Федеральное агентство по образованию

Департамент образования и науки Кемеровской области

## ГОУ СПО «Беловский педагогический колледж»

Специальности 050202 «Информатика»

Курсовая работа

## Электронное издание учебного назначения

## «Технология обработки графической информации»

Выполнила:

студентка группы 0281

Абдулвалиева Н.Р.

Научный руководитель:

Мухамедзянова Н.А.

Белово 2010

СОСТАВ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Пояснительная записка
2. Электронное издание учебного назначения «Технология обработки графической информации»

##### СОДЕРЖАНИЕ

[Введение](#_Toc260011749)

[1. Проектирование электронных изданий учебного назначения](#_Toc260011750)

[1.1 История возникновения и понятие электронного издания учебного назначения](#_Toc260011751)

[1.2 Требования к электронному изданию учебного назначения](#_Toc260011752)

[1.3 Программа htm2chm как средство для создания электронных изданий учебного назначения](#_Toc260011753)

[2. Описание электронного издания учебного назначения «Технология обработки графической информации»](#_Toc260011754)

[2.1 Технология создания проекта](#_Toc260011755)

[2.2 Структура издания](#_Toc260011756)

[Заключение](#_Toc260011757)

[Список литературы](#_Toc260011758)

[Приложение](#_Toc260011759)

# ВВЕДЕНИЕ

В новом тысячелетии общество вступило в информационную эпоху, которая поставила перед образованием новую проблему – подготовить учащихся к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, обеспечить возможности дальнейшего образования с использованием современных информационных технологий [1].

Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий (ИТ), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания.

Вопрос о роли современных информационных, а в последнее время и коммуникационных технологий в деле совершенствования и модернизации остается актуальным на протяжении двух десятилетий.

Так, для каждого педагога, будь то школьный учитель или вузовский преподаватель, главная цель – обеспечение качества и доступности образования, чему в большей степени может способствовать использование информационных и коммуникационных технологий. Это в большей степени связано с разработкой и использованием электронных изданий учебного назначения.

С одной стороны, в ходе информатизации образования высветился ряд проблем, наиболее острой из которых является недостаточное количество специфических средств обучения, к которым относятся, в частности, электронные издания учебного назначения.

С другой стороны, информатизация образования предъявляет к учителю новые требования – умение и готовность самостоятельно разрабатывать электронные издания учебного назначения с учетом условий и особенностей воспитательно-образовательного процесса.

Кроме этого, появляется необходимость структурирования и упорядочения учебно-методического материала преподаваемой дисциплины для оптимизации технологии обучения.

Реализация основных замыслов педагогов в отношении структуры и способа подачи материала значительно упрощается при наличии электронных изданий учебного назначения (ЭИУН), поскольку позволяет включать отдельные готовые фрагменты в учебный процесс, апробируя их и своевременно внося необходимые коррективы [2].

Электронное издание (ЭИ) представляет собой совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации. ЭИУН содержит систематизированный материал по соответствующей научно-практической области знаний, обеспечивает творческое и активное овладение студентами и учащимися знаниями, умениями и навыками в этой области.

Достоинствами этих электронных изданий являются: во-первых, их мобильность, во-вторых, доступность связи с развитием компьютерных сетей, в-третьих, адекватность уровню развития современных научных знаний. С другой стороны, создание электронных изданий способствует также решению и такой проблемы, как постоянное обновление информационного материала.

В связи с этим, **объектом** исследования является электронное издание учебного назначения.

**Предмет**: электронное издание учебного назначения «Технология обработки графической информации»

**Цель** исследования - создание электронного издания учебного назначения «Технология обработки графической информации» для учащихся 6-7 классов средних общеобразовательных школ.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Структурировать теоретический и практический материал.
3. Создать электронное издание учебного назначения «Технология обработки графической информации».

Методы исследования: анализ, синтез, структурирование, проектирование, моделирование.

# ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

#### 1.1 История возникновения и понятие электронного издания учебного назначения

Книгопечатание появилось в XV веке благодаря изобретению Иоганна Гуттенберга. Несколько веков печатные издания, т. е. книги, газеты и журналы, были основным средством распространения визуальной информации.

Во второй половине XX века появилось новой понятие - «невещественный носитель»,- под которым понималось любое электронное средство длительного хранения информации, на котором записано издание в целом или его часть. Чаще всего информация хранилась на магнитном носителе: магнитной ленте или магнитном диске. Однако такие носители оставались несовершенными: надежность хранения и плотность занесения информации были низки. Поэтому такие средства в издательской практике использовались достаточно редко.

Последние десятилетия XX века характеризуются быстрым совершенствованием и развитием электроники и компьютерных информационных технологий. Именно в этот период практически все издательства перешли на компьютерный набор и верстку газет, журналов и книг. Издание хранилось в памяти компьютера во время набора и верстки, т. е. оставалось в электронной (невещественной) форме в течение всего процесса подготовки, вплоть до вывода на принтер так называемого постраничного оригинал-макета. Полностью сверстанное и подготовленное к печати издание, хранимое в памяти компьютера (на жестком магнитном диске) или в специальном запоминающем устройстве долговременного типа можно назвать «электронным изданием».

В последнее десятилетие XX века в составе электронных изданий стали применяться еще и мультимедийные компоненты, под которыми подразумеваются цифровые звуковые или видеофрагменты, а также анимационные вставки в основную часть издания. В результате электронные издания стали средством комплексного информационного воздействия на человека, сравнимого с радио, кино и телевидением, а в чем-то даже превосходящем эти важные средства массовой коммуникации.

Для получения эффективных результатов в своей работе педагог должен подготовить целый комплекс разнообразных учебных материалов, составляющих так называемый «кейс» (англ. case – коробка, чемодан). При формировании такого кейса становится все более популярным мультимедиа – подход, когда обучаемый обеспечивается образовательными ресурсами, основанными на различных технологиях: печатными, аудио-, видеоматериалами и, что особенно важно, электронными изданиями учебного назначения [5]. Последние представляют собой учебные материалы, структурированные особым образом и записанные на магнитные носители (дискеты или компакт-диски) или доступные через компьютерную сеть. При этом реализованный в них гибкий сценарий способен подстраиваться под потребности и возможности конкретного обучаемого и развивать его потенциальные способности.

В практику педагогической деятельности все шире входит использование различных электронных учебных материалов, таких, например, как: учебные и рабочие программы; планы-графики лекционных и практических занятий; теоретический материал; хрестоматии; энциклопедии и словари; карты, схемы, иллюстрации по их выполнению; темы сочинений, рефератов и т.п.; вопросы и тесты для самопроверки; моделирующие программы для проведения компьютерных экспериментов и деловых игр (с возможным использованием специализированных баз данных); программы для проведения контроля качества обучения и развития обучаемых.

Выделенные характеристики ЭИУН позволили выбрать именно данный вид электронного издания для выполнения проекта.

#### Требования к электронному изданию учебного назначения

В первую очередь при проектировании ЭИУН необходимо заложить в него технологические характеристики, позволяющие впоследствии сделать учебно-воспитательный процесс максимально эффективным. Выступая в качестве автоматизированной обучающей системы, ЭИУН должно выполнять следующие функции:

* эффективно управлять деятельностью обучаемого по изучению учебной дисциплины;
* стимулировать учебно-познавательную деятельность;
* обеспечивать рациональное сочетание различных видов учебно-познавательной деятельности с учетом дидактических особенностей каждой из них и в зависимости от результатов освоения учебного материала;
* рационально сочетать различные технологии представления материала (текст, графику, аудио, видео, анимацию);

Но кроме общих требований существуют и специальные, предъявляемые к электронным изданиям учебного типа. Они могут быть условно разбиты на три основные категории требований: к содержанию, структуре и техническому исполнению.

**Требования к содержанию ЭИУН.** Учитывая особую важность с точки зрения содержания ЭИУН должно обеспечивать полноту представления конкретной предметной области, эффективность используемых педагогических и методических приемов, а именно:

* достаточный объем материала, соответствие Государственному образовательному стандарту, актуальность, новизна и оригинальность;
* фактографическая, практическая содержательность, культурологическая составляющая, системность и целостность;
* педагогическая состоятельность продукта посредством используемых методик представления учебного материала, системы контроля, соответствия принципам вариативности и дифференцированного подхода для организации самостоятельной работы обучаемого с ЭИУН.

Учитывая особую важность ЭИУН для обеспечения самостоятельной работы, необходимо включить в систему требований следующие:

* реализация четкой логики изложения теоретического материала с возможностью прослеживания обучаемым всех цепочек рассуждений с помощью специальных схем;
* особая четкость постановок задач;
* подробное комментирование примеров выполнения заданий, хода решения учебных и прикладных задач;
* использование различных методов и средств активизации познавательной деятельности обучаемых для всех форм учебно-воспитательного процесса (изучение проблемных ситуаций, постановка задач исследовательского характера, требующих для своего решения привлечения знаний из других источников, и т.п.) [15].

**Требования к структуре ЭИУН.** В современном понимании ЭИУН представляет собой сложную дидактическую систему, функционирование которой поддерживает учебно-воспитательный процесс средствами ИТО. Как система ЭИУН может совмещать в себе функции автоматизированных обучающих и контролирующих систем, моделирующих программ и других программных средств ИТО. В законченном виде ЭИУН как система включает в себя следующие функциональные блоки: информационно-содержательный; контрольно-коммуникативный; коррекционно-обобщающий.

**Информационно-содержательный блок** в свою очередь включает два подблока.

Информационный:

* общие сведения об изучаемом курсе или о конкретной теме;
* сроки изучения данного курса (темы);
* график прохождения тем и разделов по данной учебной дисциплине;
* формы и время отчетности;
* график проведения практических и семинарских занятий с использованием современных средств коммуникации (электронная почта, теле- и видеоконференции и др.);
* график консультаций.

Содержательный:

* учебные планы, учебные и рабочие программы;
* учебники, сборники задач, учебные пособия, методические рекомендации, справочники, энциклопедии, хрестоматии;
* развернутые планы семинаров;
* список основной и дополнительной литературы, включающий также гиперссылки на ресурсы электронной библиотеки и образовательного Web-сервера учебного заведения, материалы Internet;
* список тем творческих работ по дисциплине;
* методические рекомендации по работе с электронными материалами.

Формируя информационно-содержательный блок, педагог должен также принять решение о его внутренней структуре, включая относительные пропорции отдельных элементов и взаимосвязи между ними.

**Контрольно-коммуникативный блок** включает в себя:

* системы тестирования с реализацией обратной связи для определения уровня начальной подготовки обучаемого, промежуточного и итогового контроля;
* вопросы для текущего самоконтроля;
* вопросы к зачетам и экзаменам;
* критерии оценивания.

Программно-информационная составляющая в контрольно-коммуникативном блоке может обеспечивать несколько видов контроля: предварительный, текущий, рубежный и итоговый. В ЭИУН возможна реализация нескольких подходов к организации работы систем тестирования. Так, для самоконтроля и текущего контроля могут использоваться контролирующие программы с обратной связью, интегрированные в основной теоретический и практический материал и доступные обучаемому в любое удобное для него время, в том числе и при работе на локальном компьютере. В этом случае интеграция будет обеспечивать реализацию индивидуальной образовательной траектории в зависимости от результатов текущего контроля качества обучения. А для педагога наиболее приемлем сетевой вариант контролирующих систем, при котором механизмы оценивания могут обеспечивать оптимальную обратную связь между обучаемым и преподавателем.

В **коррекционно-обобщающий блок** входят: итоговые результаты учебной работы обучающегося; диагностика учебно-познавательной деятельности; анализ результатов различных видов контроля.

#### Программа htm2chm как средство для создания электронных изданий учебного назначения

Программа Htm2chm позволяет преобразовывать отдельные HTML страницы с рисунками в один CHM файл для того, чтобы их было удобней хранить. Конвертер автоматически сжимает файлы в процессе компиляции.

Позволяет экономить место на диске и время (не нужно искать index среди множества других файлов).

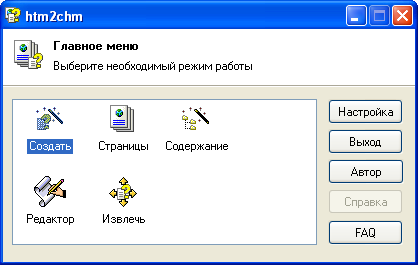


Рис. 1. Окно программы Htm2chm.

Основная задача утилиты htm2chm ‑ преобразовывать HTML страницы в CHM файлы, причем во время преобразования происходит достаточно значительное сжатие, которое позволяет экономить свободное место на винчестере. Данная утилита может преобразовывать не только отдельные HTML файлы, но и целые сайты с сохранением возможности навигации. Причем после конвертации вы получите всего один файл, вместо тысячи закаченных.

Утилита Htm2chm очень проста в использовании. Достаточно лишь все документы, необходимые для сжатия преобразовать с формат HTML и разместить в папке по отдельным разделам. Затем для ориентации в списке страниц создать оглавление (файл Table of Contents.hhc), дающее средство навигации по страницам. Для этого необходимо нажать правой кнопкой мыши на папке с сохранёнными страницами и выбрать пункт контекстного меню «htm2chm → Создать оглавление» [21]. В случае необходимости произвести настройку и редактирование оглавления в окне Редактора. И последний шаг – скомпилировать HTM файл. Для этого необходимо снова нажать правой кнопкой мыши на папке с сохранёнными страницами и выполнить команду контекстного меню: «htm2chm → Создать» тем самым, запустив компиляцию. В случае если не понравился результат работы программы или необходимо отредактировать скомпилированные страницы всегда есть декомпилятор (извлечь), который вернет все в исходный вид.

электронный учебный графический информация

# 2. ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ИЗДАНИЯ УЧЕБНОГО НАЗНАЧЕНИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ»

#### Технология создания проекта

На первом – предварительном этапеосуществлялся анализ литературы, источников и выбор программного средства для представления ее в информационной среде. Предварительный анализ охватывал технические условия реализации проекта, включая оценку технических возможностей компьютерных средств.

**На подготовительном этапе** осуществлялся поиск информации по данной теме, ознакомление с методическими рекомендациями по созданию электронного издания учебного назначения.

На основном этапе **осуществлялась сортировка и структурирование материала. Для каждого из элементов будущего содержания был сформирован отдельный файл формата HTML.**

**На завершающем этапе** проводилось устранение недочетов, подбиралось цветовое оформление, и после проверки осуществлялась сборка конечного файла.

#### Структура издания

Электронное издание «Технология обработки графической информации» состоит из трех блоков: теоретического, практического и блока контроля.

Теоретический блок включает в себя шесть разделов: «Виды компьютерной графики», «Кодирование графической информации», «Растровая графика», «Векторная графика», «Форматы графических файлов», «Знакомство с ГР Paint».

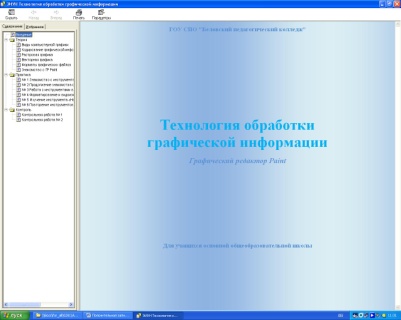


Рис. 2. Титульный лист электронного издания учебного назначения

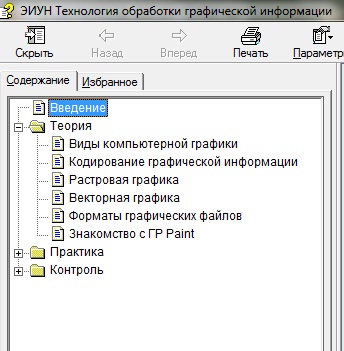


Рис. 3. Содержание теоретического блока

В теорию включены темы по изучению конкретного раздела, которые способствуют свободному доступу к изучению учебного материала.

Практический блок включает в себя также шесть практических работ: «Знакомство с инструментами графического редактора Paint», «Продолжение знакомства с графическим редактором Paint», «Работа с инструментами в графическом редакторе Paint», «Форматирование и видоизменение графических объектов в Paint», «Изучение инструмента Надпись», «Повторение инструментов графического редактора Paint». Они способствуют закреплению изученного материала.

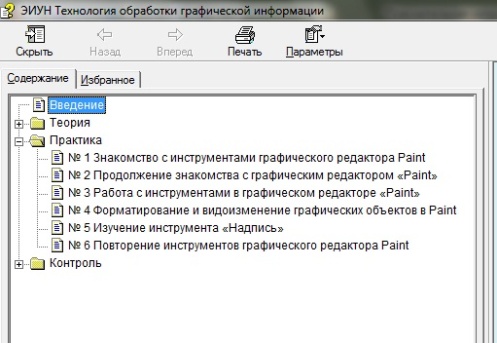


Рис. 4. Содержание практического блока

Блок контроля содержит два вида контрольного материала: практическая работа для проверки уровня умений и навыков работы в растровом графическом редакторе Paint и итоговый контрольный тест для проверки теоретических знаний по теме с автоматическим подсчетом результатов.

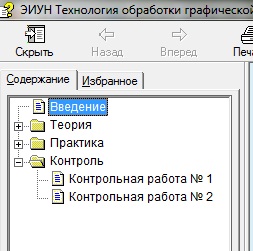


Рис. 5. Содержание блока контроля

Школьники могут работать с учебным материалом, как в урочное, так и во внеурочное время и осознанно воспринимать его. Такой подход делает образование более доступным, при этом, не теряя качества обучения.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе анализа литературы были выделены основные характеристики и особенности ЭИУН, учет которых позволил разработать Электронное издание «Технология обработки графической информации».

Тематическая структура электронного издания выстроена по хронологическому принципу, что позволяет учащемуся выделять проблему и самостоятельно анализировать ее состояние на различных участках хронологической прямой.

Материал отсортирован и приведен в систему, обеспечено удобство в доступе к каждому разделу издания.

Все разделы электронного издания имеют одинаковую структуру и шаблон оформления, поэтому воспринимаются как единое целое.

Электронное издание создано с учетом возрастных потребностей и особенностей учащихся, поэтому любому школьнику не придется сталкиваться с трудностями именно в работе с данным изданием. Электронное издание рекомендовано для учащихся 6-7 классов общеобразовательных школ.

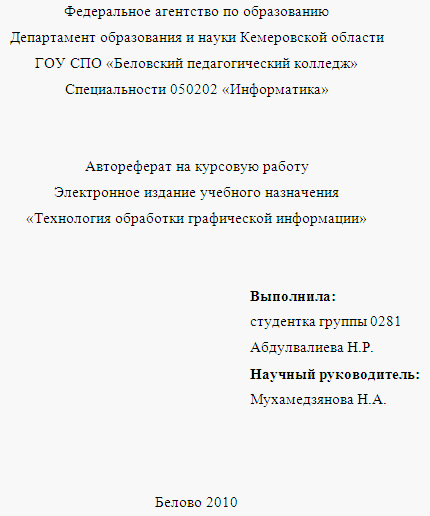
Издание построено таким образом, чтобы у каждого учащегося была возможность выбора пути самостоятельного изучения материала, что позволяет реализовать дифференцированный подход в обучении.

# СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апатова, Н.В. Информационные технологии в школьном образовании [Текст] / Н.В. Апатова – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 125 с. – 4250 экз. – ISBN 5-5201-1433-1.
2. Бухаркина, М.Ю. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / М.Ю. Бухаркина, Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 542 с. – 40000 экз. – ISBN 5-5587-2224-5.
3. Возможности использования электронных учебников в образовательном процессе [Электронный ресурс]: Режим доступа: http: // www.artinfo.ru/eva /EVA2000M/eva-papers/200003/Gavrikov-R.htm.
4. Гейн, А.Г. Информатика [Текст]: учеб. Пособие для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов, Н.А. Юнерман.-2-е изд. - М.: Просвещение, 2001.-255с.: ил.-30000экз.-ISBN 5-09-010486-7.
5. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Г. Захарова.-2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2005.-192с.-3000 экз. - ISBN 5-7695-2346-8.
6. Институт информатизации образования Российской академии образования [Электронный ресурс]: толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. - Электрон. дан. (4989 байт).-М.: Государственное научно-техническое учреждение, 2007.-Режим доступа: http://www.iiorao.ru.
7. Информатика. [Текст]: серия «Учебники, учебные пособия». //Под ред. П.П. Беленького. - Ростов н/Д: Феникс, 2002.-448с.-10000 экз. - ISBN 5-222-02513-6.
8. Красноярская государственная медицинская академия Центр дистанционного обучения [Электронный ресурс]: Электронный учебно-методический комплекс для системы дистанционного обучения (Методические рекомендации для авторов-разработчиков). - Режим доступа: http://www.krasgma.ru/downloads/f42ee269\_8f00b204\_2005-11-23\_metodicheskie\_rekomendatsii\_dlya\_avtorov\_elektronnyh\_uchebno-metodicheskih\_kompleksov\_dlya\_sistemy\_distantsionnogo\_obucheniya.doc.
9. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. [Текст] / Е.И. Машбиц– М.: Издательский центр «Академия», 2002.-158с.-5000 экз. - ISBN 5-759-2296-4.
10. Методы использования информационных и коммуникационных технологий в обучении школьников [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://ido.rudn.ru/nfpk/ikt/ikt5.html.
11. Могилев, А.В. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. пед. вузов/А.В. Могилев, Н.Л Пак, Е.К. Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера.-2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия»,2003.-816с.-30000экз.-ISBN 5-7695-0330-0.
12. Острейковский, В.А. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений/ В.А. Острейковский.- М.: Высш. шк.,2003.-319с.: ил.-5000 экз. - ISBN 5-06-004661-3.
13. Оформление и подготовка к защите курсовых и выпускных квалификационных работ [Текст]: методические рекомендации / составитель Л.Д. Литвинова. – ГОУ СПО «Беловский педагогический колледж, 2006. – 30 с.
14. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учеб. пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров – М.: Просвещение, 2005.-380с.: ил.-45000экз.-ISBN 5-07-5347-324-5.
15. Ретинская, И.В. Отечественные системы для создания компьютерных учебных курсов [Текст] / И.В. Ретинская, М.В. Шугрина // Мир ПК. - 2006.- 7.- С.11-17-ISBN 5-047-0738-022-5.
16. Роберт, И.В. Современные информационные технологии в образовании [Текст] / И.В. Роберт – М.: Издательский центр «Академия», 2003.-370с.-40000 экз. - ISBN 5-740-3037-8.
17. Симонович, С.В. Общая информатика [Текст]: учебное пособие для сред. школы. / С.В. Симонович, Г.А. Евсеев, А.Г. Алексеев - М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА: Инфорком - Пресс, 2002.-592с.-60000 экз. – ISBN 5-7805-0375-3.
18. Скибицкий, Э.Г. Дидактическое обеспечение процесса дистанционного обучения [Текст] / Э.Г. Скибицкий // Дистанционное образование, 2002.-4. – С.34-41. -ISBN 5-3409-2054-3.
19. Соловов, А.В. Информационные технологии обучения в профессиональной подготовке [Текст] / А.В. Соловов // Информатика образования, 2004.- 7. – С.21-42 - ISBN 5-285-0923-8.
20. Цевенков, Ю.М. Информатизация образования в США [Текст] / Ю.М. Цевенков Е.Ю. Семенова // Новые информационные технологии в образовании: Обзор. инф. НИИВО, 2001.- 3. – С.11-14 -ISBN 5-09-40439-7.
21. Электронные дидактические средства обучения в современном ВУЗе [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.sgu.ru / faculties/ physical/ departments/ it-physics /international2007 /docs / Novikova\_E.A.\_ Raznoglyadova \_M.Yu. \_Strelyuhina \_L.Yu. \_3.doc.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

Электронное издание учебного назначения «Технология обработки графической информации»



Тема нашего исследования – «Технология обработки графической информации».

**Объектом** исследования является электронное издание учебного назначения.

**Предмет**: электронное издание учебного назначения «Технология обработки графической информации»

**Цель** исследования - создание электронного издания учебного назначения «Технология обработки графической информации» для учащихся 6-7 классов средних общеобразовательных школ.

Для достижения поставленной цели решались следующие **задачи**:

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Структурировать теоретический и практический материал.
3. Создать электронное издание учебного назначения «Технология обработки графической информации».

**Методы** исследования: анализ, синтез, структурирование, проектирование, моделирование.

Необходимость данной работы обусловлена тем, что при информатизации образования появился ряд проблем, связанных с недостаточным количеством специфических средств обучения, к которым относятся электронные издания учебного назначения.

Электронное издание (ЭИ) представляет собой совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации.

Достоинствами этих электронных изданий являются: во-первых, мобильность, т.е. способность использовать его на разных информационных носителях и использование его как дома, так и в учебных заведениях, во-вторых, доступность распространения издания с помощью компьютерных сетей, в-третьих, автоматизация процесса обучения, которая помогает организовывать и управлять процессом обучения.

Созданию данного ЭИУН предшествовало ознакомление с методическими рекомендациями по его созданию, подбор и структурирование теоретического, практического материалов и материала контроля. Электронное издание «Технология обработки графической информации» было скомпилировано с помощью программы Htm2chm из отдельных HTML страниц с рисунками в один CHM файл для удобства использования. Для использования компилятора Htm2chm достаточно лишь все документы, необходимые для сжатия преобразовать в формат HTML и разместить в папке по отдельным разделам. Затем, для ориентации в списке страниц, создать оглавление (файл Table of Contents.hhc), дающее средство навигации по страницам и скомпилировать HTM файл. В случае если не понравился результат работы программы или необходимо отредактировать скомпилированные страницы, всегда есть возможность декомпиляции, которая вернет все в исходный вид.

Электронное издание «Технология обработки графической информации» состоит из трех блоков: теоретического, практического и блока контроля.

Теоретический блок включает в себя шесть разделов: «Виды компьютерной графики», «Кодирование графической информации», «Растровая графика», «Векторная графика», «Форматы графических файлов», «Знакомство с ГР Paint».

В теорию включены темы по изучению конкретного раздела, которые способствуют свободному доступу к изучению учебного материала.

Практический блок включает в себя также шесть практических работ: «Знакомство с инструментами графического редактора Paint», «Продолжение знакомства с графическим редактором Paint», «Работа с инструментами в графическом редакторе Paint», «Форматирование и видоизменение графических объектов в Paint», «Изучение инструмента Надпись», «Повторение инструментов графического редактора Paint». Они способствуют закреплению изученного материала.

Блок контроля содержит два вида контрольного материала: практическая работа для проверки уровня умений и навыков работы в растровом графическом редакторе Paint и итоговый контрольный тест для проверки теоретических знаний по теме с автоматическим подсчетом результатов.

Школьники могут работать с учебным материалом, как в урочное, так и во внеурочное время и осознанно воспринимать его. Такой подход делает образование более доступным.

Тематическая структура электронного издания выстроена по хронологическому принципу, что позволяет учащемуся выделять проблему и самостоятельно анализировать ее состояние на различных участках хронологической прямой.

Материал отсортирован и приведен в систему, обеспечено удобство в доступе к каждому разделу издания.

Все разделы электронного издания имеют одинаковую структуру и шаблон оформления, поэтому воспринимаются как единое целое.

Электронное издание создано с учетом возрастных потребностей и особенностей учащихся, поэтому любому школьнику не придется сталкиваться с трудностями именно в работе с данным изданием. Электронное издание рекомендовано для учащихся 6-7 классов общеобразовательных школ.