

Учащиеся должны знать / понимать:

- назначение основных параметров для тегов форматирования.

Учащиеся должны уметь:

- управлять параметрами текста с помощью тега ;
- управлять параметром выравнивания для тега <P>;
- задавать заголовок документа.

Атрибуты тегов. Базовый шрифт. Заголовок html-документа.

Практическая работа: упражнение «Теги и атрибуты».

ТЕМА 1.3. ВСТАВКА ИЗОБРАЖЕНИЯ НА СТРАНИЦУ

Учащиеся должны знать / понимать:

- как вставить изображение на веб-страницу;

- как отключать отображение изображений на веб-странице.

Учащиеся должны уметь:

- вставлять необходимое изображение в нужное место веб-страницы;
- задавать альтернативный текст для вставляемого изображения.

Вставка изображения на веб-страницу. Альтернативный текст.

Практическая работа: упражнение Вставка изображения на страницу».

ТЕМА 1.4. УПРАВЛЕНИЕ РИСУНКОМ

Учащиеся должны знать / понимать:

- как узнать значения высоты и ширины графического файла.

Учащиеся должны уметь:

- задавать произвольный размер вставляемому изображению;
- выравнивать и центрировать рисунок на веб-странице.

Выравнивание рисунка. Свойства графического изображения.

Практическая работа: упражнение интерактивного электронного учебника «Чертёж второй. Управление рисунком».

ТЕМА 1.5. ПРОСТЫЕ ТАБЛИЦЫ

Учащиеся должны знать / понимать:

- основы работы с таблицами и применение их для разметки структуры веб-документа;
- назначение основных атрибутов таблицы.

Учащиеся должны уметь:

- формировать таблицу;
- настраивать ширину и высоту ячеек таблицы;
- осуществлять разметку страницы с помощью таблиц;
- создавать сложную структуру с помощью вложенных таблиц.

Создание и разметка таблицы. Вложенные таблицы.

Практическая работа: упражнение Простые таблицы».

ТЕМА 1.6. ФОРМИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ ТАБЛИЦ

Учащиеся должны знать / понимать:

- способы модификации таблицы путём объединения ячеек и применение границ и заливок.

Учащиеся должны уметь:

- объединять ячейки таблицы;
- оформлять таблицу с помощью границ и заливки ячеек.

Объединение ячеек таблиц. Границы и заливка таблицы.

Практическая работа: упражнение Формирование сложных таблиц».

ТЕМА 1.7. ГИПЕРССЫЛКИ

Учащиеся должны знать / понимать:

- назначение гиперссылок и принцип их создания.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять связь страничек с помощью гиперссылок.

Гиперссылки.

Практическая работа: упражнение Гиперссылки».

ТЕМА 1.8. ОФОРМЛЕНИЕ ГИПЕРССЫЛОК

Учащиеся должны знать / понимать:

- как оптимальным образом и в каком виде поместить гиперссылку на веб-страницу.

Учащиеся должны уметь:

- изменять стандартные цвета гиперссылок;
- создавать картинки-гиперссылки;
- ссылаться на внешние ресурсы Интернета.

Картинка-гиперссылка. Цвета гиперссылки. Внешний ресурс.

Практическая работа: упражнение «Оформление гиперссылок».

Контрольная работа № 1

Раздел 2. Теоретические основы дизайна

ТЕМА 2.1. ОСНОВЫ ВИЗУАЛЬНОГО ДИЗАЙНА

Учащиеся должны знать / понимать:

- инструменты веб-дизайна;
- принципы дизайна;
- характерные свойства абстрактных материалов, с которыми работает дизайнер, — размер, форма, цвет и шрифт как визуальные аспекты любого объекта;
- фундаментальные принципы дизайна.

Учащиеся должны уметь:

- подобрать гармоничные цвета композиции;
- выбрать удачное шрифтовое решение композиции.

Пространственные отношения. Форма и размер. Цвет и размер. Пропорции. Размещение элементов в композиции веб-страницы. Плотность размещения материала. Форма. Цвет. Текст и фон. Шрифт и текст. Подбор шрифтов. Принципы дизайна.

ТЕМА 2.2. WEB-ГРАФИКА

Учащиеся должны знать / понимать:

- особенности подготовки веб-графики (диффузия, антиалиасинг);
- «безопасную» палитру цветов;
- об оптимизации графики для Интернета;
- функции веб-графики;
- форматы файлов для хранения компьютерной графики;
- основные принципы формирования и обработки компьютерной графики.

Учащиеся должны уметь:

- оптимизировать графику;
- убирать эффект ореола.

Виды компьютерной графики. Графические форматы. Особенности подготовки графики для веб-страниц. Функции веб-графики.

Практическая работа: создать логотип фирмы, используя собственные инициалы.

Дополнительно: как создать и разместить на веб-странице ролик, созданный в программе Macromedia Flash.

ТЕМА 2.3. ДИЗАЙН WEB-САЙТОВ

Учащиеся должны знать / понимать:

- ограничения, налагаемые на дизайн веб-сайтов;
- типы сайтов;
- зависимость дизайна от тематики сайта;
- элементы, из которых состоит веб-страница;
- классификацию сайтов;
- устройство сайтов.

Учащиеся должны уметь:

- различать типы сайтов и их назначение;
- комбинировать на веб-странице графическую и текстовую информации.

Типы сайтов. Устройство сайтов. Топологическая структура сайта. Размерные отношения и ограничения формата веб-страницы. Текстовые блоки и графические вставки.

Работа над индивидуальным проектом. Дифференцированный зачёт

Учебно-методические материалы

1. Ситникова О. В., Татарникова Л. А., Вьюгов Д. С. Технологии создания сайтов и основы web-дизайна: Учебное пособие.
2. Уроки сайтостроения: Интерактивный электронный учебник.
3. Технологии создания сайтов и основы web-дизайна: Учебная программа.
4. Татарникова Л. А. Технологии создания сайтов и основы web-дизайна: Методические рекомендации.
5. Кузнецов В. В. Технологии создания сайтов и основы web-дизайна: Задания для проведения контрольной работы № 1 «Язык гипертекстовой разметки HTML. Каскадные таблицы стилей CSS».
6. Кузнецов В. В. Технологии создания сайтов и основы web-дизайна: Задания для проведения контрольной работы № 2 «Язык сценариев JavaScript».
7. Кузнецов В. В. Технологии создания сайтов и основы web-дизайна: Задание к итоговому проекту.