

Оглавление

Введение	3
Глава I. Основные методы создания электронных учебников	5
1.1 Определение электронного учебного пособия.....	5
1.2 Виды электронных учебных изданий.....	9
Глава II. Составление электронного учебника по дисциплине «Астрономия»	15
2.1 Требования к содержанию электронного учебника по астрономии.....	15
2.2 Этапы разработки электронного учебника.....	17
Заключение	25
Список использованной литературы.....	27

Введение

В двадцать первый век цифровых технологий все больше образовательных учреждений пользуются удобными компьютерными разработками, что облегчает жизнь людей. Тема курсовой работы «Разработка веб-учебника по дисциплине «Астрономия», что является современным вопросом, касающемся образовательных дисциплин.

Сети интернет ежегодно накапливает информацию о разных видах учебных пособий и ресурсов, поэтому тема как никогда актуальна в современное время. Данная тема дает переосмыслить все аспекты учебного процесса и управления образованием, так процесс передачи знаний намного облегчаются, и создает определенную систему новейших технологий и методов обучения студентов.

Актуальность. Стремительный рост объема материалов и ограничения учебного времени появляется необходимость сократить время на поиски нужного материала для обучения. Модификация в сфере интернет технологий будет нетрадиционным обучением для нового поколения. Такие ловкие способности активизации учебников в электронном виде создают другую структуру учебно-познавательной деятельности, и является мотиватором для получения быстрых знаний. Дополнения компьютерных технологий не вызывает опасения в электронных книгах, а наоборот обширные возможности помогают процессу быть более интересным, как для учащегося, так и для педагога.

Но организация учебных курсов с применением электронных средств обучения, особенно на основе интернета, является сложной технологической и методологической задачей. Например, компьютерные средства обучения полезны для индивидуального и самостоятельного обучения, они очень важны для обучения, ориентированного на учащегося.

Цель работы: необходимо рассмотреть применение, общее понятие и виды разработок электронных учебников и сформировать учебник по астрономии.

Задача исследования состоит в рассмотрении основных видов электронных пособий, что применяется во время обучения, определить возможности их использования.

Объектом исследования выступают методы пользования веб-учебника в процессе познавательного обучения астрономии.

Предметом является веб-разработка учебник по астрономии.

Проблемой для создания электронной библиотеки является отсутствие комбинированных баз данных, что могло бы обеспечивать хранения информации в цифровом виде. И большое значение имеет отраслевые электронные учебники, с одной стороны, важной функцией является информационное пространство материалов, а с другой стороны, создание полного доступа к данным.

В данной работе будут использоваться теоретические и практические методы исследования педагогической и методологической литературы. Анализ процесса обучения по данному предмету и целостность педагогического опыта.

Глава I. Основные методы создания электронных учебников

1.1 Определение электронного учебного пособия

Существует несколько понятий для определения электронного учебника:

Одно из них представляется как совокупность графических, цифровых, текстовых, речевых, аудио, видео, фото и иных информации, и сюда же включается печатный вариант документа. Электронное издание может создаваться на любом электронном носителе – на магнитной ленте или диске; оптический CD-ROM, DVD, CD-R, CD-1, CD+ и др., а также может быть в сети интернете а электронном виде.

По мнению практика Пака Н.И., издание и оформление учебных ресурсов с применением электронных средств, в частности на основе интернета технологий, представляет сложную технологическую и методичную задачу. При том, что электронные учебники имеют свойство быстро устаревать, и так человеческий труд и ресурс может утрачиваться впустую с исходом времени. Но масштабирование социальных значений расширяет компьютерные учебно-методические пособия.

На сегодняшний день наибольшую популярность имеют электронный вариант учебников, что дает реализовать функции обучения, так и самостоятельное обучение студентов, что показывает динамику изучаемого материала, тренировку изученного материала, дальнейшее использования знаний. И все эти плюсы в многоцелевом средстве обучения, как веб-учебник.

По мнению доктора педагогических наук: *«Электронный учебник – это обучающая программа комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического процесса обучения, предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую функцию, математическое и имитационное*

моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции при условии интерактивной обратной связи».

Учебник — это основное учебное пособие, «книга для преподавания определенного предмета, содержащая систематическое изложение совокупности знаний, которыми должны овладеть учащиеся».

Методы проведения занятий с помощью веб-учебников могут различаться, но наиболее часто используются следующие варианты структуры такого урока:

Тип 1: при изучении нового материала и его закреплении используется веб-книга. Обучающийся впервые проходят викторину по традиционному методу или печатной викторине. При переходе на новый уровень ученики садятся за компьютер попарно, включают его и начинают работать со структурной формулой и структурными единицами параграфа под руководством учителя и по его плану;

Тип 2: электронная модель учебника может быть использована на этапе консолидации. На этом уроке новый материал изучается обычным образом, и во время консолидации все ученики в течение 5-7 минут под руководством учителя соотносят полученные значения с формулой абзаца;

Тип 3. в рамках совмещенных уроков с помощью электронного учебника проводится обзор и обобщение усвоенного материала (15-17 минут).

Так проходит мониторинг, результаты которых учитываются и обрабатываются компьютерными программами. Тем самым, виден потенциал веб-учебников.

Достижения в области технологических наук – это высокий уровень программного обеспечения. Такие перспективы облегчают жизнь населения

любой страны, так как развиваются и коммуникационные технологии по ряду с иными факторами.

Электронный учебник один и инструментов для процесса познания и обучения, его содержание и устройство обусловлены целями применения. Для человека такое создание будет легким тренером и самоучителем в любое время. Свое особое место занимает в телекоммуникационных системах.

Другой источник полагает, что содержание систематизированной информации соответствует научно-практическому значению, что убеждает учеников овладеть творческим процессом и современным подходом для получения знания. Учебное веб-пособие должно различаться высокой степенью исполнения и художественного оформления, полнотой информации, качеством методического инструментария, качеством технического исполнения, наглядностью, логичностью и последовательностью изложения.

А также является учебным изданием систематического изложения дисциплины и ее критерий, части государственного стандарта, обучающий проект и официально принятое в качестве этого издания.

Электронный ресурс – это текст в электронном формате, наделенное разными видами электронный связей, что позволяет моментально переходить из одного формата к другому. Веб-учебник может дополняться иными эффективными факторами, как существующий обычный учебник, что включает следующее:

- может легко обеспечить моментальную связь;
- обеспечивает быстрый поиск нужной информации;
- экономия времени;
- позволяет быстро проверить знания.

Наряду с положительными моментами электронного учебника также выделяются отрицательные стороны в дисплее для восприятия информации, что является неудобным для физиологического здоровья и неэффективное в отличие от традиционных книг, и стоимость за электронную книгу намного выше.

Педагогическая методология направлена на усиление мотивации к обучению, увеличить объем информационных ресурсов, ускорить восприятие учебной деятельности. Эффективной работой с обеих сторон в учебном процессе будет тогда, когда произойдет практическое занятие с обратной связью, необходимость мгновенного поиска информации, контроль.

Учебник должен быть гибким для использования, и настраиваться на личные особенности человека. И важно в процессе обучения задействовать все виды источников информации для выполнения поставленных задач перед образованием. С психофизиологическим аспектом, что включает в процесс обучения; параллельно интенсивно развивает восприятие и мировоззрение обучающегося.

К положительным сторонам веб-учебников необходимо относить:

- комфортное применение и понимание материала за счет индивидуального подхода, воздействие на слуховой аппарат, на память, зрительный контакт и остальные способы получения информации;

- адаптация согласно нуждами и умением учащегося, влияющие на мотивацию и интеллект;

- возможность избавление от огромных вычислений и преобразований, что дало бы сосредоточиться на определенном предмете, рассмотреть намного больше источников информации, тем самым решаются много задач;

- открыты большие возможности на всех пунктах работы;

- можно выделить нужную область текста, распечатать и далее использовать по назначению.

Данные преимущества стоит учитывать перед тем, как стоит выбор поиска книг. Различные точки зрения использования информационных технологий в образовании получили освещение также и в психологической науке. Ломов Б.Ф. рассматривал перспективу умственного развития человека на основе применения достижений научно-технического прогресса и, в первую очередь, компьютерных средств. Были созданы психологические учения взаимосвязи учащегося с компьютером. Анализ педагогических источников в сфере разработок программных средств и ветви учебного назначения, принимая во внимание специфику обучения всех блоков учебных предметов.

1.2 Виды электронных учебных изданий

Огромный спектр учебных изданий используются в процессе профессионального и любительского процесса. И для усвоения материалов рекомендуется последовательное использование этапов программы обучения. Данное понятие включает учебно-программное издание – учебное издание, регламентирующее состав, объем, порядок, сроки изучения учебных дисциплин, предусмотренных для определенного учебного учреждения. Ниже прилагаются учебные программы и их издания:

1. План учебного процесса – это учебно-программное издание, документ с нормами, содержания которого закладывает подготовку специалистов и их квалификацию. Определяет класс учебных дисциплин с объемами, последовательное обучение, с формами сроками контролем навыков учащихся.

2. Программа обучения – учебно-программный труд с нормативными документами и порядком изучения дисциплин.

Так в основе классификации электронных учебных изданий положены общепринятые способы разделения как учебных, так и электронных изданий, и программных средств.

Различают следующие учебные издания:

- по функциональному признаку, определяющему значение и место учебных изданий в учебном процессе;
- по целевому назначению;
- по характеру представляемой информации;
- по организации текста;
- по форме изложения.

А веб издания составляют следующее:

- по наличию печатного эквивалента;
- по природе основной информации;
- по целевому назначению;
- по технологии распространения;
- по характеру взаимодействия пользователя и электронного издания;
- по периодичности;
- по структуре.

Исходя из всех критериев, в современном источнике стандартов учебные издания бывают: функциональный признак, определяющее значение и

уровень в обучении. По характеру представляемой информации, по виду содержания, по целевому распределению, по наличию печатного варианта, по природе основной информации, по технологии распространения, по характеру взаимодействия пользователя и электронного издания.

Так, уже давно было утверждено модель типологического характера с системами учебных изданий, что включает в себя 4 группы изданий, отличающихся по разным функциям, что используются учебным изданием:

- программно-методические (учебные планы и учебные программы);
- учебно-методические (методические указания, руководства, содержащие материалы по методике преподавания учебной дисциплины, изучения курса, выполнению курсовых и дипломных работ);
- обучающие (учебники, учебные пособия, тексты лекций, конспекты лекций);
- вспомогательные (практикумы, сборники задач и упражнений, хрестоматии, книги для чтения).

Информационные технологии предусматривают исходя их вышеперечисленных групп еще одну пятую группу веб-учебные издания тестовые издания и базу данных.

Веб учебные издания по составу можно различать как *однотомные* - выпущенные на одном машиночитаемом носителе. *Многотомные* - состоящие из двух или более пронумерованных частей, каждая из которых представлена на отдельном машиночитаемом носителе, представляющие собой единое целое по содержанию и оформлению. Бывают еще серийные электронные издания учебников, включающие группы томов, собранных общностью замысла, тематики, целевым назначением, выходящих в однотипном оформлении.

Основа представляемой информации выделяет устоявшиеся виды электронных учебных изданий, как учебный план, учебная программа,

методические указания, методические руководства, программы практик, задания для практических занятий, учебник, учебное пособие, конспект лекций, курс лекций, практикум, хрестоматия, книга для чтения.

Целевой аудиторией, для которых назначено электронное пособие, выделяют следующие группы:

- школьники;
- студенты вузов;
- квалифицированные специалисты;
- другие обучающиеся.

Печатное издание различает две группы веб-изданий:

- электронный аналог печатного учебного издания - электронное учебное издание, в основном воспроизводящее соответствующее печатное издание (расположение текста на страницах, иллюстрации, ссылки, примечания и т.п.);
- самостоятельное электронное учебное издание - электронное издание, не имеющее печатных аналогов.

По природе базисной информации выделяются следующие виды электронных учебных изданий:

- текстовое или символьное – веб-издание, включающая текстовую информацию, представленную в виде, допускающей посимвольное обработку;
- изобразительное - электронное издание, содержащее преимущественно электронные образцы объектов, рассматриваемых как целостные графические сущности, представленные в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение, но не допускающей посимвольной обработки;

- звуковое - электронное издание, содержащее цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения;
- программный продукт - самостоятельное, отчуждаемое произведение, представляющее собой публикацию текста программы или программ на языке программирования или в виде исполняемого кода;
- мультимедийное - электронное издание, где материал различной природы присутствует равномерно и связана для решения определенных разработчиком задач, причем эта взаимосвязь обеспечена соответствующими программными средствами.

Технологическая сфера выделяет свои аспекты на специальном языке:

- локальное электронное издание, предназначенное для локального использования и выпускающееся в виде определенного количества идентичных экземпляров или тиража на переносимых машиночитаемых носителях;

- сетевое электронное издание, доступное потенциально неограниченному кругу пользователей через телекоммуникационные сети;

- электронное издание комбинированного распространения, которое может использоваться как в качестве локального, так и в качестве сетевого.

По характеру взаимодействия пользователя и электронного издания можно выделить две группы:

- детерминированное электронное издание: параметры, содержание и способ взаимодействия с которым определены издателем и не могут быть изменяемы пользователем;

- недетерминированное электронное издание: параметры, содержание и способ взаимодействия с которым прямо или косвенно устанавливаются пользователем в соответствии с его интересами, целью, уровнем подготовки и т.п. на основе информации и с помощью алгоритмов, определенных издателем.

Существуют практические учебные разработки, предназначенные для закрепления изученного материала. Например: практикумы, сборники разных дисциплин, задачки, словари, лабораторные издания, книги-хрестоматии, тестовые документы и т.д. Данные виды учебно-практического издания содержат определенные материалы, которые собраны для решения каких-либо задач в процессе обучения.

Все перечисленные принципы и группы разрешают взять во внимание отдельные составляющие электронных средств. Компьютерная технология включает и другие виды электронных нужд для наиболее обширного обучения, что представляется отдельным компьютерным курсом для дидактических задач.

Также для создания одного вида электронного издания должны включаться талант и мастерство автора, создающего материал. Но ряду с этим, существуют нормы и стандарты электронных учебников, под которых должны подбираться все элементы для построения веб-разработки.

Технические данные персонального компьютера, если техника используется как обучающее средство, включает: активизацию процесс обучения для увеличения наглядности учебного материала, сочетание теоретические знания с закреплением практических навыков, что позволило бы увлечь студента в учебный мир.

Глава II. Составление электронного учебника по дисциплине «Астрономия»

2.1 Требования к содержанию электронного учебника по астрономии

Астрономия как отдельная наука и дисциплина имеет свои аспекты особенностей. Астрономия различается в абстрактном понятии, неполноценностью факторов и процессов чувственному восприятию, различием видимого и действительного. А также необходимостью интегрирования знаний из многих областей и использование обучающихся естественных научных законов и методов исследований к объектам и явлениям космоса.

И так, одним из основных требований к содержанию учебного пособия является внимательный подбор наглядных рисунков, доступных моделей, использование разных предметных связей. Веб-учебники должны быть направлены, прежде всего педагогу по астрономии для улучшения и легкости подготовки к урокам, а также для того чтобы сделать урок более познавательным, наглядным и насыщенным; учащимся для самостоятельного контроля уровня знаний по различным темам.

Курс по астрономии является немислимой без учебных пособий, а также данный предмет должен сообщать учащимся существующие на сегодняшний день материалы о Вселенной, познакомить студентов с основными задачами, а далее ученики могли бы самостоятельно обучаться посредством электронных учебников для закрепления знаний.

Сборник или полноценная книга включает теоретические и практические части. Авторы ставят важные вопросы на передний план научно-популярную литературу, содержащие астрономические ошибки и неточности.

На существующем в современное время этапе к электронным изданиям выдвигают следующие требования:

- требования к текстовой базе материалов;
- требования к графической информации;
- требования к компоновке учебного материала.

Ниже предпринимается попытка рассмотрения подробно данных требований.

Электронный учебник должен иметь в содержании максимально точную текстовую информацию, в связи с тем, что длительное чтение текста с экрана приводит к значительному утомлению и как следствие к снижению восприятия и усвоения знаний. Значение и объем, размер шрифта Электронный вариант учебника позволяет выделить отдельные слова или фразы цветом и фоном, что улучшает наглядность, позволяет акцентировать внимание на главном.

Электронное издание должно включать гиперссылки по всем элементам и, возможно, иметь ссылки на другие электронные издания и справочники. Желательно иметь содержание с быстрым переходом на нужную страницу, для того чтобы было легче переходить и не тратить времени.

Веб-учебник должен иметь достаточное количество рисунков. При этом, чтобы графическое изображение должны оформлять просто с четкими линиями и соответствовать размерам экрана или окна на экране.

Дидактическое значение имеет целый вид текстового, графического и другого материала. Качество восприятия новой информации, возможность обобщения и анализа, скорость запоминания, полнота усвоения учебной информации в значительной мере зависят как от расположения информации на странице (экране компьютера), так и от последовательности идущих друг за другом страниц. Ведь, в отличие от печатного издания, в котором можно одновременно «заглядывать» в две страницы, держа промежуточные

страницы в руках, в электронном учебнике это сделать невозможно. Но в связи с вышесказанным, электронный учебник должен позволять делать закладки в любом месте, отображать список закладок, отсортировав их в любом порядке.

Электронный учебник должен включать список литературы, что был написано в традиционном формате. Оно может быть дополнено ссылкой, сборниками, научными статьями, включать ссылку на интернет публикацию.

После полноценного издания веб-учебника, чтобы отредактировали специальные педагоги-литераторы, или другими преподавателями, которые и дали разрешения разместить учебный материал. Далее необходимо опробовать учебное веб-пособие в вузах для целевой аудитории. Так как во время вычитки созданной книги могут появиться ошибки, некорректировки и иные замечания.

2.2 Этапы разработки электронного учебника

Этапа разработки веб-учебника по астрономии включает следующее:

- 1.** Выбор источников.
- 2.** Разработка оглавления и перечня понятий.
- 3.** Переработка текстов в модули по разделам.
- 4.** Реализация гипертекста в электронной форме.
- 5.** Разработка компьютерной поддержки.
- 6.** Отбор материала для мультимедийного воплощения.
- 7.** Подготовка материала для визуализации.
- 8.** Визуализация материала.

Конвертированный учебник в электронный вариант, с изображениями, последовательными страницами, формулы, задачи, графики, рисунки, аудио материалы, тестовые задания и другие элементы содержит электронный материал.

Каждый веб-учебник различается стилем оформления задающий фон, используется на определенных страницах, как выглядит навигационная панель, а также каким образом элементы располагаются на страницах. Должны придерживаться определенных задач перед разработкой веб-учебника по астрономии:

1. Электронный учебник должен использовать преимущества электронного формата перед печатным вариантом книги. Это значит, что в нем должны присутствовать активные объекты – видеоролики, звуковые вложения и другие объекты, предоставляющие интерактивность. Кроме того, электронный учебник должен предоставлять удобную систему навигации по нему, с возможностью произвольного выбора раздела и страницы для изучения, иначе говоря – активного оглавления. Должен обладать встроенными средствами контроля качества усвоения знаний, тестовыми элементами.

2. Электронный учебник должен быть значительно меньше по размеру и запускаться на большинстве персональных компьютеров без установки дополнительных программ.

3. Электронный учебник должен позволять работать с ним как с веб-сайта образовательного учреждения, так и на локальном компьютере.

Разработанный веб-учебник по сути не может заменить полноценную бумажную книгу. Так как экранизация научно-литературного материала разных жанров, так как электронный вариант уже будет заключать иные жанры произведений с дополненными элементами графика. Можно сравнить,

что так же как просмотр фильма не заменяет чтения книги, по которой он был поставлен, так и наличие электронного учебника не только не должно заменять чтения и изучения обычного учебника, а напротив, создает мотивацию для читателя взять книгу в собственные руки.

Разработав электронный учебник по астрономии, будет недостаточно выбрать какой-либо материал и снабдить его новейшими технологиями, как гиперссылка, текст, иллюстрацию с разной графикой, мультимедийное средство перенесенный на экран. Функция веб-учебника не заключается в текст в красочный или однофотонный стиль рисунков, и не справочник, а он предназначен для более важного применения.

Электронный учебник должен максимально облегчить понимание и запоминание (активное, а не пассивное) наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга, в частности, слуховую и эмоциональную память, а также используя компьютерные объяснения.

Для разработки веб-учебника необходимо подобрать качественные источники с печатным и электронным вариантом, что могло бы соответствовать всем стандартам программы; лаконичное комфортное создание текстов; содержать значительное количество образцов и задач.

Материал разбивается на ветви, состоящие из модулей с минимальными объемами и содержанием, и с перечными понятий, которые должны быть включены для полного понимания информации каждого предмета.

Перерабатываются тексты источников в соответствии с оглавлением и структурой модулей; исключаются тексты, не вошедшие в перечни, и добавляются те, которых нет в источниках; определяются связи между модулями и другие гипертекстные связи.

Таким образом, подготавливаются проект гипертекста для компьютерной реализации.

Гипертекст – это группа документов, что содержит текстовый набор, аудио и видеoinформацию, связанные друг с другом ссылками. Оно также оформляется в электронной форме, в итоге создается электронное издание, что в дальнейшем используется для учебного процесса.

Разрабатываются сценарии визуализации модулей для достижения исправной наглядности, максимальной разгрузки экрана от текстовой информации и использования эмоциональной памяти учащегося для облегчения понимания и запоминания изучаемого материала.

Производится визуализация текстов, т.е. компьютерное воплощение разработанных сценариев с использованием рисунков, графиков и, возможно, анимации. Для ее эксплуатации может предполагать некоторые коррекции его содержательной и мультимедийный компонент.

Следующие классификации дают понять целостный вид для создания веб-пособии:

- традиционные алгоритмические языки;
- инструментальные средства общего назначения;
- средства мультимедиа;
- гипертекстовые и гипермедиа средства;

Для разработки нашего электронного учебного пособия по астрономии активно используются язык HTML (язык разметки гипертекстовых документов), используемый для создания документов в интернете.

Язык или информационная технология HTML (Hyper Text Markup Language), предоставляет обширные возможности по форматированию и

структурной разметке данных, организации связей между различными документами, средства включения графической и мультимедийной информации. HTML-документы просматриваются с помощью специальной программы – браузера. Наибольшее распространение в настоящее время получили браузеры Navigator компании Netscape (NN) и Internet Explorer компании Microsoft (MSIE). Реализации NN доступны практически для всех современных программных и аппаратных платформ, реализации MSIE доступны для всех Windows платформ, Macintosh и некоторых коммерческих Unix-систем.

HTML является упрощенной версией стандартного общего языка разметки – SGML (Standart Generalised Markup Language), который был утвержден ISO в качестве стандарта еще в 80-х годах. Этот язык предназначен для создания других языков разметки, он определяет допустимый набор тэгов, их атрибуты и внутреннюю структуру документа. Контроль за правильностью использования дескрипторов осуществляется при помощи специального набора правил, называемых DTD – описаниями (более подробно о DTD мы поговорим чуть позже), которые используются программой клиента при разборе документа. Для каждого класса документов определяется свой набор правил, описывающих грамматику соответствующего языка разметки.

Разберем команды типа HTML. Технология создания веб-документов практически сводится к аналогичным действиям при создании документа в редакторе Word: Создание и форматирование текстовой страницы; вставка изображений; вставьте гиперссылки; создание списка; создание форм; создание таблиц; создание многооконных страниц (страниц с рамками).

Такой документ выглядит текстовым набором, и тегов со структурами и всех видов для отображения в браузере. Примерно текст выглядит следующим образом:

```
<html>
```

<head>

<title>Названиетitle>

head>

<body>

<p>Тело документа.

Таблица создается следующим образом: таблицы с текстом могут создаваться как в одном, так и нескольких таблиц. Таблицу можно создавать в Word, а также и других видах программ. Любая таблица начинается с тэга <table> и заканчивается тэгом </table>. Строки таблицы формируются парой тегов <tr>...</tr>, между которыми размещаются теги <td> (строчка для текста) </td>. Каждая пара этих тегов образует строку столбца. Таким образом, HTML-код, описывающий таблицу на рисунке 1, выглядит следующим образом.

```
<таблица width=»50%» border=»1" rules=»all»><br \>.
```

```
<tr><td align=»центр «colspan=»50"»<img  
src=»C:\Windowsktop\Tutorial\drawings\f43.gif» /></td></tr>.
```

```
<tr><td align=»центр «colspan=»50"»<img  
src=»C:\Windows\Desktop\Tutorial\drawings\f46.gif» /></td></tr>.  
  
</table>.
```

Итак, открывающий тег `<html>` в HTML-документе, который сигнализирует о начале документа, состоит из `html` и двух угловых скобок `<>`, а тег `</html>` в конце Web-документа также содержит косую черту `/`, которая сигнализирует о том, что этот тег закрывает, то есть заканчивает документ.

Изображения, размещаемые на веб-сайтах, содержат графический элемент, поддерживаемом браузером. Стандартные форматы веб-графики — GIF, JPG и PNG. Размер сжатый и их файлы минимален по сравнению с другими форматами файлов.

Чтобы вставить графический элемент нужно использовать тег `` с атрибутом `src`. А значение атрибута дает имя файла и адрес в сети интернет.

Для ссылок на другие веб-страницы, используется URL, должен быть указан в директиве с URL в кавычках, так как не все браузеры могут отличить URL без кавычек.

Это ключевая структура электронного документа, а в свою очередь теги разделяются на свои подгруппы. И иные специфики технологического языка.

Таким образом, необходимо отметить, для кого и чего должен создаваться веб-учебник по астрономии. В первую очередь для самостоятельной работы и получения дополнительных знаний, что облегчает освоение информации и экономит время, чем это делалось бы поиск бумажного учебника. Как было исследовано и установлено, что информация воспринимается на слух и более эффективно для памяти.

Электронный учебник может предоставить огромный спектр примеров и подойти к вопросам более обширно. Практическое значение может предполагать, что преподаватель способен дать самостоятельную работу для учащегося через компьютерные техники.

Заключение

Подводя итоги курсовой работы по разработке веб-учебника, были рассмотрены теоретические и практические материалы. Для ее разработки используются различные языки компьютерной технологии, например HTML или URL.

Электронным учебником по астрономии пользуются как преподаватели, так и обучающиеся для более удобной подготовки к дисциплине, чтобы процесс обучения был интересным и объемным. Такой вид веб-пособия в первую очередь направлена для людей, кто обучается дистанционно или заочно. Данные книги содержат необходимые гиперссылки для быстрого перехода на страницу.

Все поставленные задачи перед началом исследования были рассмотрены исправно. В первой главе дали конкретную информацию, включающее теоретические аспекты темы, основные понятия и определения к ним. Были разобраны виды электронных учебных пособий и их критерии, подразделяющиеся на категории. Во второй главе были поставлены задачи по отношению разработки электронного учебника. Компьютерные технологии в современном мире позволяют активно и свободно пользоваться всеми доступными разработками сферы информационных технологий.

Созданные электронные учебники помогают в обиходе педагогические и обучающей методологии более облегченно понимать темы предметов. Учебные материалы в электронном варианте представляются типом самообучения.

Умение пользоваться современными технологиями позволяет как разработчику, так и пользователю переходить на новый лад обучения. ИТ сфера стремительно развивается вперед, каждый день выходят новые виды и

элементы, что облегчает жизнь студентов и преподавателей в образовательных учреждениях.

Список использованной литературы

1 Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров. – М.: Изд. Московского психолого-социального института, 2002. – 352 с.

2 Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – 3-е изд., – М.: «Академия», 2007. – 192 с.

3 Зимина О.В., Кириллов А.И. Печатные и электронные учебники в современном высшем образовании: Теория, методика, практика. М.: «МЭИ», 2003, – 167 с.

4 Красильников И.В. Информационные аспекты разработки и применения в ВУЗе электронных учебных пособий. Монография. М.: «РХТУ», 2007. – 114 с.