

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Теляковская средняя общеобразовательная школа"
Ясногорского района Тульской области

«Принято»
на педагогическом
совете
Протокол № 7
«30» августа 2019 г.

«Согласовано»
ЗДВР 08/27
/М. С. Горланова/
«30» августа 2019 г.

Директор школы В. Ф. Фокина



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Алгоритм»
(общеинтеллектуальной направленности)

Уровень образования (класс): основное общее образование: 9 класс
Количество часов: 34
Срок реализации: 1 год

Педагог: Ф.И.Есин

с. Теляково, 2019

Пояснительная записка

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

Основное назначение курса «Алгоритм» состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни.

Известно, что любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Причина кроется в особенностях человеческой психики и физиологии. В силу этих особенностей рассматриваемые изображения очень быстро анализируются, моментально ассоциируются с накапливаемыми в течение всей жизни образами и распознаются намного выше, чем при анализе информации, поступающей, например, по слуховому каналу. Поэтому доля графических данных в профессиональной деятельности любого рода неуклонно растет. Следовательно, требуются и средства для работы с изображениями, и специалисты, умеющие грамотно использовать эти средства.

Общая характеристика курса

Общеобразовательные учреждения, в последние годы все интенсивнее используют площадки для новых информационных технологий во внеурочное время. В связи с этим, фундаментальной проблемой современной системы образования является создание оптимального образовательного пространства, в котором все обучающиеся достигли бы наивысшего уровня в развитии своих способностей.

Подготовка подрастающего поколения к полноценной жизни в условиях информационного общества происходит в разных сферах образовательного пространства. Сегодня общее образование при всей вариативности учебных планов и программ ограничивает возможность познавательного выбора и выбора практической деятельности, а также не может уделять достаточного внимания созданию необходимой среды общения и развития обучающегося в условиях информатизации общества. Новые возможности для творческого развития ребенка, его самоопределения и самореализации; условия для формирования информационной культуры школьников могут иметь занятия в рамках факультативных курсов, что может повысить эффективность обучения, определить инновационные подходы к формам взаимодействия в процессе обучения и изменения содержания и характера деятельности обучающего и обучаемого.

Место учебного курса

Сформировать у обучающихся умения владеть компьютером как средства решения практических задач, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества путем обеспечения предпрофессиональной подготовки с ориентацией на углубленное изучение методов и приемов программирования.

- формирование знаний о роли информационных процессов в живой природе, технике, обществе;
- формирование знаний о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;
- формирование знаний об основных принципах работы компьютера, способах передачи информации;
- формирование знаний об основных этапах информационной технологии решения задач в широком смысле;
- формирование умений моделирования и применения его в разных предметных областях;
- формирование умений и навыков самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач;
- запомнить основные этапы разработки Web-сайтов;
- формирование знаний для работы в программе MicrosoftFrontPage2002 (устанавливать фон, создавать таблицы, набирать и редактировать текст, добавлять списки, вставлять изображения и кнопки, создавать гиперссылки);
- создать самостоятельно собственный сайт, после усвоения теоретического материала курса и овладения практическими навыками.

Программа позволяет научиться создавать свои собственные Web- страницы и общий сайт учреждения с помощью различных компьютерных программ. Таким образом, данная программа направлена на решение задач развития общей культуры личности, адаптации личности к жизни в современном обществе, создание условий для осознанного выбора профессии и формирования

жизненных планов. Курсы по технологии создания Web- сайтов привлекают особое внимание детей. Во-первых, это возможность узнать новое в области компьютерной графики, дизайна, коммуникационных технологий. Во-вторых, возможность создать сайт на тему, которая интересна, прежде всего, самому кружковцу, а так же сайт для родного учреждения. В-третьих, получение знаний, которые являются востребованными современным рынком труда. Т.о. данная программа связана с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей детей в зависимости от их способностей, последующих жизненных планов, а так же с интересами всего учреждения. Количество часов в неделю: 1 час в неделю, всего 34 учебных часа.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- первичные навыки анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способности и готовности к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

Обучающийся научится:

- владению общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владению организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыту принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ).

Обучающийся получит возможность научиться:

- владению основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владению информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умению преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умению строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умению «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умению выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкому спектру умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, созданию личного информационного пространства.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- формально описывать реальные объекты и процессы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;
- осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию

Обучающийся получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Содержание

Тема 1. Основы алгоритмизации

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Тема 2. Начала программирования

Язык программирования. Основные правила языка программирования. Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 3. Алгоритмизация и программирование

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 4. Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов	Дата	УУД
Тема 1. Основы алгоритмизации (10 ч.)				
1.1	Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных	1		<u>Личностные:</u> Мотивация к обучению и познанию; <i>оценивать</i> собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач. <u>Регулятивные:</u> совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности. <u>Познавательные:</u> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; <i>исследовать</i> собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам. <u>Коммуникативные:</u> включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; слушать собеседника; формулировать собственное мнение и позицию; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
1.2	Свойства алгоритмов.	1		
1.3	Способы записи алгоритмов	1		
1.4	Непосредственное и программное управление исполнителем	1		
1.5	Линейные программы	1		
1.6	Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение	1		
1.7	Понятие простой величины	1		
1.8	Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические	1		
1.9	Переменные и константы	1		
1.10	Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных	1		

	данных с использованием промежуточных результатов			
Тема 2. Начала программирования (6 ч.)				
2.1	Язык программирования	1		<u>Личностные:</u> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества.
2.2	Основные правила языка программирования	1		<u>Регулятивные:</u> планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; умение выполнять учебные действия в устной форме; использовать речь для регуляции своего действия.
2.3	Паскаль: структура программы	1		<u>Познавательные:</u> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
2.4	Правила представления данных	1		<u>Коммуникативные:</u> включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; контролировать действия партнера; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.
2.5	Правила записи основных операторов (ввод, вывод)	1		
2.6	Правила записи основных операторов (присваивание, ветвление, цикл)	1		
Тема 3. Алгоритмизация и программирование (6 ч.)				
3.1	Этапы решения задачи на компьютере	1		<u>Личностные:</u> оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач; применять правила делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; проявлять доверие к соучастнику деятельности.
3.2	Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи	1		<u>Регулятивные:</u> совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; планировать свои действия на отдельных этапах работы над проектом; <i>удерживать</i> цель деятельности до получения ее результата; адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности; анализировать причины успеха/неуспеха.
3.3	Конструирование алгоритмов: разбиение понятие вспомогательного алгоритма	1		<u>Познавательные:</u> проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; <i>исследовать</i> собственные нестандартные способы решения; <i>презентовать</i> подготовленную
3.4	Вызов вспомогательных алгоритмов	1		

3.5	Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь	1		информацию в наглядном виде. <u>Коммуникативные:</u> включаться в диалог, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию; оценивать собственное поведение и поведение окружающих; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой речи
3.6	Управление в живой природе, обществе и технике	1		
Тема 4. Коммуникационные технологии				
4.1	Локальные и глобальные компьютерные сети	1		<u>Личностные:</u> Мотивация к обучению и познанию; <i>оценивать</i> собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач. <u>Регулятивные:</u> совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке; понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности. <u>Познавательные:</u> понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания; <i>исследовать</i> собственные нестандартные способы решения; сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам. <u>Коммуникативные:</u> включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; слушать собеседника; формулировать собственное мнение и позицию; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
4.2	Интернет. Скорость передачи информации.	1		
4.3	Пропускная способность канала	1		
4.4	Передача информации в современных системах связи	1		
4.5	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат	1		
4.6	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: форум, телеконференция, сайт	1		
4.7	Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина и файловые архивы	1		
4.8	Технологии создания сайта	1		
4.9	Содержание и структура сайта	1		
4.10	Оформление сайта.	1		
4.11	Размещение сайта в Интернете	1		
4.12	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет	1		
ИТОГО:		34		

Материально-техническое обеспечение

Технические средства обучения

1. Компьютерный класс с аппаратными средствами для выхода в Интернет и мультимедиа
2. Onlineвыход в Интернет
3. Сканер, цифровой фотоаппарат
4. Программное обеспечение:
 - Операционная система Windows(версия XP или выше);
 - Интернет-браузерыMS Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera и др;
 - Macromedia Dreamweaver, Home SiteиMS FrontPage.
 - Пакет Microsoft Office 2003 или 2007
 - Почтовый клиент(MS Outlook Express);
 - FTP-клиент (CuteFTPили др.);
 - ICQ, Skype, Mail.RuАгент и др.
 - Графические редакторы MSPaint, AdobePhotoshopи др.
 - Редакторы анимаций MacromediaFLASHи др.
 - Программы для работы со звуком и видео *Методические материалы*
 1. Мультимедийные презентации в формате MS PowerPoint
 2. Электронные книги и учебники
 3. Заготовки рисунков, анимаций, текстов и др.

Для успешного проведения занятий необходимо создать локальный сайт, на котором находились бы все материалы курса: конспекты лекций, визуальные материалы для занятий, практические задания и работы учащихся, список рекомендуемой литературы, адреса интересных Web-сайтов, материалы для дополнительного чтения.

Планируемые результаты изучения курса

«Программирование и сайтостроение»

Планируемые результаты освоения обучающимися уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике **«Выпускник научится ...»**. Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике **«Выпускник получит возможность научиться ...»**. Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.

Список литературы

1. Чиртик А. HTML. Популярный самоучитель [Текст]. - СПб: Изд. - во Питер, 2008
2. Н. Комолова. Е. Яковлева HTML. Самоучитель [Текст] . - СПб: Изд. - во Питер, 2011
3. О. Б. Богомолова, Web-конструирование на HTML. Практикум [Текст]. - М: Изд. - во Бином. Лаборатория знаний, 2008
4. Закон Российской Федерации "О средствах массовой информации".
5. Педагогическая логика. Издательство в учебном заведении / Специальное приложение к журналу "Лицейское и гимназическое образование" 2004/2005 уч. год
6. Александров Е.Л. «Интернет - легко и просто! Популярный самоучитель. - СПб.: Питер, 2005. - 208с.: ил.- (Серия «Популярный самоучитель»)
7. Артанов Борис. Web-мастеринг без посторонней помощи: учеб. пособие /Б. Артанов. - М.: 100 книг, 2006. - 336 с. : ил. -(Серия: «Без посторонней помощи»),
8. Будилов В.А. Основы программирования для Интернета. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 736 с.: ил.

9. Веверка Питер, Тейлор Майкл ICQ2000 для "чайников". : Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. — 304 с.

10. Вильямс он Х. Универсальный DynamicHTML. Библиотека программиста. - . СПб.: ГИтер, 2001. - 304 с.

11. Гагин Александр Сервисы Интернет: практическое рассмотрение; aaain@inter.net.ru

12. Головач Влад Дизайн пользовательского интерфейса. Us ethics- 147 с.

13. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2006.

14. Intel«Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft). Под ред.Е.Н. Ястребцовой, Я.С.Быховского. - Учебное пособие. - 4-е изд., испр,- М.:Изд.-торговый дом «Русская редакция», 2004.

Интернет-источники

1. <http://www.eltisbook.ru/html/HTML-spiski.php> подробное руководство по созданию сайтов

2. <http://www.webmaze.ru/download/izuchenie-html> Сайт для веб-мастера