

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА»

Педагогический факультет

Кафедра педагогики

Допущена к защите

«4» мая 2013 г.

Заведующий кафедрой

Ром Н.А. Ракова

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Специальность 1-08 8006 Общая педагогика, история
педагогики и образования

Андреева А.О.

магистрантка

Научный руководитель:

Дьяченко Л.С.

Кандидат педагогических наук,

доцент

Витебск, 2013

Реферат

Магистерская диссертация 65 с., 4 рис., 1 табл., 44 источников, 2 прил.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Объект исследования – информационные технологии в современном образовательном процессе.

Предмет исследования – дидактические условия создания и использования электронных средств обучения в современной школе.

Цель работы: выявить и обосновать педагогические основы создания и использования электронных средств обучения в современной общеобразовательной школе.

Методы исследования: констатирующий эксперимент, изучение педагогического опыта, системно-структурный, историко-логический и сравнительно-сопоставительный анализ социологической, психолого-педагогической, методической, технической литературы по проблеме исследования; анализ целей, содержания и стандартов образования с позиций рассматриваемой проблемы.

Элементы новизны: предпринята попытка более детального изучения классификации электронных средств обучения, рассмотрены новые дидактические требования, проанализированы проблемы их применения и реализации в образовательном процессе.

Результаты внедрения: разработка использована в учебном процессе в гимназии №3 имени А. С. Пушкина г. Витебска.

Теоретическая и практическая значимость: работа помогает решить ряд трудностей при создании и применении электронных средств обучения.

Содержание

Введение	4
1. Научно-теоретические основы конструирования электронных средств обучения.....	6
1.1 Понятие о электронных средствах обучения, их классификация.....	6
1.2 Дидактические требования к электронным средствам обучения.....	11
2. Содержательно-процессуальные аспекты реализации электронных средств обучения	23
2.1. Создание электронных средств обучения в соответствии с современными дидактическими требованиями.....	23
2.1.1. Информационно-коммуникационная компетентность учителя как необходимое условие при создании и применении электронных средств обучения.....	23
2.1.2. Методические рекомендации по созданию мультимедийных презентаций.....	28
2.1.3. Специфика конструирования электронных пособий	36
2.2. Применение электронных средств обучения в образовательном процессе.....	40
2.2.1. Возможности реализации электронных средств обучения в различных типах уроков.....	40
2.2.2. Эффективность и целесообразность применения электронных средств обучения в современной школе.....	49
Заключение	58
Список использованных источников	61

Введение

Современный период развития цивилизованного общества характеризует процесс информатизации. Он состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена.

Одним из приоритетных направлений в современном обществе является информатизация образования – внедрение средств новых информационных технологий в систему образования. Это сделает возможным: совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества; создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально – исследовательскую деятельность.

Несмотря на имеющийся отечественный и зарубежный опыт использования электронных средств обучения, все еще отсутствует общепринятое их определение. Такое положение естественно для нового направления научных исследований, а многочисленность определений подтверждает актуальность и новизну исследования данного вопроса.

Актуальность исследования обусловлена наличием противоречий:

- между стремительным ростом информации и ограниченными возможностями ее усвоения отдельным человеком;
- между высоким уровнем развития современных программно-аппаратных средств и информационных технологий и уровнем педагогических разработок, ориентированных на их использование в учебном процессе при формировании информационной культуры обучаемых.

Объект исследования – информационные технологии в современном образовательном процессе.

Предмет исследования – дидактические условия создания и использования электронных средств обучения в современной школе.

Цель работы: выявить и обосновать педагогические основы создания и использования электронных средств обучения в современной общеобразовательной школе.

Задачи исследования:

1. Раскрыть содержание понятия «электронные средства обучения» и охарактеризовать его состояние.
2. Определить новые дидактические требования к электронным средствам обучения.
3. Изучить факторы, влияющие на успешность создания и применения электронных средств обучения.
4. Разработать методические рекомендации по созданию электронных средств обучения.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Создание и применение электронных средств обучения нуждается в специально разработанных содержательно-процессуальных аспектах, к ним относятся реализация новых дидактических требований: обеспечения индивидуализации, интерактивности образовательного процесса, а так же обеспечения адаптивности, структурно-функциональной связности, полноты и непрерывности дидактического цикла.
2. Современный учитель должен не только использовать готовые электронные средства обучения, но и обладать достаточным уровнем информационно-коммуникационной компетентности для создания и применения собственных электронных средств обучения.

Методы исследования: констатирующий эксперимент, изучение педагогического опыта, системно-структурный, историко-логический и сравнительно-сопоставительный анализ социологической, психолого-педагогической, методической, технической литературы по проблеме исследования; анализ целей, содержания и стандартов образования с позиций рассматриваемой проблемы.

Список использованных источников.

1. Баранов А.С., Суслов В.Г., Шейнис А.И. Компьютерные технологии в школьной географии / А.С. Баранов, В.Г. Суслов, А.И. Шейнис. - М.: Генжер, 2004. - 80с.
2. Баранова Ю.Ю., Перевалова Е.А., Тюрина Е.А.. Методика использования электронных учебников в образовательном процессе / Ю.Ю.Баранова, Е.А.Перевалова, Е.А. Тюрина // Информатика и образование. - 2000 – № 8.
3. Башмаков А.И., Башмаков И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. – 616с.
4. Беспалько В. П. Образование и обучение с участием компьютеров /В.П. Беспалько. – М.: Изд. Московского психолого-социального института, 2002. – 352 с.
5. Беспалько В.П. Теория учебника: Дидактический аспект / В.П.Беспалько. – М.: Педагогика, 1988. - 160 с.
6. Биккулова Г.Р. Методические основы использования электронных учебных пособий в образовании /Г.Р. Биккулова // Инновации в образовании. - 2009. - № 7. - С. 87-97.
7. Брыксина, О.Ф. Овчинникова О.А., Среда Microsoft PowerPoint как инструментальное средство педагога. Самара, СИПКРО, 2004, 40 с.
8. Василенко Л.В. Формирование информационно-коммуникационной культуры педагога // Социальная сеть работников образования [Электронный ресурс]. - 2011. – Режим доступа:<http://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoeobrazovanie/library/formirovanieinformatsionno-kommunikatsionnoi-kultury-pedag>. - Дата доступа 13.01.2012.
9. Воронина Т.П., Кашицин В.П., Молчанова О.П. Образование в эпоху новых информационных технологий / Т.П. Воронина, В.П. Кашицин. – М.: Информатика, 1995. – 220 с.
10. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века / Б.С. - М.: 2002.
11. Грибенникова Ж.И. О создании электронного пособия по географии для преподавателей и студентов образовательных учреждений // Преподаватель высшей

школы в XXI веке [Электронный ресурс]. – 2009 – Режим доступа: <http://www.t21.rgups.ru/Arhiv2011s4> . - Дата доступа 12.03.2012.

12. Григорьев С.Г., Лобов И.Б. Интегративные подходы к формированию электронных учебных пособий курса информатики / С.Г. Григорьев, И.Б. Лобов// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. - 2007. - № 4. - С. 44-46.

13. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников / Л.Х. Зайнутдинова. – Астрахань.: ООО "ЦНТЭП", 1999. – 364 с.

14. Зимина О.В., Кириллов А.И. Печатные и электронные учебники в современном высшем образовании: Теория, методика, практика / О.В.Зимина, А.И.Кирилло. - М.: МЭИ, 2003.

15. Иванов В.Л. Структура электронного учебника / В.Л. Иванов // Информатика и образование. – 2001 – №6.

16. Изотов И.В. Основные технологии построения учебного процесса с использованием мультимедийных средств обучения / И.В. Изотов // Интеграция образования. - 2009. - № 2. - С. 51-54.

17. Использование электронных пособий для самостоятельной работы студентов: материалы 52-й научно-методической конференции преподавателей и студентов "Университетская наука - региону", Ставрополь, 24 апреля 2007 г. / Ставрополь.; под ред. Панкратовой О.П. СГУ, 2007. - 112 с.

18. Как создавались первые национальные учебники? // Сайт «Як, навіщо і чому?» [Электронный ресурс]. – 2012.- Режим доступа: <http://betteroff.biz/?p=1871>. - Дата доступа: 20.04.2012.

19. Клименко Т.Н. Использование информационных технологий на уроках географии // Сетевое образовательное сообщество Открытый класс [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/76673> . - Дата доступа 16.01.2012.

20. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров.- М.: Академия, 2001. - 256 с.

21. Контроль знаний на ЭВМ // Сайт Языки программирования Delphi I Pascal [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа http://www.maksakov-sa.ru/Elem_IT/Kontrol_znan/index.html. – Дата доступа 13.03.2012.

22. Крылова А.И. Информационно-коммуникационная компетентность учителя географии как необходимое условие эффективной работы в современной школе // Московский институт открытого образования [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://geo.metodist.ru/index.php?option=com_content&task . - Дата доступа 17.02.2012.

23. Кутузова Е.С., Краснолуцкая А. Г., Калиниченко С.А.Руководство по подготовке материалов для создания электронных ресурсов / Е.С. Кутузова, А.Г. Краснолуцкая, А.Г.Калиниченкр. – Петропавловск.: , 2005, - 31с.

24. Лапотникова О.И. Информационно-коммуникационная компетентность учителя и как следствие информационно-коммуникационная компетентность ученика // Муниципальное бюджетное оущеобразовательное учреждение Центр образования [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://coachinsk.ucoz.ru/load/materialy_uchitelei/materialy_uchitelei/informacionno_kommunikacionnaja_kompetentnost_uchitelja_i_kak_sledstvie_informacionno_kommunikacionnaja_kompetentnost_ucheni_ka/22-1-0-76 . - Дата доступа 16.01.2012.

25. Леухина Е.В. Методика применения ИКТ на уроках географии и экономике при проведении практических и самостоятельных работ // Преподавание экономики и географии [Электронный ресурс]. – 2008. – Режим доступа: http://www.geoeconkur.spb.ru/index.php?option=com_content&view=section &layout=b_log&id=17&Itemid=105 . – Дата доступа 12.01.2012.

26. Новикова А.А. Использование информационных технологий на уроках географии // Сайт творческого содружества Континент [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: http://mmogeo.ucoz.ru/publ/ispolzovanie_informacionnykh_tekhnologii_na_urokakh_geografii/1-1-0-9 . – Дата доступа: 12.02.2012.

27. Новикова А.А. Управление качеством знаний учащихся на основе педагогического мониторинга, тестовых и информационных технологий // Сайт творческого содружества Континент [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа:

http://mmogeo.ucoz.ru/publ/ispolzovanie_informacionnykh_tekhnologii_na_urokakh_geografii/1-1-0-9. – Дата доступа: 12.02.2012.

28. Отраслевая программа «Электронный учебник». // Главный информационно-аналитический центр [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.giac.unibel.by/ru/main.aspx?guid=14581> .- Дата доступа: 5.11.2011.

29. Официальный портал городской Думы и Администрации города Ростов-на-Дону Методическая лаборатория "ЭОР нового поколения в школе" [Электронный ресурс].- 2013 – Режим доступа: <http://www.rostov-gorod.ru/?ID=14470>

30. Панкратова О.П. Области применения электронных пособий учебного назначения // Инфокоммуникационные технологии в системе многоуровневого образования и педагогической науке [Электронный ресурс]. – 2009 – Режим доступа: <http://www.ise.stavsu.ru/pedlab/.../Области%20применения%20эл%20пос.doc> . - Дата доступа 12.03.2012.

31. Петрова И.П. Информационные коммуникационные технологии на уроках географии // Фестиваль педагогических идей Открытый урок [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/551582/> . – Дата доступа 12.01.2012.

32. Роберт И.В. Информатизация образования (педагогико-эргономический аспект) / И.В. Роберт. – М.: РАО, 2002. – 153 с.

33. Роберт И.В. Современные информационные технологии в обучении: дидактические проблемы; перспективы использования / И.В. Роберт. – М.: ШколаПресс, 1994. – 357 с.

34. Тоискин В.С., Красильников В.В. Теоретические основы разработки электронных образовательных изданий (антропологический подход) / В.С. Тоискин, В.В. Красильников – Ставрополь: СГПИ, 2010. – 108 с.

35. Трайнев В.А., Теплышев В.Ю., Трайнев И.В. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В.А. Трайнев, В.Ю. Теплышев, И.В. Трайнев И.В. – М.: Дашков и Ко, 2009.

36. Тыщенко О.Б. Новое средство компьютерного обучения - электронный учебник / О.Б. Тыщенко // Компьютеры в учебном процессе. - 2008. - № 10. – С. 89-92.

37. Хожиев А. Х. Особенности, преимущества и эффективность электронных учебников по специальным дисциплинам, применяемых в профессиональных колледжах / А. Х. Хожиев // Молодой ученый. — 2012. — №2. — С. 311-313.

38. Христочевский С.А. Электронные мультимедийные учебники и энциклопедии / С.А. Христовский // Информатика и образование. — 2000 — № 2.

39. Хуторской А. В. Современная дидактика: Учебники для вузов / А.В. Хуторской. — Санкт-Петербург.: Питер, 2001. — 244 с.

40. Чернилевский Д. В. Дидактические технологии в высшей школе: Учебное пособие для вузов / В.Д.Чернилевский. — М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2002. — 437 с.

41. Шестаков А.П. Правила оформления компьютерных презентаций. " [Электронный ресурс].- 2013 – Режим доступа: http://comp-science.narod.ru/pr_prez.htm

42. Электронные средства обучения и оценка их качества // Информатизация образовательного пространства ГУО «Гимназия №146 г. Минска» [Электронный ресурс]. — 2008 — Режим доступа: <http://www.gym146.ru/eso/elektronnie-sredstva-obucheniva-i-otsenka-ich-kachestva> . - Дата доступа 17.03.2012.

43. Яковец Д.А., Мерзлякова С.В. Электронный учебно-методический комплекс по курсу «Информатика в психологии» / Д.А. Яковец, С.В. Мерзлякова// Современные наукоемкие технологии. - 2009. - № 5. — С.29-30.

44. Электронные средства обучения: Структура, содержание, классификация // Журнал ИТ Спец 30-11-2012 [Электронный ресурс].- 2012 – Режим доступа: http://www.itspecial.ru/velektronnye_sredstva_obuchenij_struktura_soderzhanie.html