

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ МАКСИМА ТАНКА»

УДК 947.6 : 004

ЛОЗИЦКИЙ  
ВЯЧЕСЛАВ ЛЕОНТЬЕВИЧ

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ  
ПО ИСТОРИИ БЕЛАРУСИ  
НА ТРЕТЬЕЙ СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук по специальности  
13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (история)

Минск, 2008

Работа выполнена в Государственном учреждении образования  
«Республиканский институт высшей школы»

**Научный руководитель – Панов Сергей Вениаминович**  
кандидат педагогических наук, доцент, доцент  
кафедры историко-культурного наследия  
Беларуси Государственного учреждения  
образования «Республиканский институт  
высшей школы»

**Официальные оппоненты: Капранова Вера Анатольевна**  
доктор педагогических наук, профессор,  
заведующий кафедрой педагогики высшей  
школы и современных воспитательных  
технологий учреждения образования  
«Белорусский государственный педагогический  
университет имени Максима Танка»

**Сидорцов Владимир Никифорович**  
доктор исторических наук, профессор,  
профессор кафедры источниковедения  
Белорусского государственного университета

**Оппонирующая организация – учреждение образования «Могилевский  
государственный университет имени  
А.А. Кулешова»**

Защита состоится 28 ноября 2008 года в 16. 00 на заседании совета по  
защите диссертаций К 02.21.03 при учреждении образования «Белорусский  
государственный педагогический университет имени Максима Танка» по  
адресу: 220050, г. Минск, ул. Советская, 18, ауд. 482, e-mail:  
bagdanovich.soviet@tut.by, тел. 200-82-53.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения  
образования «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка».

Автореферат разослан 27 октября 2008 г.

Ученый секретарь  
совета по защите диссертаций

И.И. Богданович

## ВВЕДЕНИЕ

Тема диссертации актуализируется необходимостью определения дидактических и методических положений, учет и разработка которых целесообразны для достижения целей обучения старшеклассников истории Беларуси в условиях осуществления программы комплексной информатизации системы образования Республики Беларусь, рассчитанной на 2007–2010 годы. Обеспечение повышения качества обучения по истории Беларуси с помощью компьютеров связано с использованием дидактических и технологических свойств электронных средств обучения для овладения учащимися 10–11-х классов содержанием учебного исторического материала на продуктивных уровнях его усвоения.

Определение научно-методических основ системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в старших классах общеобразовательных учреждений требует выявления специфики и определения методических условий использования ЭСО в процессе учебно-познавательной деятельности старшеклассников при ее алгоритмизации. Представляется педагогически целесообразным предметно-научное обоснование методических принципов системного применения ЭСО и выявление критериев их содержательного наполнения.

Выбор темы диссертационного исследования обусловлен необходимостью преодоления преобладающего в педагогической практике эмпирического, презентационного и фрагментарного характера использования ЭСО через реализацию методики их системного применения в соответствии со спецификой изучения истории Беларуси на проблемно-теоретическом уровне в старших классах. Определение научно-методических основ системного применения ЭСО целесообразно по отношению к изучению истории на третьей ступени общего среднего образования, а учет данных основ осуществляется при разработке и экспериментальной апробации методики обучения учащихся 10–11-х классов общеобразовательных учреждений по предмету «История Беларуси».

Диссертационное исследование учитывает теоретические положения об алгоритмизации процесса обучения и управлении познавательной деятельностью учащихся; о программированном обучении; о ведущей роли теоретических знаний в обучении истории; опыт применения информационных педагогических технологий. Дальнейшего изучения требуют вопросы, связанные с определением дидактической роли ЭСО в процессе обучения старшеклассников истории; с конструированием предъявляемого в ЭСО содержания учебного исторического материала, учитывая его формализованный и неформализованный характер; с использованием возможностей ЭСО при формировании у учащихся 10–11-х классов общеучебных и специальных исторических умений; с оптимизацией обучающей, контрольно-оценочной и корректирующей функций ЭСО.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Связь работы с крупными научными программами, темами.** Работа выполнена в соответствии с основными направлениями реализации республиканской программы «Информатизация системы образования» в 1998–2006 гг. и программой «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 годы».

Тема диссертационного исследования связана с научно-исследовательской работой, проводимой в лаборатории историко-обществоведческого образования Национального института образования по заданию 02 «Разработать научно-методическое обеспечение социокультурного образования в контексте формирования у учащихся политической, правовой, социально-экологической, экономической, теологической, физической и технологической культуры как средства реализации личностно ориентированного и культурологического подходов» Отраслевой научно-технической программы «Модернизация и разработка содержания вариативного образования, методик и средств обучения, воспитания и укрепления здоровья обучающихся в национальной системе образования» («Образование и здоровье») на 2006–2008 гг. (№ госрегистрации 20063261 от 16.11.2006 г.). Тема диссертации утверждена на заседании Ученого совета РИВШ, протокол № 26 от 26.12.2007.

**Цель и задачи исследования.** Цель исследования – определить научно-методические основы системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования и апробировать разработанную методику их использования.

В соответствии с намеченной целью определены следующие задачи исследования:

1. Выявить специфику применения ЭСО при изучении истории учащимися 10–11-х классов.
2. Скоррелировать методические принципы применения ЭСО в процессе изучения истории учащимися старших классов с дидактическими.
3. Определить методические условия системного использования электронных средств обучения в процессе организации учебно-познавательной деятельности старшеклассников при изучении истории.
4. Выявить критерии содержательного наполнения электронных средств обучения и разработать структуру ЭСО «Гісторыя Беларусі» для старшеклассников.
5. Разработать методику системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в 10–11-х классах и экспериментально проверить ее эффективность.

**Объектом** исследования является процесс обучения истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования. Выбор объекта объясняется тем,

что в условиях внедрения информационных педагогических технологий назрела необходимость определения научно-методических основ системного применения ЭСО в процессе предметного обучения учащихся 10–11-х классов.

**Предмет** исследования – использование ЭСО в сочетании с традиционными компонентами учебно-методического комплекса по истории Беларуси при обучении учащихся 10–11-х классов. Выбор предмета исследования обусловлен целесообразностью определения роли и функций ЭСО для повышения эффективности обучения старшеклассников истории Беларуси при выполнении требований образовательного стандарта и учебных программ.

**Положения, выносимые на защиту:**

1. Специфика применения ЭСО при изучении истории на третьей ступени общего среднего образования заключается в использовании электронных средств обучения на всех этапах организации учебно-познавательной деятельности учащихся при формировании у них общеучебных, а также специальных исторических умений реконструкции и интерпретации исторических фактов с учетом их сущностной природы и при усвоении многокомпонентного состава учебных исторических знаний, имеющих формализованный и неформализованный характер.

2. Методическими принципами применения ЭСО по истории на третьей ступени общего среднего образования, которые скоррелированы с дидактическими, определены следующие: принцип структурирования содержания учебного материала, представленного в ЭСО в соответствии с компонентами учебных исторических знаний; принцип ведущей роли теоретических знаний в обучении истории в старших классах; принцип реализации деятельностного подхода в обучении истории, ориентированный на формирование общеучебных и специальных исторических умений; принцип систематичности и последовательности в обучении истории с применением ЭСО в качестве средства компьютерной поддержки традиционных компонентов учебно-методического комплекса.

3. Методическими условиями системного использования ЭСО в процессе организации учебно-познавательной деятельности старшеклассников при изучении истории являются: выполнение дидактической роли ЭСО и реализация деятельностного компонента обучения; структурирование содержания учебного материала по хронологическому или проблемно-модульному принципам с обеспечением проблемно-теоретического уровня предметного обучения; оптимизация контрольно-оценочной и корректирующей функций ЭСО; выбор учащимся индивидуальной траектории обучения в рамках заданного в ЭСО механизма алгоритмизации учебных действий.

4. Критериями содержательного наполнения электронных средств обучения являются: основные содержательные линии образовательного стандарта по

истории; компоненты учебных исторических знаний; этапы учебно-познавательной деятельности старшеклассников при ее алгоритмизации.

Структура электронного средства обучения «Гісторыя Беларусі» для учащихся старших классов включает в себя: электронную оболочку компьютерной программы; технологическую карту для конструирования системы учебных занятий с применением ЭСО; методические разработки для проведения учебных занятий с использованием ЭСО; технологическую матрицу тестовых заданий; комплекс разноуровневых заданий; методические рекомендации по применению компьютерной программы.

**5. Методика системного применения ЭСО по истории Беларуси в 10–11-х классах** основана на оптимизации обучающей, контрольно-оценочной и корректирующей функций электронных средств обучения и их использовании в сочетании с традиционными компонентами УМК на всех этапах учебно-познавательной деятельности старшеклассников при ее алгоритмизации. Разработанная нами методика включает в себя следующие приемы и средства: структурирование и проблематизация содержания учебного исторического материала; управление процессом обучения; предъявление значительных объемов и организация поиска необходимой учебной информации; демонстрационная поддержка процесса обучения; диагностика результатов учебно-познавательной деятельности; самообразование. Методика предусматривает следующие этапы своей реализации: мотивационно-целевой, содержательно-деятельностный, оценочно-рефлексивный.

**Личный вклад соискателя.** Диссертационная работа представляет собой самостоятельно выполненное теоретико-прикладное научное исследование в области теории и методики обучения истории. Результаты диссертационного исследования получены непосредственно соискателем в процессе проведения педагогического эксперимента, а также с учетом личного педагогического опыта. Соискателем выявлена специфика применения электронных средств обучения учащихся старших классов по истории, определены методические условия системного применения ЭСО в процессе алгоритмизации учебно-познавательной деятельности старшеклассников, скоррелированы методические принципы применения ЭСО при изучении истории учащимися 10–11-х классов с дидактическими, определены критерии содержательного наполнения ЭСО, разработана методика системного применения ЭСО по истории Беларуси в старших классах и экспериментально доказана ее эффективность, реализован критериально-ориентированный подход к разработке технологической матрицы и комплекса разноуровневых тестовых заданий, представленных в созданном ЭСО «Гісторыя Беларусі».

**Апробация результатов диссертации** осуществлялась через:  
– проведение педагогического эксперимента;

- опубликованные автором статей и методических рекомендаций;
- выступления с докладами и сообщениями на VIII Международной научно-практической конференции «Историческая информатика в начале XXI века» (26–29 июня 2003 г., Санкт-Петербург), республиканской конференции молодых ученых и аспирантов «Актуальные проблемы современного гуманитарного образования» (24 ноября 2005 г., Минск), республиканской научно-практической конференции «Изучение предметов историко-обществоведческого цикла в условиях профильного обучения» (21 сентября 2007 г., Минск), научно-практической конференции молодых ученых и аспирантов РИВШ «Гуманитарное знание в контексте формирования инновационной культуры преподавателя» (25 мая 2007 г., Минск), республиканском семинаре «Информационная культура специалиста в условиях информатизации системы образования» (27 февраля 2007 г., Минск), участие в работе круглого стола «УМК по истории для старших классов общеобразовательных учреждений: состав, особенности представления учебного материала» (25 января 2007 г., Минск), выступления на заседаниях кафедры историко-культурного наследия Республиканского института высшей школы, участие в работе методического объединения учителей истории г. Пинска Брестской области, а также заседаниях педагогического совета и методического объединения учителей истории средней школы №1 г. Пинска;
- чтение лекционных курсов и проведение практических занятий для преподавателей и учителей истории в Академии последипломного образования, в Республиканском институте высшей школы, в областных (Брестский, Гродненский, Минский, Могилевский) и Минском городском институтах повышения квалификации и переподготовки руководящих работников и специалистов образования, что подтверждается актами о практическом использовании и внедрении;
- проведение системы учебных занятий в рамках школьных, районных и республиканских методических семинаров учителей и руководящих работников общего среднего образования;
- практическое использование методики системного применения электронных средств обучения при подготовке учащихся г. Пинска и Брестской области к городской, областной и республиканской олимпиадам по истории в 2002–2007 гг.;
- использование разработанных автором электронных средств обучения на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях в ряде общеобразовательных учреждений, что подтверждается актами о внедрении.

**Опубликованность результатов диссертации.** Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в 6 научных статьях, опубликованных в рецензируемых научных и научно-методических журналах (объем – 1,5 авторских листа) в соответствии с пунктом 18 Положения о при-

суждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь. Материалы и тезисы докладов автора на научных конференциях и семинарах, статьи в сборниках научных трудов, включающие положения диссертационного исследования и его результаты, представлены в 4 публикациях (объем – 1,2 авторских листа). В качестве публикаций представлены авторское учебное издание (объем – 7,3 авторских листа) и электронные ресурсы (объем – 732 Мб). Общий объем опубликованных материалов – 10,0 авторских листа.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из перечня условных обозначений, введения, общей характеристики работы, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений. Полный объем диссертации составляет 229 страниц. Из них: 103 страницы занимают приложения (в количестве 13), 26 страниц – библиографический список, включая список публикаций соискателя (всего 333 наименования). Диссертация содержит 6 таблиц и 12 рисунков, которые расположены непосредственно в тексте и занимают 12 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во **введении и общей характеристике работы** обосновываются актуальность темы диссертации и проблемы исследования, связанные с определением научно-методических основ применения электронных средств обучения истории Беларуси учащихся старших классов. Определены цель, задачи, объект и предмет исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту, раскрывается личный вклад соискателя и полученные им результаты диссертационного исследования, их апробация и опубликованность.

В **первой главе диссертации «Теоретические основы применения электронных средств обучения по истории на третьей ступени общего среднего образования»** представлен анализ философско-методологической, психолого-педагогической и научно-методической литературы по исследуемой проблеме. Педагогической наукой и практикой накоплен определенный теоретический потенциал и опыт применения информационных педагогических технологий и электронных средств обучения, представленный в исследованиях по программированному обучению (В.П. Беспалько, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), по теории алгоритмизации обучения и управления познавательной деятельностью учащихся (В.П. Беспалько, Л.Н. Ланда, Л.А. Растринин, М.Х. Эренштейн), по организации учебной деятельности, опосредованной использованием компьютерных систем (В.В. Давыдов, В.В. Рубцов, А.Г. Крицкий). Практико-ориентированный характер имеют научные работы по технологии создания ЭСО (Г.А. Атанов, А.И. и И.А. Башмаковы, М.И. Беляев, А.В. Соловов), по интеграции ЭСО в процесс учебно-познавательной деятельности учащихся (Н.В. Апатова, А.П. Ершов, И.Г. Захарова, Е.И. Машбиц, Н.Х. Розов).



В качестве высокоинформационного и высокотехнологичного средства организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках рассматривается компьютер в диссертационных исследованиях ряда российских и украинских ученых, посвященных вопросам развития теории и практики педагогического проектирования ЭСО и их использования при обучении школьников (В.В. Гура, О.П. Таркаева, А.Н. Ундозерова, А.В. Фоменко).

Сравнительно-сопоставительный анализ научных исследований позволил выявить различные подходы (технологический и дидактический) к пониманию сущности и дидактической роли электронных средств обучения. Сторонники технологического подхода (С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун, Н.Д. Изергин, А.А. Кудряшов, А.Ю. Руднев, В.А. Тегин, С.А. Христочевский), акцентируя внимание на технико-инструментальных особенностях проектирования ЭСО, определяют их в качестве своеобразной информационной среды, только в рамках которой происходит процесс обучения учащихся. Более продуктивным нам представляется дидактический подход, для которого характерно понимание ЭСО, применяемых педагогами, как средства управления процессом обучения учащихся, обуславливающего повышение их мотивации и активизацию их учебно-познавательной деятельности (В.И. Загвязинский, Л.Х. Зайнутдинова, Н.И. Запрудский, Э.М. Кравченя, Г.Н. Петровский, И.В. Роберт, Е.Н. Рогановская, А.В. Осин, И.И. Цыркун, В.Т. Чепиков).

Специфика конструирования, содержательного наполнения и использования ЭСО по истории представлены в научных работах российских (Т.С. Антонова и А.Л. Харитонов, З.О. Джалиашвили, С.П. Крицкий, М.Л. Несмелова, А.Т. Степанищев, М.Т. Студеникин, Ю.Ю. Юмашева) и белорусских авторов (Е.Н. Балыкина, Н.И. Миницкий, С.В. Панов, В.Н. Сидорцов, Л.В. Стрикелева).

Представляется целесообразным осуществление перехода от преимущественно эмпирического характера создания и использования ЭСО в практике обучения к учету теоретических положений, связанных с определением научно-методических основ применения электронных средств обучения, в том числе при изучении истории Беларуси в 10–11-х классах. Данный переход требует: учета положения о ведущей роли теоретических знаний при обучении истории; реализации системного подхода, предполагающего разработку методики обучения истории в соответствии со спецификой процесса исторического познания; применения в практике предметного обучения информационной модели представления учебного исторического знания.

Анализ теоретических положений об организации учебно-познавательной деятельности учащихся и учет практикоориентированных аспектов использования ЭСО при изучении истории позволили сформулировать гипотезу диссертационного исследования, которая заключается в следующем. Применение электронных средств обучения старшеклассников по истории Беларуси позво-

лит им достичь продуктивных уровней усвоения содержания учебного материала при условии: использования технологических и дидактических свойств ЭСО в соответствии с особенностями процесса исторического познания и спецификой изучения истории в старших классах; корреляции методических принципов применения ЭСО с дидактическими; определения методических условий системного применения ЭСО в процессе алгоритмизации учебно-познавательной деятельности учащихся 10–11-х классов; выявления критериев содержательного наполнения ЭСО.

Изучение практики использования электронных средств обучения в процессе учебно-познавательной деятельности учащихся старших классов при изучении истории Беларуси осуществлялось в рамках констатирующего этапа педагогического эксперимента, проведенного в 2003/2004 учебном году. В эксперименте приняли участие 539 учащихся 10–11-х классов и 14 учителей истории следующих общеобразовательных учреждений: гимназия № 15 (учитель В.М. Капанева) Ленинского района и средняя школа № 47 (учитель С.А. Кудрявцева) Советского района г. Минска; гимназия № 7 (учитель В.И. Ватыль) г. Гродно; средние школы № 1 (учитель Т.М. Сурконт) и № 10 (учитель В.Н. Семенов) г. Лиды Гродненской области; средняя школа № 23 (учитель Р.К. Коцевич) г. Бреста; гимназия № 1 г. Барановичи (учитель Л.А. Василько) Брестской области; гимназия № 1 (учитель Т.М. Мельник), средние школы № 1 (учитель В.Л. Лозицкий), № 14 (учитель Ж.Н. Петрашевич) г. Пинска Брестской области; Высоковская СШ (учитель А.А. Счастный), Купятичская СШ (учитель Р.Ф. Невдах), Молотковичская СШ (учитель В.Е. Козубовский), Пинковичская СШ (учитель Л.М. Полховская) Пинского района Брестской области.

Обучение старшеклассников по истории Беларуси на констатирующем этапе эксперимента осуществлялось с использованием традиционных компонентов УМК: учебники и учебные пособия, хрестоматия, картографические издания, дидактические материалы, методические пособия. Внедрение ЭСО в дидактический процесс имело несистемный характер и заключалось в ситуационном применении самостоятельно созданных учителями электронных средств обучения (мультимедиа-презентации и тестовые среды), а также в использовании учащимися информационных ресурсов сети Интернет для подготовки рефератов. При подготовке домашних заданий некоторые учащиеся использовали информационные ресурсы энциклопедических изданий на электронных носителях.

Анализ результатов констатирующего этапа педагогического эксперимента свидетельствует об усвоении содержания учебного материала на уровне воспроизведения по памяти при репродуктивной деятельности у 21,9 % учащихся контрольных классов. Вместе с тем 25 % учащихся достигли уровня осознанного усвоения содержания учебного материала. Значительная часть учащихся

(45,9 %) усвоила содержание учебного материала на уровне алгоритмической деятельности по образцу. У незначительной части учащихся (7,2 %) показатели успешности обучения связаны с освоением уровня творческого применения знаний.

Систематизация и обобщение существующего педагогического опыта использования электронных средств обучения, проведенные в рамках констатирующего этапа эксперимента и анализа его результатов, позволили определить особенности применения ЭСО в практике изучения истории Беларуси в старших классах. Выявленный эмпирический характер разработки учителями собственных и использование имеющихся средств обучения с помощью компьютеров свидетельствует о недостаточном уровне овладения педагогами-практиками научно-методическими основами применения ЭСО. Фрагментарное и несистемное использование электронных средств обучения без учета целесообразности их сочетания с традиционными компонентами УМК объясняется пониманием роли ЭСО только как средства презентации и репродуцирования преимущественно фактологического содержания учебного материала вне взаимосвязи с теоретическим. Остаются нереализованными возможности алгоритмизации учебных действий учащихся по усвоению содержания учебного материала на различных этапах учебно-познавательной деятельности, которые связаны с формированием специальных исторических умений. При диагностике учебных достижений учащихся преобладает практика создания и использования тестовых сред, ориентированных на подготовку старшеклассников к поступлению в вуз, что связано с учетом их мотивации, обусловленной подготовкой к централизованному тестированию по истории Беларуси.

На основании анализа психолого-педагогической и научно-методической литературы, а также результатов констатирующего эксперимента были определены: специфика использования и методические условия системного применения ЭСО при изучении истории учащимися 10–11-х классов; скоррелированы методические принципы применения ЭСО в процессе изучения истории старшеклассниками с дидактическими.

Выявленные нами характерные признаки, дидактические и технологические свойства, а также функции, выполняемые ЭСО в соответствии со спецификой их применения при изучении истории, позволили конкретизировать понятие «электронное средство обучения». Под электронным средством обучения по истории, применяемым в старших классах, мы понимаем оформленное в электронном виде средство компьютерной поддержки процесса изучения учащимися 10–11-х классов содержания учебного исторического материала в сочетании с традиционными компонентами УМК. Дидактическая роль, выполняемая ЭСО по истории, заключается в управлении процессом усвоения старшекласс-

никами многокомпонентного состава учебных исторических знаний на всех этапах учебно-познавательной деятельности при ее алгоритмизации.

**Во второй главе «Методика системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в 10–11-х классах»** определены критерии содержательного наполнения электронных средств обучения по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования: основные содержательные линии образовательного стандарта по истории; компоненты учебных исторических знаний; этапы учебно-познавательной деятельности учащихся старших классов при ее алгоритмизации.

В целях разработки методики системного применения ЭСО по истории Беларуси была проведена оптимизация обучающей, контрольно-оценочной и корректирующей функций электронных средств обучения с учетом соблюдения методических принципов их использования, которые были скоррелированы с дидактическими. Содержание учебного материала представляется в ЭСО хронологически (тематически) или по модулям с учетом принципа его структурирования в соответствии с компонентами учебных исторических знаний. Соблюдение принципа ведущей роли теоретических знаний в обучении истории в 10–11-х классов ориентировано на обеспечение проблемно-теоретического уровня изучения содержания учебного исторического материала старшеклассниками с помощью ЭСО. В соответствии с принципом реализации деятельностного подхода в обучении истории предусматривается формирование у учащихся старших классов с помощью ЭСО общеучебных и специальных исторических умений.

Согласно принципу систематичности и последовательности в обучении истории с применением ЭСО нами разработан в качестве вариативного алгоритм оптимизации контрольно-оценочной и корректирующей функций электронных средств обучения. В соответствии с данным алгоритмом учащиеся выбирают тему и один из режимов работы: тренинг или контроль; знакомятся с инструкцией по оформлению ответов на тестовые задания; используют тестовую среду, самостоятельно определяя последовательность выполнения заданий; при необходимости выбирают режим помощи или выполняют тестовые задания с режимом ограничения по времени; осуществляют коррекцию полученных результатов, обращаясь к учебным информационным ресурсам, представленным в ЭСО. Затем определяется уровень обученности учащихся по теме с выставлением отметки. При оптимизации контрольно-оценочной и корректирующей функций ЭСО нами использован критериально-ориентированный подход к созданию комплекса тестовых заданий и оцениванию учебных достижений учащихся старших классов. При таком подходе обеспечивается диагностика степени обученности старшеклассников на различных этапах учебно-познавательной деятельности в соответствии с уровнями усвоения ими содержания учебного исто-

рического материала. При этом в качестве продуктивных нами рассматриваются результаты учебной деятельности учащихся старших классов на четвертом и пятом уровнях усвоения содержания учебного материала в соответствии с показателями интегральной десятибалльной шкалы оценивания.

Осуществленная оптимизация обучающей, контрольно-оценочной и корректирующей функций реализована при определении структуры созданного нами электронного средства обучения «Гісторыя Беларусі».

На формирующем этапе педагогического эксперимента в 2004/2005, 2005/2006 учебных годах была проведена апробация ЭСО «Гісторыя Беларусі», созданного для 10–11-х классов, а также разработка и проверка эффективности методики системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в старших классах. Для проведения формирующего эксперимента были отобраны учащиеся 10-х классов: 255 учеников в контрольных классах и 257 учеников в экспериментальных классах. В проведении формирующего этапа педагогического эксперимента приняли участие 14 учителей истории контрольных и экспериментальных классов.

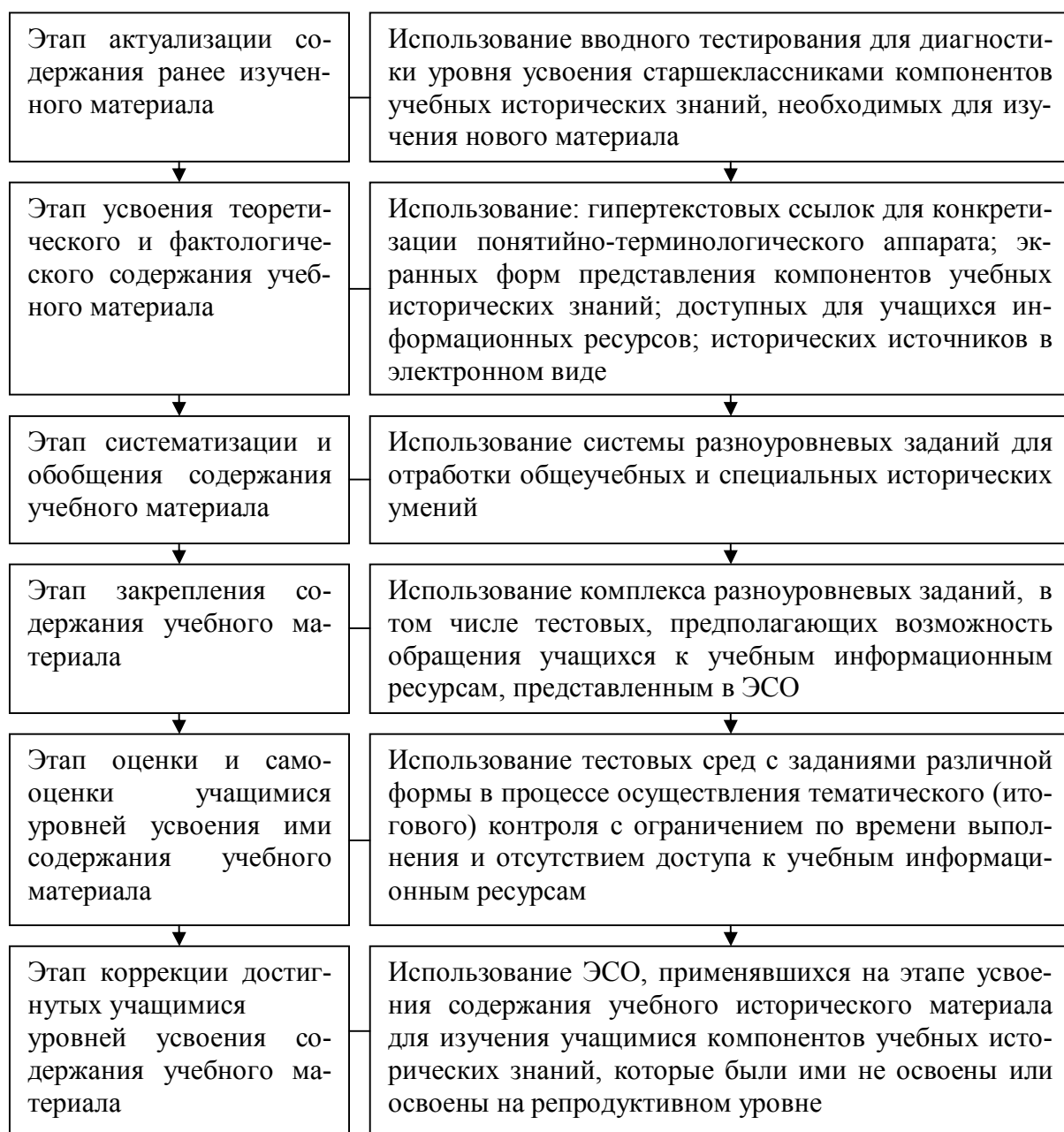
В экспериментальных классах в отличие от контрольных было осуществлено системное применение электронных и традиционных средств обучения при изучении истории Беларуси. Электронные средства обучения по истории Беларуси постоянно использовались на всех этапах учебно-познавательной деятельности учащихся. При систематизации и обобщении содержания учебного материала, осуществлении контрольно-оценочной деятельности для проведения тематического и итогового контроля, а также в процессе подготовки старшеклассников к предметным олимпиадам и к процедуре централизованного тестирования применялось ЭСО «Гісторыя Беларусі».

Разработанная методика системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в 10–11-х классах включает в себя совокупность методических приемов и средств для достижения учащимися продуктивных уровней усвоения содержания учебного материала. Под системным применением ЭСО мы понимаем их использование в соответствии с определенной нами дидактической ролью по управлению процессом усвоения старшеклассниками многокомпонентного состава учебных исторических знаний на всех этапах учебно-познавательной деятельности при ее алгоритмизации.

Системное применение ЭСО по истории Беларуси в рамках разработанной методики предусматривает проведение структурирования и проблематизации содержания учебного материала; управление процессом обучения через алгоритмизацию учебных действий; предъявление значительных объемов и возможность поиска учащимися необходимых учебных информационных ресурсов; осуществление демонстрационной поддержки процесса обучения; диагно-

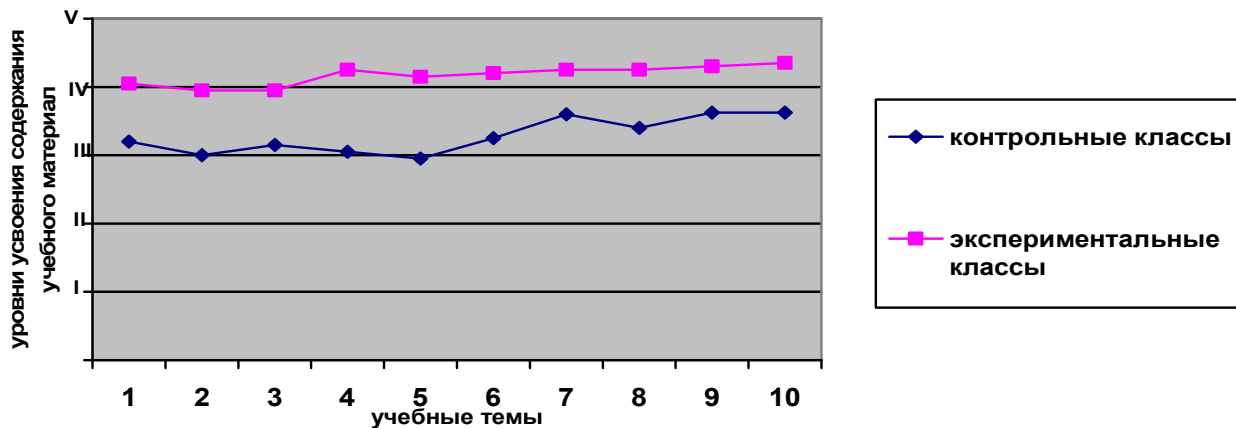
стирование результатов учебно-познавательной деятельности; самообразование старшеклассников.

Реализация методики системного применения ЭСО по истории Беларуси в старших классах предполагает мотивационно-целевой, содержательно-деятельностный, оценочно-рефлексивный этапы в процессе которых используется разработанный нами алгоритм учебно-познавательной деятельности. Данный алгоритм при линейном (хронологическо-тематическом) изучении содержания учебного материала с учетом жестко заданной электронной оболочки компьютерной программы представлен на рисунке 1.



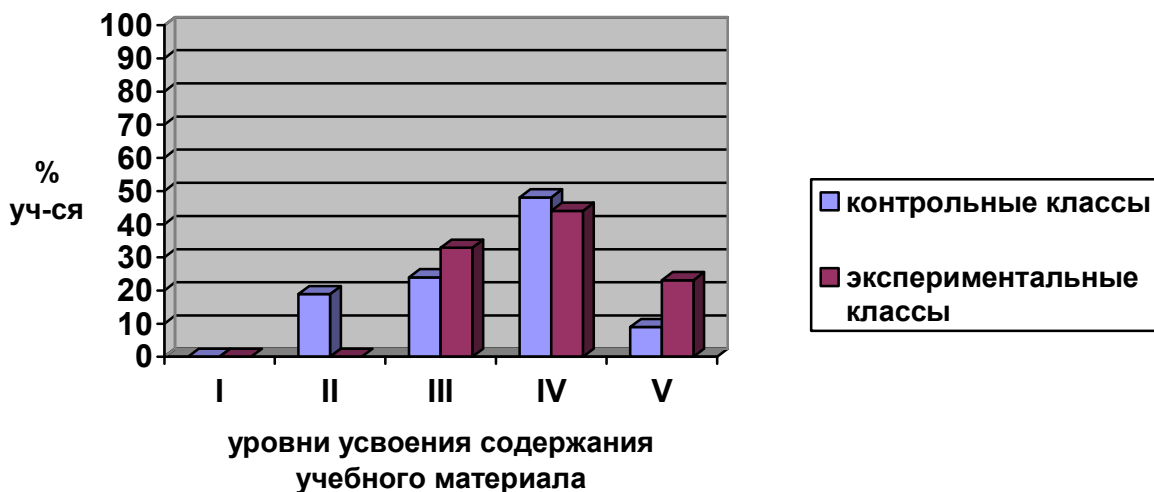
**Рисунок 1 – Алгоритм учебно-познавательной деятельности старшеклассников при системном применении ЭСО по истории Беларуси**

Результаты апробации электронного средства обучения «Гісторыя Беларусі», проведенной в рамках формирующего эксперимента, позволили выявить динамику изменения уровней усвоения содержания учебного материала по темам учащимися 10–11-х экспериментальных и контрольных классов, которая представлена в сравнительном виде на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Динамика учебных достижений учащихся в процессе экспериментальной апробации ЭСО «Гісторыя Беларусі»**

Результаты экспериментальной апробации методики системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси учащихся 10–11-х контрольных и экспериментальных классов по итогам формирующего этапа педагогического эксперимента представлены на рисунке 3.



**Рисунок 3 – Уровни учебных достижений учащихся старших классов по итогам формирующего эксперимента**

Результаты формирующего этапа педагогического эксперимента свидетельствуют о достижении 67,1 % учащихся экспериментальных классов продуктив-

ных уровней учебно-познавательной деятельности, что свидетельствует об эффективности системного применения ЭСО.

В 2006/2007 учебном году был проведен заключительный этап педагогического эксперимента, в течение которого систематизированы и обобщены результаты экспериментальной апробации методики системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в 10–11-х классах, а также уточнены и конкретизированы положения определенных нами научно-методических основ.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Основные научные результаты диссертации.** Проведенное теоретическое и экспериментальное исследование подтвердило правильность сформулированной гипотезы и позволило в соответствии с поставленными целями и задачами сделать следующие выводы:

**1.** Применение электронных средств обучения истории на третьей ступени общего среднего образования обусловлено особенностями процесса исторического познания, технологическими и дидактическими свойствами ЭСО и имеет следующую специфику:

- использование электронных энциклопедий, электронных версий учебных пособий, ресурсов сети Интернет при организации учебно-познавательной деятельности учащихся по поиску учебной исторической информации, ориентированной на описание фактов прошлого по материалам исторических источников;
- процесс усвоения содержания учебного исторического материала осуществляется в соответствии с многокомпонентным составом учебных исторических знаний (теоретические; фактологические, в том числе хронологические и картографические; оценочные знания и способы учебно-познавательной деятельности);
- сочетание формализованных (конкретные, единичные события, их место и время, участники, понятийно-терминологический аппарат, устоявшиеся теоретические положения) и неформализованных (субъективные суждения, мнения, оценки, версии) учебных исторических знаний на этапах их предъявления и усвоения с помощью экранных форм;
- учет сущностной природы исторического факта (как события или явления исторической действительности; как сообщения источника; как результата научной интерпретации) при создании и использовании электронных презентаций на этапе представления и усвоения учебных исторических знаний;
- использование мультимедиа-презентаций, анимированных карт, динамических структурно-логических схем при формировании специальных исторических умений реконструкции и интерпретации исторических событий и процессов;



- использование электронных хрестоматий и тематических сайтов сети Интернет при работе с документальными историческими материалами для определения степени их достоверности, субъективного или объективного характера;
- использование на этапах вводного, тематического (итогового) контроля и коррекции результатов обучения электронных тестовых сред для оценивания уровня усвоения формализованных, теоретических и фактологических знаний, а также для оценивания уровня усвоения неформализованных, оценочных знаний – заданий со свободно конструируемым ответом [5; 6].

**2.** Корреляция методических принципов применения ЭСО по истории на третьей ступени общего среднего образования с дидактическими позволила определить:

- принцип структурирования содержания учебного материала по истории в соответствии с компонентами учебных исторических знаний, которые имеют формализованный и неформализованный характер и представляются в ЭСО по хронологическому принципу или в рамках относительно завершенных модулей учебной исторической информации;
- принцип ведущей роли теоретических знаний в обучении старшеклассников истории, которые включают в себя: исторические понятия разной степени обобщения, существенные причинно-следственные связи, закономерности общественного развития, теоретические выводы, содержащие оценки исторических фактов, обобщенную характеристику их сущностных признаков, причин, следствий и значения;
- принцип реализации деятельностного подхода в обучении истории, ориентированный на формирование как общеучебных умений, связанных с усвоением содержания учебного исторического материала (локализация исторических событий, явлений, процессов во времени и пространстве; анализ содержания исторических документов; ознакомление с различными точками зрения на исторические события и деятельность их участников, а также определение собственного отношения к ним), так и специальных исторических умений, связанных с реконструкцией и интерпретацией исторических событий;
- принцип систематичности и последовательности в обучении истории с применением ЭСО в качестве средства компьютерной поддержки традиционных компонентов УМК, при реализации которого в процессе организации учебно-познавательной деятельности старшеклассников возможны различные варианты усвоения содержания учебных исторических знаний, обусловленные заданными алгоритмами учебных действий [4; 7; 10].

**3.** Методическими условиями системного применения электронных средств обучения по истории в процессе организации учебно-познавательной деятельности учащихся старших классов определены следующие:

- выполнение дидактической роли ЭСО по управлению процессом усвоения старшеклассниками содержания учебного исторического материала на всех этапах учебно-познавательной деятельности при ее алгоритмизации;
- преодоление фрагментарного характера представляемого в ЭСО содержания учебного материала через его структурирование по хронологическому или проблемно-модульному принципам (в рамках относительно завершенных модулей учебной исторической информации) в соответствии с компонентами учебных исторических знаний;
- обеспечение проблемно-теоретического уровня изучения истории в старших классах через обязательное представление в ЭСО и усвоение учащимися учебных исторических знаний теоретического характера во взаимосвязи с фактологическим содержанием учебного материала;
- реализация деятельностного компонента предметного обучения, ориентированного на формирование умений работы с хронологическим, картографическим материалом, историческими источниками;
- предоставление старшеклассникам возможности определять индивидуальную траекторию обучения в рамках заданного в электронном средстве обучения механизма алгоритмизации учебных действий;
- определение показателей успешности обучения старшеклассников, применяемых в контрольно-оценочном инструментарии ЭСО при использовании комплекса разноуровневых тестовых заданий в соответствии с уровнями усвоения содержания учебного исторического материала;
- осуществление корректирующей функции ЭСО для достижения учащимися продуктивных уровней усвоения содержания учебного исторического материала [1; 2; 5; 8; 9; 12; 13].

4. Критериями содержательного наполнения электронных средств обучения по истории Беларуси в старших классах являются следующие: основные содержательные линии образовательного стандарта по истории (историческое время, историческое пространство, историческое развитие); компоненты учебных исторических знаний (теоретические; фактологические, оценочные, способы учебно-познавательной деятельности); этапы учебно-познавательной деятельности старшеклассников в процессе ее алгоритмизации (актуализация, усвоение, систематизация и обобщение, закрепление содержания учебного материала, оценка и самооценка, коррекция учащимися уровня учебных достижений).

Структура электронного средства обучения «Гісторыя Беларусі» для учащихся 10–11-х классов включает в себя компоненты в соответствии с их функциональным предназначением. Электронная оболочка компьютерной программы служит для реализации всей совокупности функций ЭСО, а режимы осуществления помощи и тренинга – корректирующей функции и функции са-

мообразования. Технологическая карта для конструирования системы учебных занятий с применением ЭСО, а также методические разработки для проведения учебных занятий с использованием ЭСО позволяют реализовать управленческую и обучающую функции. Технологическая матрица тестовых заданий и комплекс разноуровневых заданий (с выбором одного или нескольких правильных вариантов ответов из предлагаемых, на установление соответствия между элементами двух множеств, на определение последовательности элементов, со свободно конструируемыми ответами) позволяют осуществлять контрольно-оценочную и корректирующую функции, а также функцию самообразования. Методические рекомендации по применению компьютерной программы служат для организации процесса учебно-познавательной деятельности старшеклассников на всех ее этапах [1; 6; 11; 13].

5. Разработанная методика применения ЭСО по истории Беларуси в 10–11-х классах предусматривает их системное использование на всех этапах учебно-познавательной деятельности старшеклассников. Данная методика с учетом оптимизации обучающей, контрольно-оценочной и корректирующей функций ЭСО включает в себя совокупность следующих приемов и средств: структурирование содержания учебного материала в соответствии с критериями содержательного наполнения ЭСО; проблематизация содержания учебного материала через предъявление учащимся проблемных вопросов и заданий; управление процессом обучения через алгоритмизацию учебных действий старшеклассников; предъявление значительных объемов и организация поиска необходимых учебных информационных ресурсов, в том числе документального исторического материала при помощи гипертекстовых ссылок и поисковых систем в сети Интернет; демонстрационная поддержка процесса обучения, в том числе с помощью текстовых, аудио- и видеосюжетов, анимированных исторических карт, структурно-логических динамических схем и опорных конспектов; диагностика результатов учебно-познавательной деятельности старшеклассников с учетом критериально-ориентированного подхода к тестированию; самообразование при самостоятельном изучении содержания учебного материала.

Реализация методики системного применения ЭСО по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования предусматривает ряд этапов. Мотивационно-целевой этап включает в себя определение целей и задач применения ЭСО с учетом специфики изучения истории Беларуси в старших классах, определение методических условий системного применения ЭСО в сочетании с традиционными компонентами УМК, стимулирование интереса старшеклассников к изучению предмета с помощью компьютеров, а также возможности выбора учащимися 10–11-х классов различных траекторий и форм обучения в процессе усвоения содержания учебного исторического материала.

На содержательно-деятельностном этапе предусматривается предъявление с помощью технологических возможностей компьютеров различных компонентов учебных исторических знаний и их усвоение через формирование у старшеклассников общеучебных и специальных способов деятельности, в том числе при осуществлении тренинговой работы по выполнению разноуровневых заданий.

В рамках оценочно-рефлексивного этапа для осуществления различных видов контроля предусматривается использование в качестве критериев определения успешности обучения уровней усвоения содержания учебного исторического материала, а в качестве показателей обученности – отметочных баллов десятибалльной шкалы оценивания учебных достижений старшеклассников. На данном этапе также осуществляется самооценка учащимися результатов своей учебно-познавательной деятельности [2; 3; 5; 13].

Анализ результатов экспериментальной апробации методики системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси в старших классах свидетельствует об ее эффективности. По итогам проведения формирующего этапа педагогического эксперимента 32,9 % учащихся экспериментальных классов достигли уровня осознанного воспроизведения знаний и умений; 44 % учащихся – уровня применения знаний и умений в частично незнакомой ситуации; 23,1 % учащихся – уровня творческого переноса знаний и умений в незнакомую ситуацию. В своей совокупности 67,1 % учащихся экспериментальных классов, в которых изучение истории Беларуси осуществлялось с системным использованием ЭСО, усвоили содержание учебного материала на продуктивных уровнях.

Таким образом, *научно-методическими основами применения электронных средств обучения по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования* нами определены следующие: дидактический подход к пониманию сущности ЭСО по истории в старшей школе, связанный с учетом их технологических и дидактических свойств и обусловленный особенностями процесса исторического познания во взаимосвязи со спецификой предметного обучения в 10–11-х классах; методические принципы применения ЭСО, скоррелированные с дидактическими; методические условия системного применения ЭСО в соответствии с их дидактической ролью; критерии содержательного наполнения ЭСО с учетом основных содержательных линий образовательного стандарта по истории, компонентов учебных исторических знаний и этапов учебно-познавательной деятельности старшеклассников.

**Рекомендации по практическому использованию результатов.** Результаты проведенного исследования целесообразно использовать для комплексного решения проблемы эффективного применения информационных педагогических технологий в области социально-гуманитарного образования. Разра-

ботанные научно-методические основы применения электронных средств обучения по истории для старших классов общеобразовательных учреждений могут использоваться при конструировании дидактической модели ЭСО. Основные положения и выводы исследования могут быть использованы при разработке и совершенствовании состава учебно-методического комплекса с электронными компонентами по истории Беларуси, в системе повышения квалификации преподавателей и учителей истории, для проведения занятий по курсу «Методика преподавания истории» для студентов исторических факультетов высших учебных заведений. Электронное средство обучения «Гісторыя Беларусі» и методические рекомендации по его применению используются также в качестве образовательного коммерческого продукта.

### **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ**

ЭСО – электронные средства обучения;

УМК – учебно-методический комплекс.

### **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

#### **Статьи в научных, научно-методических журналах**

1. Лозицкий, В.Л. Компьютер на уроке истории: проблемы и перспективы / В.Л. Лозицкий // Гісторыя: праблемы выкладання. – 2006. – № 8. – С. 30–31.

2. Лазіцкі, В.Л. Выкарыстанне электронных і традыцыйных сродакаў навучання пры падрыхтоўцы вучняў да выніковай атэстацыі і цэнтралізаванага тэсціравання па гісторыі Беларусі / В.Л. Лазіцкі // Беларус. гіст. часоп. – 2008. – № 1. – С. 61–68.

3. Лозицкий, В.Л. Развитие творческого мышления школьников с помощью информационных педагогических технологий / В.Л. Лозицкий // Гісторыя: праблемы выкладання. – 2008. – № 1. – С. 25–32.

4. Лозицкий, В.Л. Методические принципы применения информационных педагогических технологий в обучении истории / В.Л. Лозицкий // Выш. шк. – 2008. – № 1. – С. 43–46.

5. Лазіцкі, В.Л. Выкарыстанне электронных сродакаў навучання ў працэсе вывучэння гісторыі Беларусі на трэцяй ступені агульнай сярэдняй адукацыі / В.Л. Лазіцкі // Беларус. гіст. часоп. – 2008. – № 3. – С. 44–52.

6. Лазіцкі, В.Л. Электронныя сродкі навучання як кампанент вучэбна-метадычнага комплексу па гісторыі Беларусі ў старшых класах / В.Л. Лазіцкі // Беларус. гіст. часоп. – 2008. – № 5. – С. 54–60.

### **Статьи в сборниках научных трудов**

7. Лозицкий, В.Л. Дидактические аспекты применения информационных технологий в процессе обучения истории / В.Л. Лозицкий // Философия. Культура. Общество : сб. тр. молодых ученых и аспирантов : в 2 ч. / Респ. ин-т высш. школы ; под ред. М.И. Демчука. – Минск, 2004. – Вып. 4. – Ч. II. – С. 149–157.

### **Материалы конференций**

8. Лозицкий, В.Л. Из опыта создания компьютерной обучающей программы «Бакалавр» / В.Л. Лозицкий // Историческая информатика в начале XX века : материалы VIII конф. Ассоциации «История и компьютер», Санкт-Петербург, 26–29 июня 2003 г. / Сев.-Зап. акад. гос. службы ; редкол.: Л.И. Бородин [и др.]. – М., 2004. – С. 138–150.

9. Лозицкий, В.Л. Применение информационных технологий в процессе преподавания истории: проблемы и перспективы / В.Л. Лозицкий // Актуальные проблемы современного гуманитарного образования : материалы II-й науч. респ. конф. молодых ученых и аспирантов, Минск, 24 ноябр. 2005 г. / Респ. ин-т высш. школы ; редкол.: Я.С. Яскевич [и др.]. – Минск, 2005. – С. 168–171.

10. Лозицкий, В.Л. Оптимизация дидактических принципов применения информационных технологий в современном обучении истории / В.Л. Лозицкий // Гуманитарное знание в контексте формирования инновационной культуры преподавателя : материалы IV-й науч.-практ. конф. молодых ученых и аспирантов, Минск, 24 мая 2007 г. / Респ. ин-т высш. школы ; редкол.: В.И. Дынич [и др.]. – Минск, 2007. – С. 260–262.

### **Учебные издания**

11. Лазіцкі, В.Л. Практыкум па гісторыі Беларусі: падрыхтоўка да тэсціравання і экзамену / В.Л. Лазіцкі. – Мінск : ТетраСистемс, 2007. – 176 с.

### **Электронные ресурсы**

12. Бакалаўр. Гісторыя Беларусі ад старажытнасці і да пачатку XXI ст. Тэматычныя тэсты [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. и прогр. (647 Мб). – Пинск : Лозицкий В.Л., 2000. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

13. Гісторыя Беларусі. Тэматычныя тэсты [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. и прогр. (85 Мб). – Минск : Инфотриумф, 2007. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

## РЭЗІЮМЭ

Лазіцкі Вячаслаў Лявонцьевіч

### Навукова-метадычныя асновы прымянення электронных сродкаў навучання па гісторыі Беларусі на трэцяй ступені агульнай сярэдняй адукацыі

**Ключавыя словы:** электронны сродак навучання, гісторыя Беларусі, кампаненты вучэбных гістарычных ведаў, метадычныя прынцыпы, метадыка сістэмнага прымянення.

**Мэта даследавання:** вызначыць навукова-метадычныя асновы сістэмнага прымянення электронных сродкаў навучання па гісторыі Беларусі на трэцяй ступені агульнай сярэдняй адукацыі і апрабіраваць распрацаваную метадыку іх выкарыстання.

**Метады даследавання:** тэарэтычныя – параўнальна-супастаўляльны аналіз асноўных палажэнняў у педагагічнай літаратуры па тэме даследавання; структурна-функцыянальны аналіз зместу гістарычнай адукацыі; эмпірычныя – сістэматызацыя і абагульненне вопыту выкарыстання ЭСН па гісторыі і іх якасны аналіз; самааналіз асабістага вопыту выкладання, назіранне, апытанне, гутарка, анкетаванне, педагагічны эксперымент; статыстычныя – якасны і колькасны аналіз прадуктаў вучэбна-пазнавальнай дзейнасці вучняў.

**Навуковая навізна атрыманых вынікаў:** вызначаны навукова-метадычныя асновы прымянення ЭСН па гісторыі Беларусі на трэцяй ступені агульнай сярэдняй адукацыі: дыдактычны падыход да разумення сутнасці ЭСН па гісторыі, які звязаны з улікам іх тэхналагічных і дыдактычных уласцівасцей і абумоўлены асаблівасцямі працэса гістарычнага пазнання ва ўзаемасувязі са спецыфікай прадметнага навучання ў 10–11-х класах; метадычныя прынцыпы і ўмовы сістэмнага прымянення ў працэсе алгарытмізацыі вучэбна-пазнавальнай дзейнасці старшакласнікаў; крытэрыі змястоўнага напаўнення ЭСН. Распрацавана і эксперыментальна апрабіравана метадыка сістэмнага прымянення ЭСН пры вывучэнні гісторыі Беларусі ў старэйшых класах агульнаадукацыйных устаноў.

**Ступень выкарыстання:** вынікі даследавання ўкаранены ў навучальны працэс шэрагу агульнаадукацыйных школ і гімназій, устаноў паслядыпломнай адукацыі.

**Вобласць прымянення:** матэрыялы дысертацыі могуць быць выкарыстаны пры распрацоўцы і ўдасканаленні складу вучэбна-метадычнага комплексу з электроннымі кампанентамі па гісторыі Беларусі, правядзенні заняткаў па курсе «Метадыка выкладання гісторыі» для студэнтаў гістарычных факультэтаў ВНУ, у сістэме павышэння кваліфікацыі выкладчыкаў і настаўнікаў гісторыі.

## РЕЗЮМЕ

Лозицкий Вячеслав Леонтьевич

### **Научно-методические основы применения электронных средств обучения по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования**

**Ключевые слова:** электронное средство обучения, история Беларуси, компоненты учебных исторических знаний, методические принципы, методика системного применения.

**Цель исследования:** определить научно-методические основы системного применения электронных средств обучения по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования и апробировать разработанную методику их использования.

**Методы исследования:** теоретические – сравнительно-сопоставительный анализ основных положений представленных в педагогической литературе по теме исследования; структурно-функциональный анализ содержания исторического образования; эмпирические – систематизация и обобщение опыта применения ЭСО по истории и их качественный анализ; самоанализ личного опыта преподавания, наблюдение, опрос, беседа, анкетирование, педагогический эксперимент; статистические – качественный и количественный анализ продуктов учебно-познавательной деятельности учащихся.

**Научная новизна полученных результатов:** определены научно-методические основы применения ЭСО по истории Беларуси на третьей ступени общего среднего образования: дидактический подход к пониманию сущности ЭСО по истории, связанный с учетом их технологических и дидактических свойств и обусловленный особенностями процесса исторического познания во взаимосвязи со спецификой предметного обучения в 10–11-х классах; методические принципы и условия системного применения в процессе алгоритмизации учебно-познавательной деятельности старшеклассников; критерии содержательного наполнения ЭСО. Разработана и экспериментально апробирована методика системного применения ЭСО при изучении истории Беларуси в старших классах общеобразовательных учреждений.

**Степень использования:** результаты исследования внедрены в учебный процесс ряда средних общеобразовательных школ и гимназий, учреждений последипломного образования.

**Область применения:** материалы диссертации могут быть использованы при разработке и совершенствовании состава учебно-методического комплекса с электронными компонентами по истории Беларуси, проведении занятий по курсу «Методика преподавания истории» для студентов исторических факультетов вузов, в системе повышения квалификации преподавателей и учителей истории.



## SUMMARY

Lozitsky Viachaslav Leontievich

### **Scientific - methodical bases of application of Digital Training Aids on a history of Belarus at the third step of the general secondary education**

**The key words:** digital training aids, history of Belarus, components of educational historical knowledge, methodical principles, methodic of systemic use, components of historical knowledge, technique of system application.

**The purpose of research:** to define scientific-methodical bases of system application of digital training aids on a history of Belarus at the third step of the general secondary education and to approve the developed technique of their use.

**Methods of research:** theoretical – the comparative-correlative analysis of the main principles represented in pedagogical literature on the theme of research; the structural-functional analysis of the contents of historical education; empirical –systematization and generalization of the experience of use of DTA on history and their qualitative analysis of a personal experience, observation, questioning, discussion, questionnaire, pedagogical experiment; statistical – qualitative and quantitative analysis of the results of educational-cognitive activity of pupils.

**Scientific novelty of achieved results:** scientific-methodical bases of application DTA on a history of Belarus at the third step of the general secondary education are determined: the didactic approach to understanding of essence DTA on a history, connected in view of their technological both didactic properties and caused by features of process of historical knowledge of interrelation with specificity of subject training in 10–11 classes; methodical principles and conditions of system application during algorithmization of education-cognitive activity of senior pupils; criteria of substantial filling DTA. The technique of system application DTA is developed and experimentally approved at studying a history of Belarus in the senior classes of general educational establishments.

**The degree of usage:** results of research are introduced into educational process of some average comprehensive schools and grammar schools, establishments qualification of the teachers educations.

**The sphere of usage:** materials of the dissertation can be used by development and perfection of structure of a education-methodical complex with electronic components after a history of Belarus, carrying out of employment at the rate «The Technique of teaching of a history» for students of historical faculties of high schools, in system of improvement of professional skill of teachers and teachers of a history.