

УПРАВЛЕНИЕ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ СТУДЕНТОВ ПРИ СИСТЕМНОМ ПРИМЕНЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА (НА ПРИМЕРЕ ИСТОРИИ)

В.Л. ЛОЗИЦКИЙ

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

Введение. Одним из важных направлений исследований, актуализируемых программой комплексной информатизации системы образования Республики Беларусь на 2007–2010 гг., представляется определение научно-методических основ применения электронных средств обучения по дисциплинам социально-гуманитарного цикла, в частности – по истории [1]. Учет данных теоретических и практикоориентированных положений важен для обеспечения повышения качества обучения в предметных областях социально-гуманитарного образования. В данной взаимосвязи представляется педагогически целесообразным научное обоснование использования положений теории алгоритмизации обучения и управления учебно-познавательной деятельностью учащихся.

Педагогической наукой и практикой накоплен определенный теоретический потенциал и опыт применения информационных технологий и электронных средств обучения (ЭСО) в образовании. Это теоретические исследования В.П. Беспалько, П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной, связанные с обоснованием технологии программированного обучения, под которым понимается управляемое усвоение программированного учебного материала с помощью обучающего устройства [2–5].

Во взаимосвязи с рассматриваемой проблематикой важным является учет положений, обоснованных в работах Л.Н. Ланда, Л.А. Растригина и М.Х. Эренштейна и ставших основой теории алгоритмизации обучения и управления познавательной деятельностью учащихся [6; 7]. Внедрение упомянутыми авторами в дидактику идей кибернетики и положений теории поэтапного формирования умственной деятельности учащихся, а также методики алгоритмизации их учебной деятельности стало попыткой поиска эффективной системы обучения, ориентированной на значительное увеличение объема усвоенной информации и индивидуализацию обучения.

Важную роль в научной области разработки проблематики управляемой учебно-познавательной деятельности студентов имеют разработки белорусских авторов [8–13].

Основная часть. Проблемы, возникающие при организации управления учебно-познавательной деятельностью студентов, обусловлены в значительной мере недостаточными знаниями о механизмах адаптации, закономерностях их перехода из одной стадии в другую с учетом индивидуальных особенностей личности обучаемых и их реакции на воздействие внешних факторов. В этой взаимосвязи представляется актуальной задача разработки методов и алгоритмов принятия решений по управлению процессом адаптации учащихся в условиях использования ЭСО.

Управление учебно-познавательной деятельностью обучаемых является необходимой составной частью дидактического процесса. Организация учебно-познавательной деятельности студентов, опосредованной использованием компьютерных систем, должна строиться с учетом основных этапов такой учебной деятельности, в качестве которых целесообразно выделить следующие: мотивация; постановка и принятие учебной задачи; учебные действия по выполнению актуализируемой учебной задачи; контроль, переходящий в самоконтроль; оценка, переходящая в самооценку [14]. При этом в соответствии с положениями теории управления познавательной деятельностью учащихся предметное обучение должно осуществляться при последовательном поэтапном выполнении логически взаимосвязанных операций и целенаправленном управлении процессом изменения состояния обучаемого путем организации специальных информационных воздействий на него. Алгоритмы управления обучением интерпретируются как алгоритмы выработки учебных заданий. Они должны определяться объективными законами познания и избираемой методикой обучения.

Учебно-познавательная деятельность обучаемых всегда управляема. В этой связи проблемной представляется эффективность осуществляемого управления, что зависит от ряда детерминирующих факторов. Определение данных факторов целесообразно во взаимосвязи с рассмотрением

ключевых компонентов процесса организации управления учебно-познавательной деятельностью студентов при использовании электронных компонентов предметных учебно-методических комплексов по социально-гуманитарным дисциплинам. В качестве субъекта, осуществляющего непосредственное управляющее воздействие, может выступать преподаватель, электронное средство обучения, а также сам обучаемый в процессе самообучения. Обучаемый представляется нами в рамках организуемого управления не столько пассивным объектом обучения, сколько самоорганизующимся активным субъектом, осуществляющим продвижение по собственной индивидуализированной образовательной траектории. Под таковой мы понимаем персональный путь реализации личностного потенциала учащегося в процессе обучения [15, с. 96]. В рамках организуемого управления предполагается: свободный доступ студентов к различным видам учебных информационных ресурсов, в том числе содержащих документальный исторический материал; определение последовательности выполнения заданий в зависимости от их уровней сложности; использование режимов тренинга и подсказки для закрепления содержания учебного материала.

При традиционном обучении с точки зрения эффективности управления учебно-познавательной деятельностью студентов следует выделить ряд аспектов:

- наличие одного управляющего субъекта (преподаватель) и множества управляемых объектов (студенты с различными уровнями подготовленности и психо-физиологического развития) в рамках поставленной задачи качественного управления учебно-познавательной деятельностью всех обучаемых без учета индивидуализации процесса обучения;
- отсутствие постоянной обратной связи, несущей информацию об эффективности дидактического процесса и достигаемых уровнях усвоения студентами учебного материала, а также об освоенных способах учебной деятельности;
- отсутствие обусловленной необходимости своевременного применения механизма коррекции процесса обучения;
- низкая степень индивидуализации процесса обучения;
- значительное снижение эффективности процесса обучения ввиду пассивности обучаемых в рамках господствующей репродуктивной системы преподавания.

Отмеченные недостатки могут быть преодолены в случае интеграции в процесс организации учебно-познавательной деятельности студентов ЭСО. Электронные средства обучения по социально-гуманитарным дисциплинам являются компонентами многоэлементной педагогической системы «преподаватель – электронное средство обучения – учащийся (группа учащихся) – педагогическая среда». В данном случае поддержка и обеспечение деятельности преподавателя как активного элемента, осуществляющего управление процессом обучения, может быть определена в качестве дидактической роли ЭСО. При этом под ЭСО мы понимаем программно-методическое обеспечение для использования студентами в образовательном процессе по конкретному учебному предмету на всех этапах образовательного процесса [1].

Важным детерминирующим фактором организации эффективного управления учебно-познавательной деятельностью студентов является оптимизация функций ЭСО (управленческая, обучающая, мотивационная, контрольно-оценочная, корректирующая, самообразования). Данная оптимизация осуществляется в рамках дидактического подхода к пониманию сущности ЭСО по истории, связанного с учетом их технологических и дидактических свойств и обусловленного особенностями процесса исторического познания во взаимосвязи со спецификой предметного обучения.

Представляется целесообразным определить следующие режимы управления учебно-познавательной деятельностью студентов при системном применении ЭСО по социально-гуманитарным дисциплинам:

- непосредственное управление (учебная задача предъявляется ЭСО; обучаемые могут обращаться к информационным ресурсам, относящимся только к данной учебной задаче; характер помощи обучаемому определяется существующим алгоритмом применения ЭСО);
- опосредованное управление (обучаемому с помощью ЭСО ставится проблема или проблемная ситуация, которую студенты должны оформить в виде учебной задачи; взаимодействие обучаемого с ЭСО осуществляется в рамках создаваемых игровых ситуаций, через моделирование процессов и явлений, что предполагает множество возможных решений);
- динамическое управление (предъявляемые с помощью ЭСО учебные задачи имеют нарастающий уровень сложности; характер и мера помощи обучаемому определяется существующим алгоритмом применения ЭСО);

– управление в рамках осуществляемого самообучения студентов (ЭСО выполняет дидактическую роль средства учебно-познавательной деятельности обучаемых; учебную задачу соотносимо с актуализируемой целью в рамках самообучения ставит обучаемый; характер и мера помощи определяется самим обучающимся).

Для эффективного управления процессом организации учебно-познавательной деятельности студентов по социально-гуманитарным дисциплинам представляется целесообразным определение алгоритмизированной модели действий педагога и студентов. Данная модель структурно и содержательно должна учитывать структуру процесса обучения, актуализируемую цель и избираемую методику обучения, планируемые результаты обучения. Реализация алгоритмизированной модели должна решать задачи диагностирования состояния процесса обучения на различных его этапах, а также управления учебно-познавательной деятельностью студентов, что предполагает планирование и осуществление оптимальной последовательности действий, обеспечивающей достижение учащимися продуктивных уровней усвоения учебного материала.

Управление учебно-познавательной деятельностью студентов при системном применении ЭСО по дисциплинам социально-гуманитарного цикла осуществляется на мотивационно-целевом, содержательно-деятельностном, оценочно-рефлексивном этапах. Алгоритмизация осуществления учебно-познавательной деятельности студентов в процессе реализации методики системного применения ЭСО по истории при линейной (хронологическо-тематической) форме представления содержания учебного материала с учетом жестко заданной электронной оболочки компьютерной программы представлена на рисунке.

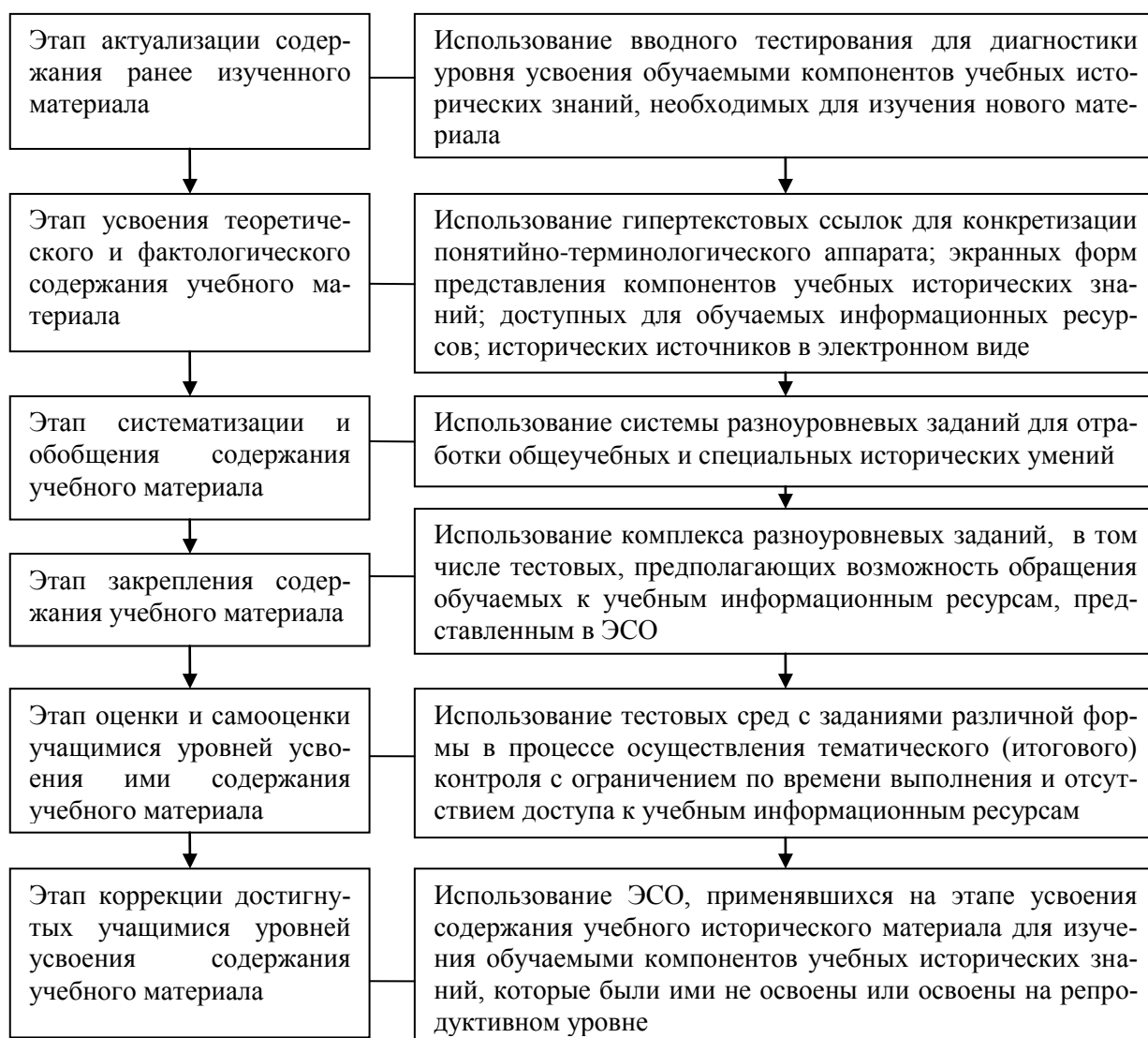


Рисунок 1 – Алгоритм учебно-познавательной деятельности студентов при системном применении ЭСО по истории

Предлагаемый алгоритм проведения учебных занятий по истории предусматривает системное применение электронных средств обучения на следующих этапах: актуализация содержания ранее изученного материала; усвоение теоретического, фактологического и оценочного компонентов учебных исторических знаний; систематизация и обобщение содержания учебного материала; закрепление предметного содержания; оценка и самооценка студентами уровня учебных достижений; коррекция результатов обучения.

При концентрическом подходе к изучению содержания материала по истории алгоритм учебно-познавательной деятельности студентов при системном применении ЭСО предусматривает проблемно-модульный принцип организации усвоения учебных исторических знаний при возможности выбора учащимся индивидуальной траектории обучения. Согласно данному принципу структурирование учебного материала осуществляется по относительно завершенным модулям учебной исторической информации, в каждом из которых освещается одна из проблем исторического развития. Алгоритм усвоения студентами содержания учебного материала в ЭСО определен по каждому из модулей.

Активным управляющим элементом, осуществляющим управление, является преподаватель. Его деятельность алгоритмически определяется через реализацию следующих обязательных шагов:

- предъявление обучаемым учебной задачи, решение которой позволяет усвоить содержание учебного материала;
- системное и целенаправленное использование преподавателем методов, приемов и средств активизации учебно-познавательной деятельности студентов;
- сочетание форм фронтальной, групповой и индивидуальной учебно-познавательной деятельности студентов по решению учебных задач;
- организация самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов при системном применении электронных и традиционных компонентов УМК.

Алгоритм применения ЭСО допускает не прямое управление познавательной деятельностью, в рамках которого в качестве помощи обучаемому либо дается эвристическое указание, либо предъявляется вспомогательная задача. Введение непрямого управления обусловлено рядом факторов. Во-первых, не прямое управление позволяет использовать творческие поисковые и исследовательские виды познавательной активности, стимулирует самостоятельный поиск решения и т.д. Во-вторых, эвристические указания в силу своей обобщенности относятся к более широкому классу обучающихся воздействий, чем указания конкретные, а следовательно, вероятность того, что такое указание будет не конкретизированным, минимизируется.

Заключение. Подводя итог приведенному выше научному анализу, следует отметить, что эффективное выполнение ЭСО своей дидактической роли по управлению процессом усвоения студентами многокомпонентного состава учебных знаний и освоения способов учебной деятельности на продуктивном уровне возможно в том случае, если в основу такого обучения будут положены определенные теоретические и методические положения, отражающие основные закономерности дидактики, специфику применения в педагогической практике. В качестве подобных положений, позволяющих эффективно решать актуализируемые педагогические задачи, представляется целесообразным выделять разработанные в научной теории основания алгоритмизации обучения и управления учебно-познавательной деятельностью учащихся.

Учет всей совокупности теоретических и практикоориентированных положений позволит достичь реализации эффективной методики системного применения электронных компонентов учебно-методических комплексов по социально-гуманитарным дисциплинам в рамках определяемых целей гуманитарного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексная информатизация системы образования Республики Беларусь на 2007-2010 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 01 марта 2007 г. № 265 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2007. – № 67. – 5/24853.
2. Беспалько, В.П. Программированное обучение: дидактический аспект / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1970. – 300 с.
3. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – М.: Изд-во Моск. психол.-социал. ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2002. – 352 с.
4. Гальперин, П.Я. К теории программированного обучения / П.Я. Гальперин. – М.: Знание, 1967. – 44 с.

5. Талызина, Н.Ф. Теоретические проблемы программированного обучения / Н.Ф. Талызина. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1969. – 133 с.
6. Ланда, Л.Н. Алгоритмизация в обучении / Л.Н. Ланда. – М.: Просвещение, 1966. – 523 с.
7. Растрин, Л.А. Адаптивная модель обучения с адаптируемой моделью обучаемого / Л.А. Растрин, М.Х. Эренштейн // Кибернетика. – 1984. – № 1. – С. 28–32.
8. Белокоз, Е. И. Управление самостоятельной работой студентов с учетом их индивидуально-типологических особенностей / Е. И. Белокоз // Кіраванне у адукацыі. – 2005. – № 7. – С. 40-52.
9. Голицына, И.Н. Эффективное управление учебной деятельностью с помощью компьютерных информационных технологий / И.Н. Голицына // Educational Technology & Society [Электронный ресурс]. – 2003. – № 6 (2). – С. 77–83. – Режим доступа: http://ifets.ieee.org/russian/depositary/v6_i2/html/1.html. – Дата доступа: 25.11.2007.
10. Жук, О.Л. Педагогическая подготовка студентов: компетентностный подход / О.Л. Жук. – Минск: РИВШ, 2009. – 336 с.
11. Матрос, Д.Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга / Д.Ш. Матрос, Д.М. Полев, Н.Н. Мельникова. – М.: Пед. О-во России, 2001. – С. 14–15.
12. Сергеевкова, В.В. Управляемая самостоятельная работа студентов: модульно-рейтинговая и рейтинговая системы / В.В. Сергеевкова. – Минск: РИВШ, 2005. – 131 с.
13. Цыркун, И.И. Теоретико-методические аспекты организации самостоятельной работы учащихся и студентов / И.И. Цыркун, В.Н. Пунчик // Адукацыя і выхаванне. – 2003. – № 1. – С. 31–41.
14. Давыдов, В.В. Психологические основы организации учебной деятельности, опосредствованной использованием компьютерных систем / В.В. Давыдов, В.В. Рубцов, А.Г. Крицкий // Психологическая наука и образование. – 1996. – № 2. – С. 68 – 72.
15. Краевский, В.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие / В.В. Краевский, А.В. Хурторской. – М.: Академия, 2007. – 352 с.

MANAGEMENT OF TRAINING AND COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS WITH SYSTEMIC APPLICATION OF E-LEARNING IN SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES (ON A HISTORY EXAMPLE)

V.L. LOZITSKY

Summary

The article is focused on the urgent problem of development of scientific and methodological basis of the system of e-learning in the organization of educational-cognitive activity of students in studying of social sciences and humanities. The author substantiates theoretical and practical results that will contribute the implementation of an effective methodology of using of electronic components in the teaching of history.

© Лозицкий В.Л.

Поступила в редакцию 10 сентября 2010 г.