

УДК 37.026

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРИ СОЗДАНИИ И ПРИМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН (НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИИ)

В.Л. ЛОЗИЦКИЙ

*Полесский государственный университет.
г. Пинск, Республика Беларусь*

ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексной информатизации системы образования Республики Беларусь на 2007 – 2010 годы, принятая Советом Министров Республики Беларусь, среди определяемых целей выделяет существенное повышение качества образования и обеспечение его доступности за счет внедрения новых образовательных технологий. Главным инструментом эффективной модернизации национальной системы образования должно стать массовое внедрение информационных технологий в образовательную практику, развитие на этой основе существующих и формирование новых образовательных подходов и моделей. В качестве одной из актуализируемых проблем признана недостаточная разработанность научно обоснованных подходов к созданию и использованию электронных средств обучения (ЭСО). Несмотря на имеющиеся исследования, посвященные вопросам совершенствования системы школьного, среднего специального и вузовского образования на основе разработки и применения информационных технологий обучения, нет цельного и завершенного представления обо всех психолого-педагогических аспектах процессов, происходящих в данной сфере.

Одним из важнейших направлений исследований представляется определение научно-методических основ применения электронных средств обучения дисциплинам социально-гуманитарного цикла, в частности – истории.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Существующее многообразие научных трактовок в сущностном определении понятия «электронное средство обучения» свидетельствует не только о неоднозначности, сложности и многоаспектности рассматриваемого явления, но и о все еще недостаточной разработанности данного аспекта в педагогической теории и практике. Сравнительно-сопоставительный анализ имеющихся исследований по данному направлению позволяет выявить два основных подхода к пониманию сущности ЭСО: технологический и дидактический.

Для технологического подхода в трактовке понятия «электронное средство обучения» характерно:

– понимание ЭСО в качестве своеобразной информационной среды, только в рамках которой при использовании определенных педагогических технологий происходит процесс познания и интеллектуального развития учащихся (студентов);

– акцентирование внимания на технических особенностях проектирования, построения и организации электронной оболочки компьютерной программы ЭСО.

В рамках технологического подхода авторы в большей степени обращают внимание на инструментально-технологические и процессуальные аспекты понимания сущности электронных средств обучения. Именно в таком контексте Н.Д. Изергин, А.А. Кудряшов, А.Ю. Руднев, В.А. Тегин определяют ЭСО как «издание, созданное на высоком научно-методическом и техническом уровне, представляющее собой электронную запись учебной (обучающей) информации на магнитном (оптическом) носителе или размещенную в сетях ЭВМ (локальных, региональных, глобальных)» [1, с. 20]. Подобный технологизм характерен и для С.А. Христочевского, в соответствии с трактовкой которого электронное средство обучения – это «продукт образовательного характера, который может быть воспроизведен (использован) исключительно с помощью компьютерных средств, соответствующий утвержденной программе обучения или программе, разработанной автором для предложенного курса, и имеющий принципиально новые черты по сравнению с традиционным учебником» [2, с. 9].

Согласно Г.М. Коджаспировой, к ЭСО логично было бы отнести любые электронные средства и инструменты, используемые в образовании [3, с. 10]. При таком подходе к электронным средствам обучения помимо компьютеров и их программного обеспечения можно отнести все технические средства обучения (магнитофон, кинопроектор, диапроектор, кодоскоп и т. д.). По нашему мнению, вышеперечисленные технические средства обучения необходимо определять как некомпьютерные, потенциальные дидактические возможности которых ограничены, по сравнению с ЭСО. Кроме того, большинство перечисленных выше технических средств обучения по причине своего морального и технического устаревания перестают соответствовать современным требованиям к образовательному процессу.

Для выявленного нами дидактического подхода в понимании сущности ЭСО характерно:

- представление формализованных моделей содержания электронных средств обучения;
- понимание деятельности преподавателя, как активного субъекта, осуществляющего управление электронными средствами обучения и учебно-познавательной деятельностью учащихся (студентов);
- рассмотрение путей достижения в учебном процессе различных дидактических целей, а также организации разнообразных видов учебно-познавательной деятельности с использованием электронных средств обучения;
- определение способов реализации дидактических свойств ЭСО;
- повышение мотивации и активизация учебно-познавательной деятельности обучаемых, обусловленные использованием интерактивных свойств ЭСО;
- формирование и развитие у обучаемых способности к рефлексии своей деятельности при предоставлении им возможности корректировать результаты обучения в условиях системного применения электронных и традиционных компонентов УМК.

В рамках дидактического подхода нами рассматривается исследование Е.Н. Рогановской [4; 5]. Опираясь на понятие «электронный учебник», она определяет, что это – «электронная книга учебного назначения, выполняющая весь комплекс дидактических функций: реализующая основные звенья технологии обучения данной предметной области, содержащая в полном объеме теоретический и задачный материал, обеспечивающая учебно-тренировочную деятельность, предоставляющая возможность контроля и самоконтроля уровня знаний, снабженная системой поиска учебной информации, имеющая необходимые интерактивные свойства, дающая возможность осуществлять математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией, а также наиболее важные в дидактическом отношении сервисные функции» [4, с. 66]. В данной формулировке автор стремится к конкретизации понятия «электронный учебник», выражая ее через понимание дидактической роли электронного средства обучения. Вместе с тем, Е.Н. Рогановская формулирует определение ЭСО с учетом реализуемых ими функций. В данном случае под ЭСО понимается «обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения: предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции при условии осуществления интерактивной обратной связи» [4, с. 66–67].

Дидактическому подходу соответствует трактовка понятия ЭСО, которую предлагает Г.Н. Петровский: «электронное средство поддержки и обеспечения управляющей деятельности учителя в организации учебно-познавательной деятельности учащихся в рамках педагогической системы» [6, с. 157]. При этом нельзя не согласиться с данным автором, что электронные средства обучения являются компонентами многоэлементной педагогической системы «учитель – компьютер – учащийся (группа учащихся) – педагогическая среда». В приведенном определении поддержка и обеспечение деятельности учителя как активного элемента, осуществляющего управление процессом обучения, выделяется автором в качестве дидактической роли ЭСО.

Значимой представляется позиция белорусского исследователя Н.И. Запрудского, который акцентирует внимание на дуализме в понимании функциональной сущности электронных средств обучения, определяя их как «обширный класс средств, которые, с одной стороны, выполняют чисто информационные функции, а с другой стороны, выступают в качестве инструментов, организующих познавательную, поисковую деятельность учащихся» [7, с. 107].

О дидактическом подходе свидетельствует утверждение В.Т. Чепикова, в рамках которого констатируется, что в условиях развития компьютерной грамотности учащихся компьютер из объекта изучения превращается в средство обучения, что невозможно без понимания педагогической

сущности и закономерностей процесса обучения, психолого-педагогических механизмов управления учебно-познавательной деятельностью учащихся, без учета их возрастных особенностей [8, с. 83].

В Программе «Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 годы» понятие «электронное средство обучения» трактуется как программно-методическое обеспечение для использования учащимися в образовательном процессе по конкретному учебному предмету на всех этапах образовательного процесса [9]. Исходя из данной трактовки, к электронным средствам обучения можно отнести электронные учебники и учебные пособия, гипермедиа-сайты, педагогические программные средства, имеющие информационное наполнение, а также иные публикации педагогической направленности, создаваемые и размещаемые с помощью информационно-вычислительной техники на средствах телекоммуникаций, магнитных, оптических и других информационных носителях.

Во взаимосвязи с отмеченной нами трактовкой сущности ЭСО представляется научно оправданным акцентировать внимание на реализуемость технологических и дидактических свойств данных электронных компонентов УМК по социально-гуманитарным дисциплинам, а также тех функций, выполнение которых недоступно или менее эффективно с помощью традиционных средств обучения, в том числе чисто технических (ТСО).

К технологическим свойствам электронных средств обучения относим:

- аттрактивность (свойство объекта эмоционально привлекать, вызывать интерес);
- полисенсорность восприятия учащимися учебной информации (ЭСО расширяет каналы получения учебной информации, обеспечивает возможности ее восприятия учащимися в статической и динамической, вербальной и невербальной формах);
- возможность гипертекстовой формы представления информации (предъявляемая с помощью ЭСО учебная информация выводится в нелинейной форме, что значительно ускоряет процесс навигации в информационной текстовой среде, позволяет обращаться к справочному материалу);
- интерактивность (обеспечение максимально быстрой коммуникации между ЭСО, преподавателем и учащимся в реальном времени, что позволяет развивать активно-деятельностные формы обучения).

В качестве дидактических свойств электронных средств обучения целесообразно выделить следующие:

- управляемость процессом обучения (возможность управления как процессом предъявления знаний, так и усвоения знаний учащимися);
- обеспечение системного подхода к процессу обучения (применение ЭСО в сочетании с традиционными средствами обучения на всех этапах организации учебно-познавательной деятельности учащихся при ее алгоритмизации);
- способность достижения полноты усвоения знаний (организация процесса обучения предусматривает овладение учащимися содержанием учебного материала в соответствии с заданным уровнем его усвоения);
- индивидуализация обучения (организация учебного процесса, при которой каждый учащийся свободно выбирает и осуществляет нужный ему вид деятельности в приемлемом для него темпе);
- диагностирование результатов процесса обучения (возможность автоматизированного учета учебных достижений и их динамики с помощью контрольно-измерительного инструментария ЭСО).

Дидактический подход к определению сущности электронного средства обучения и его системному применению по отношению к предметной области социально-гуманитарных дисциплин представляется более продуктивным. Данное положение является правомерным, поскольку процесс реализации именно дидактического подхода связан с учетом технологических и дидактических свойств ЭСО, обусловлен особенностями процесса исторического познания во взаимосвязи со спецификой самого процесса предметного обучения, что позволяет выявить ряд особенностей применения электронных средств обучения при изучении истории. К ним отнесем следующие:

- возможность организации проблемно-поисковой и исследовательской учебно-познавательной деятельности учащихся (студентов) с помощью электронных энциклопедий, электронных версий учебных пособий, ресурсов сети Интернет;
- усвоение содержания учебного исторического материала в соответствии с многокомпонентным составом учебных исторических знаний (теоретические; фактологические, в том числе хронологические и картографические; методологические; оценочные знания и способы учебно-познавательной деятельности);
- представление в ЭСО 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 в их сочетании;

– усвоение учебных исторических знаний с учетом сущностной природы исторического факта (как события или явления исторической действительности; как сообщения источника; как результата научной интерпретации), представляемого в ЭСО с помощью кино-фото-фоно-документов, электронных презентаций;

– возможность формирования и развития у обучаемых специальных исторических умений по реконструкции и интерпретации исторических событий и процессов с помощью мультимедийных презентаций, анимированных карт, динамических структурно-логических схем;

– возможность определения степени достоверности, субъективного или объективного характера документальных исторических материалов, представляемых с помощью электронных хрестоматий и тематических сайтов сети Интернет;

– возможность диагностики исходного уровня подготовки, контроля и оценивания уровня усвоения формализованных теоретических и фактологических знаний с помощью тестирования, а неформализованных оценочных знаний – с помощью заданий со свободно конструируемым ответом.

Актуальным представляется использование специфических возможностей ЭСО для алгоритмизации обучения учащихся истории, при котором существует возможность его формализации и модельного представления в виде упорядоченных элементов. При этом обучение учащихся (студентов) истории с применением ЭСО понимается нами не только как информационный процесс управляемого формирования знаний у субъекта обучения, но и освоение специальных умений, обусловленных особенностями процесса исторического познания. Данное положение представляется важным для определения дидактической роли и специфики применения электронных средств обучения истории. При этом в рамках определяемого нами дидактического подхода правомерно формулировать дидактическую роль ЭСО по управлению процессом усвоения учащимися многокомпонентного состава учебных исторических знаний на всех этапах учебно-познавательной деятельности при ее алгоритмизации.

ВЫВОДЫ

Определение научно-методических основ создания и системного применения электронных средств обучения является проблемой, имеющей комплексный характер, что обусловлено как теоретической и практической направленностью данного направления исследования, так и его бесспорной междисциплинарностью.

Представляется важным не только рассмотрение проблематики алгоритмизации самого процесса создания электронного средства обучения, но и определение системных подходов при конструировании представляемого в ЭСО содержания учебного материала по дисциплинам социально-гуманитарного цикла с учетом его формализованного и неформализованного характера. Целесообразно в качестве одного из основополагающих положений в понимании дидактической сущности ЭСО выявление их дидактических и технологических возможностей по формированию у обучаемых как общеучебных, так и специальных предметных умений и навыков.

Дидактический подход к применению электронных компонентов учебно-методического комплекса необходимо определять в качестве одной из научно-методических основ их использования в области социально-гуманитарных дисциплин (на примере истории). Учет в педагогической практике теоретических и практикоориентированных положений данного подхода будет способствовать повышению эффективности процесса обучения через достижение продуктивных уровней усвоения содержания учебного материала, а также преодолению преобладающего эмпирического и фрагментарного уровней применения ЭСО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изергин, Н.Д. Создание и использование информационных средств обучения / Н.Д. Изергин [и др.]. – Коломна : Изд-во Коломен. ин-та МГОУ, 2005. – 159 с.
2. Христочевский, С.А. Методические основы проектирования электронных учебников / С.А. Христочевский // Проектирование образовательных информационных ресурсов, систем и технологий / С.А. Христочевский. – М.: Наука, 1998. – С. 9–17.
3. Коджаспирова, Г.М. Технические средства обучения и методика их использования / Г.М. Коджаспирова, К.В. Петров. – 4-е изд. стер. – М.: Академия, 2007. – 352 с.

4. Рогановская, Е.Н. Электронный школьный учебник: теория и практика создания (на примере курса математики): монография: в 2 ч. / Е.Н. Рогановская. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2005. – Ч. 1: Методология и технология конструирования. – 176 с.
5. Рогановская, Е.Н. Электронный школьный учебник: теория и практика создания (на примере курса математики): монография : в 2 ч. / Е.Н. Рогановская. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2006. – Ч. 2: Методика конструирования. – 224 с.
6. Петровский, Г.Н. Педагогические и образовательные технологии современной школы / Г.Н. Петровский. – Минск: НИО, 2003. – 360 с.
7. Запрудский, Н.И. Моделирование и проектирование авторских дидактических систем / Н.И. Запрудский. – Минск: СэрВит, 2008.– 336 с.
8. Чепиков, В.Т. Педагогика: краткий учеб. курс / В.Т. Чепиков. – М.: Новое знание, 2003. – 173 с.
9. Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 01 марта 2007 г., № 265 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2007. – № 67. – 5/24853.

**THE DIDACTIC APPROACH AS A SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASIS
FOR CREATING AND APPLYING ELECTRONIC TUTORIALS
IN THE FIELD OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES
(ON THE EXAMPLE OF HISTORY)**

V. L. LOZITSKY

Summary

Article is devoted to the problem of application of the didactic approach to realisation of the process of creation and application of electronic tutorials to social and humanitarian disciplines. The author proves the theoretical and practical points which will promote the increase the efficiency of education through the achievement of productive levels of learning.

Поступила в редакцию 10 сентября 2009г.