

**Елизарова Екатерина Юрьевна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный

педагогический университет им. К. Минина»

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

## **АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СРЕД ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СПРАВОЧНЫХ ПОСОБИЙ**

***Аннотация:** для создания качественного электронного справочного пособия необходимо обладать знаниями, как в области информационных технологий, так и в области той дисциплины, для которой он разрабатывается. В данной статье был проведен анализ инструментальных средств и технологий создания и разработки электронного справочного пособия от самых элементарных и простых в использовании (Блокнот, MS Office Word) до специальных и профессиональных редакторов документов HTML, таких как Hometown, Frontpage, Dreamweaver.*

***Ключевые слова:** электронное справочное пособие, конструктор Macromedia Hometown, Frontpage, Dreamweaver.*

Глобальная компьютерная сеть Интернет, сервис web-документов и социальные сервисы, основанные на технологии Web 2.0, дают новые возможности при получении образования. Дистанционное обучение перешло на новый качественный уровень и всё больше и больше людей выбирает для себя удаленное обучение [8]. Компьютерные средства и инфокоммуникационные сети позволяют создавать высокоэффективные системы дистанционного образования.

В настоящее время одним из основных умений является умения самообучения, для чего активно используются электронные справочные пособия [3].

Под электронным справочным пособием (ЭСП) мы будем понимать виртуальную систему, предназначенную для автоматизированного обучения, охватывающая полный или частичный объем учебной дисциплины [5, с. 181].

Современный уровень развития информационных технологий, базирующийся на развитой компьютерной базе, а также мультимедиа, Интернет технологиях, позволяет создавать электронные справочные пособия для различных учебных предметов. В электронном справочном пособии может быть использована информация любого вида: текстовая, графическая, аудио – и видео – информация. В электронных справочных пособиях с мультимедийным представлением информации появляется возможность создания не только зрительных, но и слуховых ощущений. Такие справочные пособия существенно повышают качество самой визуальной информации, она становится ярче, красочнее, динамичней. Появляется возможность наглядно-образной интерпретации существенных свойств не только тех или иных реальных объектов, но даже и научных закономерностей, теорий, понятий.

Основная проблема заключается в значительной трудоемкости создания ЭСП. Для создания качественного электронного справочного пособия необходимо обладать знаниями как в области информационных технологий (в том числе некоторых языков программирования), так и в области той дисциплины, для которой он разрабатывается. Готовым пособием способен пользоваться не каждый пользователь, а в некоторых случаях реализация пособия не оправдывает потраченного времени и средств. Поэтому для создания электронных учебных пособий выделены инструменты, обеспечивающие создание ЭСП, разного уровня сложности и соответственно, требующие различных усилий для освоения. В настоящее время наиболее распространены следующие способы создания ЭСП:

- создание ЭСП в формате текстового редактора Блокнот, MSOffice Word, MSOffice PowerPoint;
- создание ЭСП в формате PDF (Adobe Reader);
- создание ЭСП в формате редакторов документов HTML.

Рассмотрим преимущества и недостатки каждого программного обеспечения.

1. Использование текстового редактора Блокнот (Notepad), встроенного в Windows, и просмотр результатов с помощью браузера (см. рис.1). Этот самый простой способ рекомендуется начинающим. Но в Блокноте весь HTML-текст приходится писать вручную.

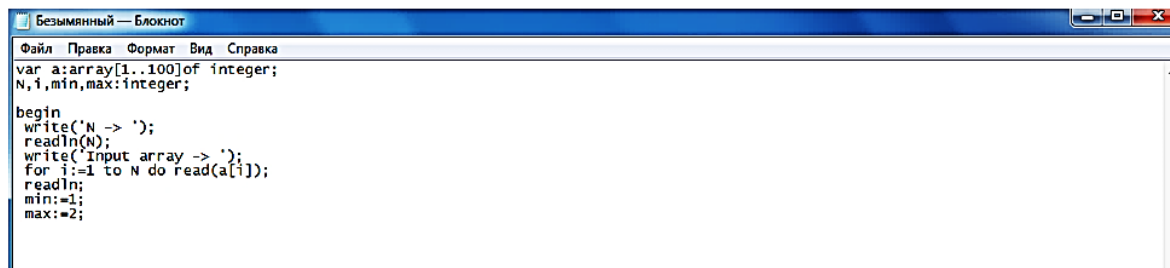


Рис. 1. Окно текстового редактора Блокнот

Технология этого способа создания Web-страницы такова: в редакторе Блокнот создается файл Web-страницы, который сохраняется с расширением \*.htm. Затем этот файл загружается и просматривается в Web-браузере. Для вызова редактора Блокнот с целью редактирования файла Web-страницы во время ее просмотра в используемом Web-браузере, выбирается пункт меню Вид, Источник или в виде HTML. После сохранения файла и выхода из Блокнота для просмотра отредактированной страницы надо нажать клавишу F5 или кнопку «Обновить» в панели инструментов Web-браузера [7].

Использование пакета MSOffice, где создается текст документа, который затем конвертируется в HTML-формат.

MS Office Word – текстовый процессор (рис. 2), который позволяет подготавливать документы различной сложности. Поддерживает подключаемые модули сторонних разработчиков, шаблоны и многое другое. Продукт занимает ведущее положение на рынке текстовых процессоров, и его форматы используются в документообороте большинства предприятий.

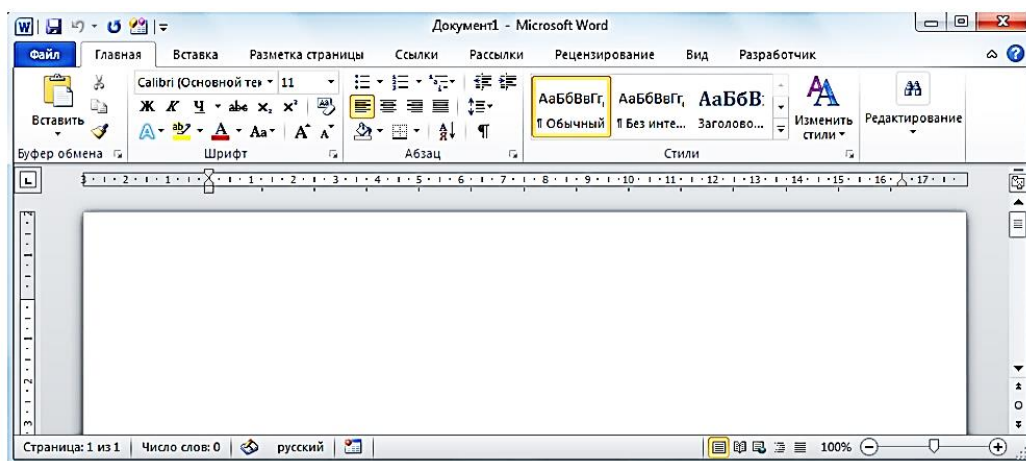


Рис. 2. Окно текстового редактора MS Office Word

Word также доступен в некоторых редакциях Microsoft Works. Главные конкуренты – OpenOffice.org Writer, StarOffice Writer, Corel WordPerfect.

Текстовые редакторы возможно использовать только для создания небольших страниц, так как у них есть много минусов: не поддерживаются проекты, отсутствует «подсветка» текста, работать с ними может только профессионал, знающий язык HTML.

Microsoft Office PowerPoint – приложение для подготовки презентаций. Нет нужды представлять документы в этих распространенных форматах. С их помощью можно легко и быстро подготовить качественное электронное справочное пособие со встроенной системой самоконтроля (рис. 3).

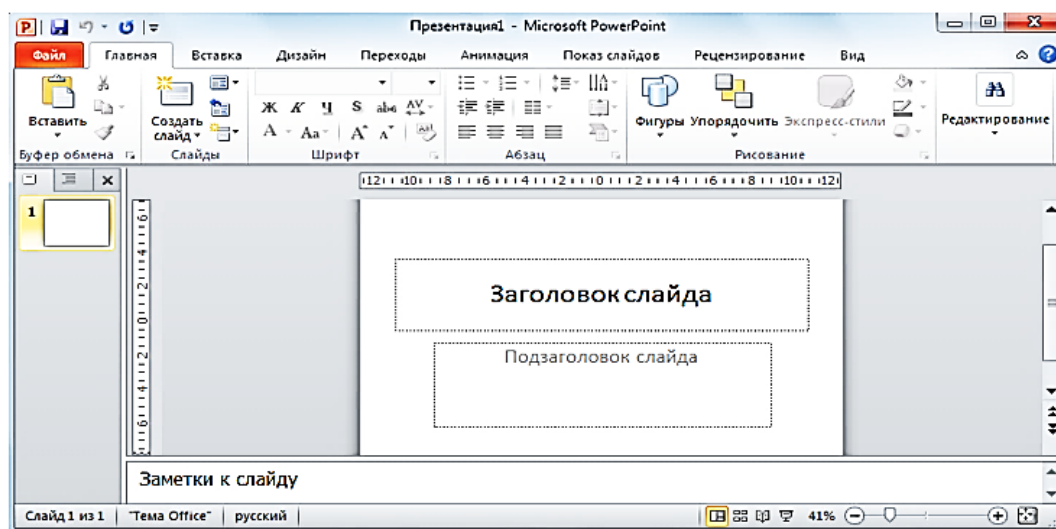


Рис. 3. Окно программы MS Office PowerPoint

2. Имеется прекрасно зарекомендовавший себя формат PDF электронных документов от компании с мировым именем Adobe Systems.

Для просмотра электронных справочников в этом формате применяется свободно распространяемая программа Adobe Reader (рис. 4). Для создания же электронных справочных пособий используется программа Adobe Reader с широкими возможностями, вполне доступная образовательным организациям. Многие миллионы электронных пособий в мире выполнены именно в формате PDF.

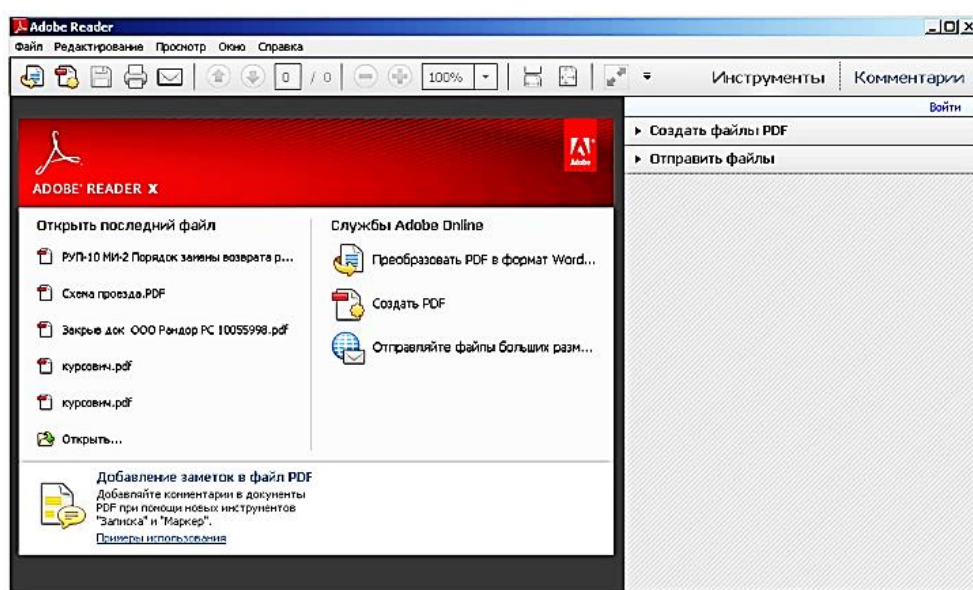


Рис. 4. Окно программы Adobe Reader

### 3. Использование специальных редакторов документов HTML

– известный конструктор Macromedia Homesite [9].

Homesite – одна из программ для сайта от всемирно известной компании Adobe (см. рис. 5).

Преимущества Homesite:

- поддержка всех языков программирования (HTML, PHP, JavaScript, ASP, CSS и прочих);
- конструктор сайтов, в котором работают как начинающие пользователи, так и профессиональные вебдизайнеры;
- мощнейший визуальный редактор и режим ручного ввода кода;
- проверка правильности кода и автоматическое устранение возможных ошибок в коде страниц;

- поддержка неограниченного числа сайтов;
- функции управления проектами, контроля качества и удаленного развертывания;
- поддержка новейших технологий в создании сайтов;
- небольшой размер дистрибутива;
- приятный интерфейс с кучей всевозможных настроек для каждого конкретного вебмастера.

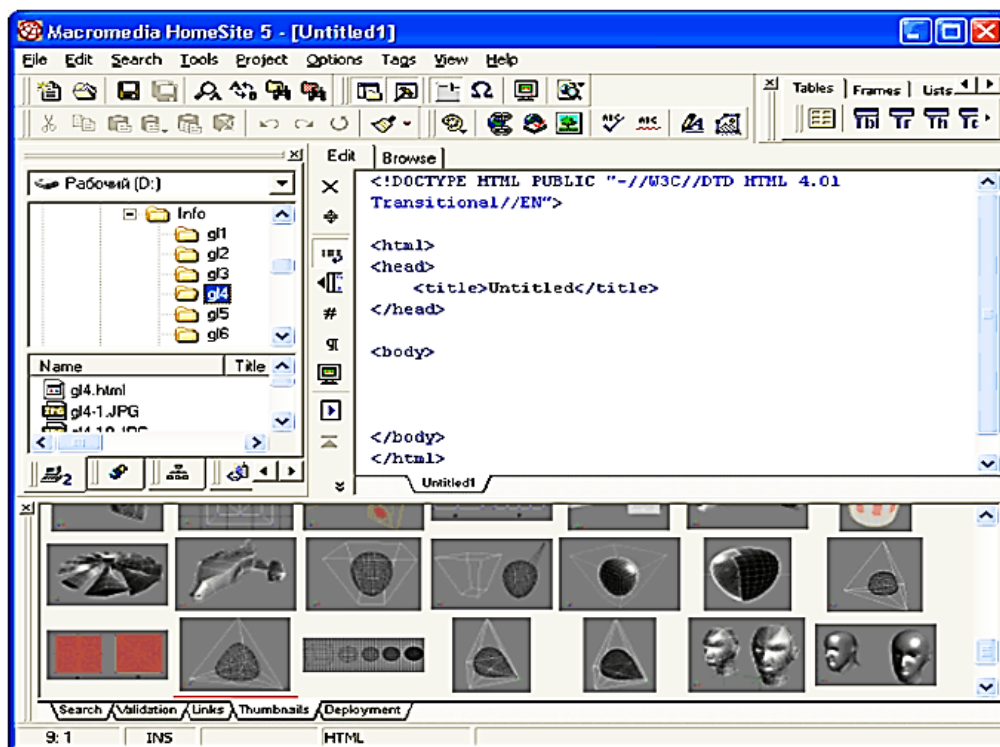


Рис. 5. Окно программы Homesite

– Конструктор сайтов *Microsoft Frontpage* [6]. Это уже устаревший WYSIWYG-редактор HTML, входивший в состав пакета приложений Microsoft Office (рис. 6).

Данное приложение при разработке страниц веб-узла пользуется html-движком Trident, который лежит в основе браузера Internet Explorer. В браузерах, использующих другие движки, например Gecko, страницы, созданные с помощью FrontPage, могут отображаться по-другому. Тем не менее, при правильном использовании режимов совместимости, FrontPage позволяет создавать сайты, отображающиеся одинаково в любом браузере.



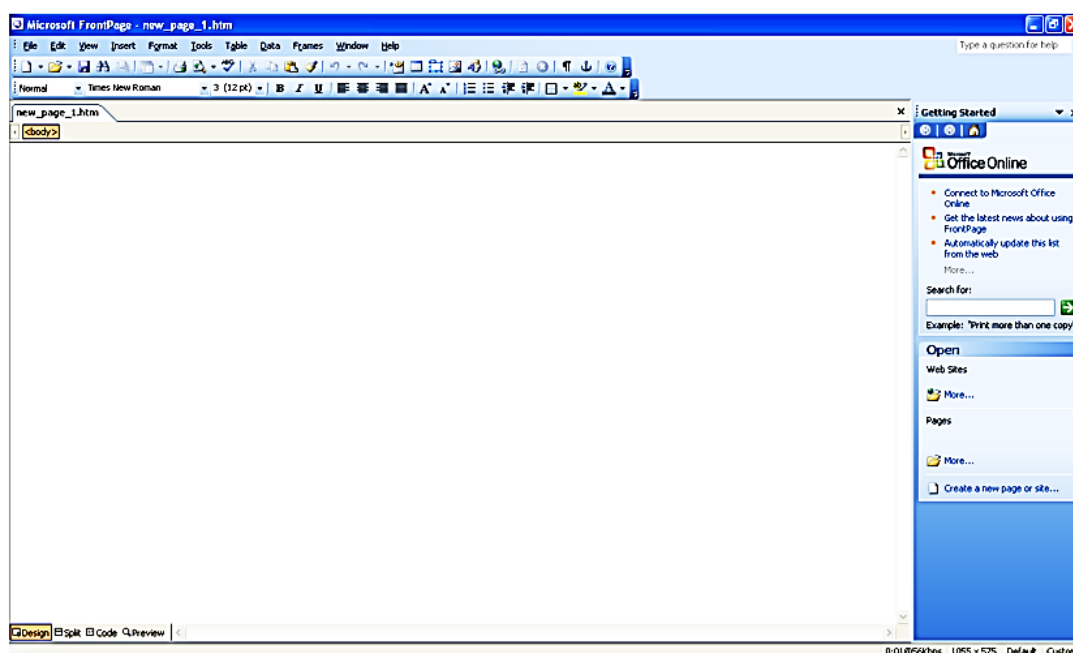


Рис. 6. Окно программы Frontpage

Ранее Microsoft Frontpage был выбором как профессиональных веб-дизайнеров, так и начинающих пользователей в создании сайтов. Очень многие ресурсы в Интернете сделаны именно в этом конструкторе сайтов.

Данная программа для создания сайта может работать в трех режимах:

- визуальный редактор;
- режим ручного кодирования HTML;
- смешанный режим.

Microsoft Frontpage визуально похожа на другие пакеты от компании Microsoft, например, на Word. И создавать сайты в этом редакторе не намного сложнее, чем набирать и редактировать тексты в Word.

Как и другие профессиональные визуальные html-редакторы, Microsoft Frontpage не генерирует «избыточный» html код создаваемых в нем веб-страниц. Т.е. страницы, сделанные в этой программе, получаются простыми и понятными. Это ускоряет загрузку таких сайтов и облегчает поисковым машинам индексацию сайта. Кроме самой программы здесь представлен и подробный справочник по созданию сайта в этом конструкторе [10].

Программа обладает широким спектром возможностей, в частности, может автоматически отправлять изменения, внесённые разработчиком сайта в исходные тексты, в режиме реального времени.

В Microsoft Office программа FrontPage была заменена на SharePoint Designer (рис. 7).

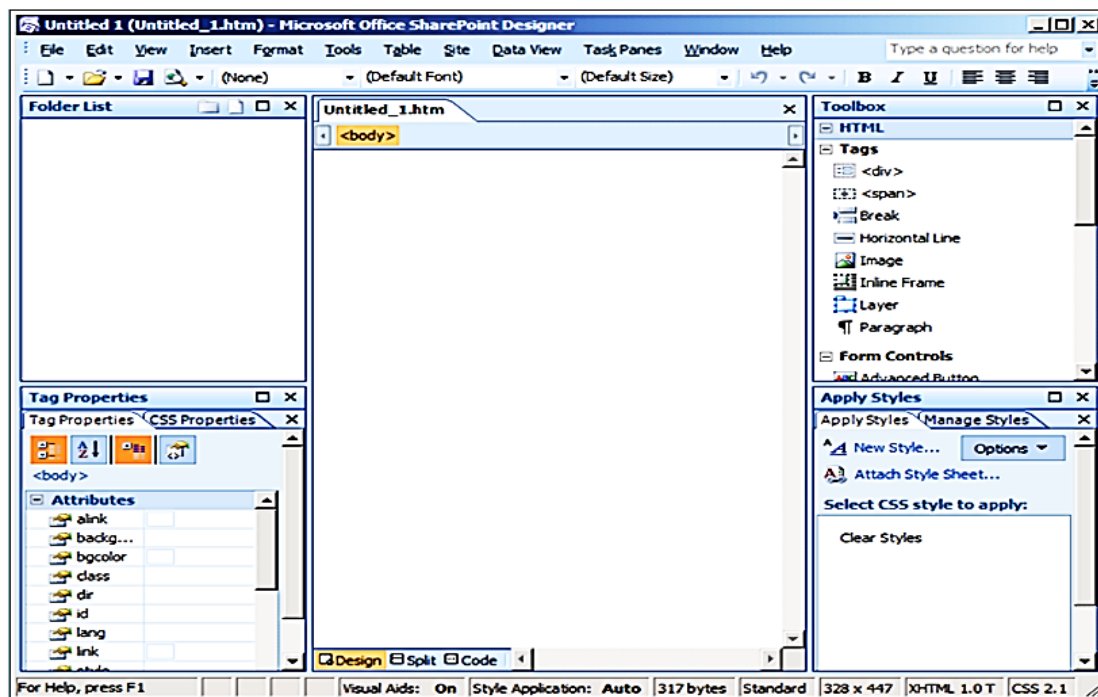


Рис. 7. Окно программы SharePoint Designer

*Office SharePoint Designer* представляет инструменты для автоматизации бизнес-процессов, построения эффективных приложений на платформе Microsoft SharePoint и адаптации узлов SharePoint в соответствии с потребностями организации – и все это в среде, управляемой информационными технологиями [8].

Разработка узлов SharePoint, адаптированных в соответствии с потребностями организации Office SharePoint Designer предлагает профессиональные средства разработки, необходимые для создания страниц SharePoint, совместимых со многими веб-обозревателями.

– *Adobe Dreamweaver CC* – новая версия программы для создания профессиональных веб-сайтов (рис. 8).



Это универсальный инструмент визуальной разработки для создания, публикации и управления веб-сайтами и содержимым для мобильных устройств. Он идеально подходит для веб-дизайнеров и веб-разработчиков, желающих с легкостью совершать вышеперечисленные действия.

Программное обеспечение для веб-дизайна *Adobe Dreamweaver CC* содержит интуитивно понятный визуальный интерфейс для создания и редактирования веб-сайтов и мобильных приложений.

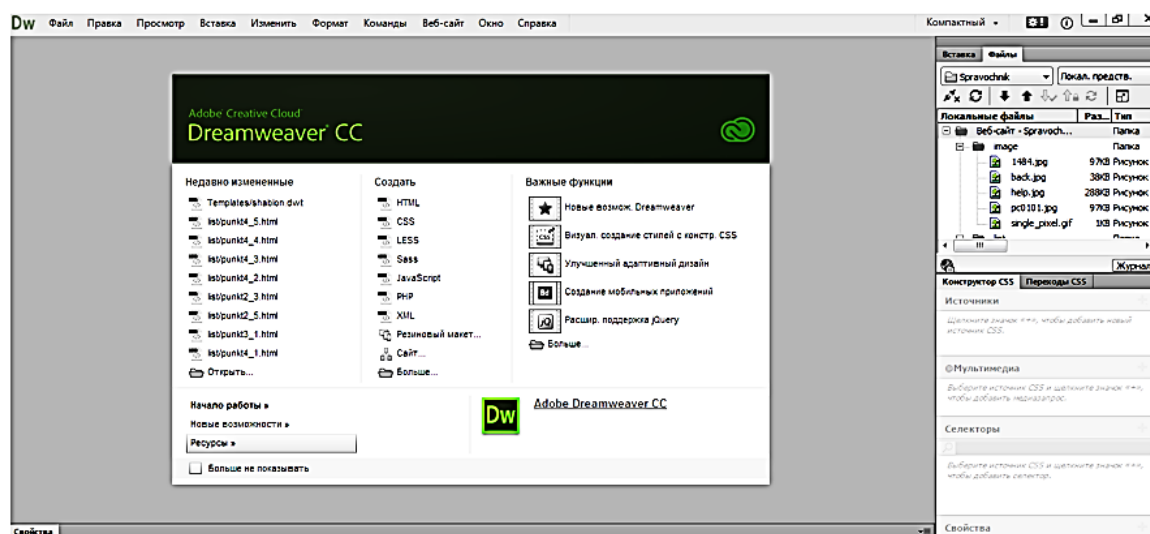


Рис. 8. Окно программы Adobe Dreamweaver CC

Пользователь может использовать макеты (Fluid Grid Layouts) с межплатформенной поддержкой для создания страниц, есть возможность посматривать макеты в панели «многоэкранный просмотр» перед публикацией.

Dreamweaver разработан и поддерживался компанией Macromedia в версиях до MX (6 версия, 2005 год). Богатый инструментарий, открытость приложения для всевозможных настроек, удобный интерфейс и другие особенности сделали Dreamweaver одним из наиболее популярных HTML-редакторов в мире. Популярность программа получила, начиная с версии MX.

Dreamweaver включает самые прогрессивные возможности и технологии. В данной среде присутствует полная поддержка формата CSS, с функцией проверки его совместимости с различными браузерами, функциональный редактор кода веб-страниц и возможность работать с такими технологиями, как: XML, JavaScript, PHP, Adobe ColdFusion, ASP и ASP.NET. В версии Dreamweaver CC

появилась среда для разработки Ajax-приложений, которые могут выполнять самые разные функции (получение информации из RSS каналов и баз данных, создание визуальных эффектов и др.). Добавлена возможность создания сайтов на основе тегов DIV, реализована тесная интеграция с другими программами Adobe, например, с программой Adobe Device Central, которая поможет создать и протестировать работу веб-сайта для мобильных устройств, а также внесены многие другие нововведения и улучшения [4].

*Adobe Dreamweaver CC* входит в состав Creative Cloud. Поэтому его пользователям доступны все последние обновления, а доступ к новым версиям предоставляется с момента их выпуска. Благодаря интеграции с Behance можно обмениваться своими проектами с другими пользователями и моментально получать отзывы о своей работе от дизайнеров со всего мира.

Таким образом, анализ программных продуктов по созданию электронных справочных пособий показал, что в настоящее время существует много свободно распространяющихся программ-оболочек, с помощью которых можно создать наглядное, красочное и интересное для обучаемых электронное справочное пособие.

Компьютерные технологии, применяемые при разработке электронных справочных пособий, позволяют наделить их многими дидактическими возможностями, которые невозможно реализовать в традиционных печатных справочниках, а само электронное справочное пособие по учебному предмету необходимо для самостоятельной работы учащихся и послужит эффективным помощником при дистанционном обучении.

### ***Список литературы***

1. Беспалько В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов. – М., 1989. – 234 с.
2. Демкин В.П. Принципы и технологии создания электронных справочников / В.П. Демкин, В.М. Вымятин. – Томск, 2002. – 64 с.

3. Зими́на О.В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: Теория, методика, практика. – М.: Изд-во МЭИ, 2008. – 267 с.
4. Райтман М.А. Adobe Dreamweaver. Справка и учебные материалы. – М.: Эксмо, 2014. – 496 с.
5. Семакин И.Г. Основы программирования: Учебник / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – М.: Мастерство, 2001. – 432 с
6. Справочник по Microsoft Frontpage [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wmaster.ru/frontpage/>
7. Текстовый редактор NotePad – знакомство с программой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdelaemblog.ru/testovyj-redaktor-notepad>
8. Трайнев В.А. Информационные коммуникационные педагогические технологии: (обобщения и рекомендации) / В.А. Трайнев, И.В. Трайнев. – Изд. 3-е. – М.: Дашков и К, 2007. – 279 с.
9. Учебник по Macromedia Homesite [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vipbook.su/pk/webdesign/24249-uchebnik-po-macromedia-homesite-5.html>
10. Христочевский С.А. Электронные мультимедийные учебники и энциклопедии // Информатика и образование. – 2010. – №2. – С. 70–78.