

Якимчук Наталья Викторовна

Жетысуский государственный университет им. И. Жансугурова,

г. Талдыкорган, Казахстан

Yakimchuk Natalya V.

Zhetysu State University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan

РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МУЛЬТИМЕДИЙНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ В УСЛОВИЯХ КРЕДИТНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: В статье предлагается использование мультимедийного учебно-методического комплекса дисциплины для учебно-методического сопровождения лекционных, практических и лабораторных занятий, а также для проведения СРС и СРСП при обучении будущих учителей информатики.

Ключевые слова: мультимедиа, электронный учебник, кредитная система, СРС, сопровождение.

DEVELOPMENT OF SCHOLARLY-METHODICAL AND MULTIMEDIA SUPPORTS FOR FORMATION OF THE COGNITIVE INDEPENDENCE AMONG FUTURE TEACHERS OF INFORMATICS IN THE CONDITIONS OF CREDIT SYSTEM OF TRAINING

Abstract: The article proposes the use of a multimedia educational and methodological complex of discipline for teaching and methodological support of lecture, practical and laboratory classes, as well as for independent work in the training of future computer science teachers.

Keywords: multimedia, electronic textbook, credit system, independent work of a student, tracking.

Внедрение кредитной системы обучения в образовательную систему Казахстана – веление времени. Она ориентирована на постепенное увеличение самостоятельности и творчества студентов за счет индивидуализации и выбора образовательной траектории. Таким образом, в новых условиях учебная деятельность требует от студентов умений постоянно пополнять свои знания, добывать и синтезировать новые сведения, уметь ориентироваться в различных источниках информации. Все это способствует развитию самостоятельного умственного труда студентов. Так

как количество аудиторной нагрузки намного меньше по количеству, чем внеаудиторной, то первостепенное значение приобретает самостоятельная работа студентов, так как на нее отводится в два раза больше времени.

Кредитная система обучения обязывает строить учебно-методическую работу по-новому. Основной целью методической работы преподавателей становится обеспечение, создание и постоянное совершенствование единой системы методических документов, объединяемых в учебно-методические комплексы. В настоящее время в вузах республики сформулированы научно-методические принципы создания учебно-методических комплексов (УМК). Определены три вида УМК: 1) УМК специальности; 2) УМК учебной дисциплины; 3) УМК студента [1].

В нашей статье нам хотелось бы подробнее остановиться на одном из видов таких комплексов – это учебно-методический комплекс дисциплины. УМК дисциплины включает рабочую программу дисциплины, опорный курс лекций, методические разработки по выполнению различных видов учебных заданий, контрольно-измерительные средства, методические указания для самостоятельной работы.

Для успешной реализации кредитной системы обучения, непременным условием которой является компьютеризация и «интернетизация», требуется не только современное учебно-методическое и техническое оснащение учебных заведений, но и соответствующая разработка мультимедийного сопровождения образовательного процесса.

Процесс обучения будущих учителей в вузе должен строиться с учетом двойного статуса студента: в настоящее время он обучаемый, а в будущем станет обучающим (учителем). Оба вида деятельности: обучаться и обучать – наиболее эффективны при подготовке, ориентированной на развитие творческого мышления и активной познавательной деятельности. При разработке мультимедийного сопровождения формирования познавательной самостоятельности будущих учителей информатики нами учитывались эти обстоятельства.

Прежде чем приступать к разработке мультимедийного сопровождения формирования познавательной самостоятельности будущих учителей информатики важно было определиться с понятием «сопровождение» для точного проектирования всех педагогических действий при его разработке.

Исследовав различные подходы к определению этого понятия, в своем исследовании под «сопровождением» мы будем понимать вид

организационной деятельности по созданию условий для успешного обучения, позитивного развития студентов на протяжении всего периода обучения в образовательном учреждении при сохранении-максимума их личностной свободы и ответственности.

Для определения мультимедийного сопровождения процесса формирования познавательной самостоятельности будущих учителей информатики мы за основу взяли определение И. Л. Кожемяко – «сопровождение по организации познавательно-профессиональной деятельности студентов с помощью многофункционального педагогического средства, интегрирующего в себе мощные, распределенные образовательные ресурсы, позволяющее задействовать через компьютерные системы в режиме диалога все способы представления учебной и профессиональной информации: текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию) и обеспечивающего инициирование активности, усиление самостоятельности и побуждение студентов к творческой деятельности» [2, с. 99].

При разработке мультимедийного сопровождения формирования познавательной самостоятельности будущих учителей нами были обозначены и учтены его достоинства:

- усиление положительной интеллектуальной и творческой составляющей познавательно-профессиональной деятельности студентов;
- развитие способности студентов самостоятельно пользоваться все более сложными знаниями в профессиональной области и овладевать ими, объяснять сложные явления, заниматься самообразованием;
- стимулирование познавательной активности студентов и развитие проективных умений, их готовности и способности к непрерывному самообразованию;
- обеспечение восприятия нового материала каждым студентом в индивидуальном режиме за счет представления информации с помощью комбинации множества-воспринимаемых человеком сред;
- наличие нескольких сюжетных линий в содержании продукта (в том числе и выстраиваемых самим пользователем на основе «свободного поиска» в рамках предложенной в содержании учебника информации);
- согласование управления познавательно-профессиональной деятельностью студентов со стороны преподавателей за счет электронной формы размещения различных информационных и учебных материалов на сервере ВУЗа, наличие которых становится особо актуальным для

обеспечения эффективной внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся;

- воспитание культуры профессионального поведения будущего специалиста, развитие методического мышления студентов, умения эффективно и творчески использовать методы, средства и формы обучения дисциплине на практике;

- поддержание образовательного процесса по различным дисциплинам на высоком профессиональном уровне в соответствии с ГОСО РК.

В данном контексте нами разрабатывались мультимедийные учебно-методические комплексы дисциплин (далее – МУМКД) как мультимедийное сопровождение формирования познавательной самостоятельности будущих учителей информатики с учетом требований государственного стандарта РК для специальности 5B011100 – Информатика и типовой и рабочей программ дисциплин: дисциплины профессионального цикла «Программирование», а также элективной дисциплины «3D-графика» и спецкурса «Нетрадиционные методы обучения информатике».

При разработке МУМКД в рамках реализации мультимедийного сопровождения для создания благоприятных условий формирования познавательной самостоятельности будущих учителей информатики средствами мультимедиа мы использовали основные дидактические принципы компьютерного обучения: научность, доступность, систематичность и последовательность, компьютерная визуализация (наглядность), сознательность, прочность, индивидуальность, интерактивность, адаптивность.

Структура МУМК полностью отражает специфику специальности, характеризует материал, который необходимо усвоить выпускникам вуза, будущим специалистам – учителям информатики на уровне профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности, отвечающих требованиям ГОСО РК. Следует обратить внимание на то, что практическим результатом разработки мультимедийного сопровождения в виде МУМКД, выявленным в процессе проводимых исследований, явилось обладание профессиональными компетенциями, определенными в ГОСО по специальности 5B011100 – Информатика.

Однако, изучение научных источников и обобщение многолетнего опыта использования компьютерных технологий при преподавании различных дисциплин при подготовке специалистов в области

информатики и информационных технологий, позволяют нам утверждать, что реальная информатизация образовательного процесса, как правило, носит стихийный характер и далеко не так эффективна, как это выглядит в теории.

Одной из проблем в использовании электронных учебников является то, что электронный учебник относится к средствам, которые исследователи семи университетов Европы, Канады и Японии охарактеризовали как «психологически тяжело переносимое» средство обучения. Это заключается, во-первых, в том, что привязанность к компьютеру делает обучение немобильным и «навязчивым», в то время как учебный материал на бумажных носителях всегда под рукой и «легок для восприятия»; во-вторых, отсутствие реальной речевой ситуации и реального общения не может заменить никакая совершенная программа и работа с электронным учебником оказывается «однообразной и скучной» [3, с. 141–142].

В результате делается вывод, который мы в полной мере разделяем, о рациональности совмещения информационных технологий с традиционными формами образования. Примеры такого совмещения представлены, в ряде исследований последних лет. Многие авторы, исследуя различные аспекты информатизации образования, сходятся во мнении, что повысить качество образовательных услуг и мотивировать студентов получать знания в удобной для них электронной среде позволяет смешанное обучение [4, с. 17; 5].

Мультимедийное сопровождение в виде разработанного нами МУМКД предусматривало широкие возможности для реализации такого рода обучения и получения профессиональных знаний под руководством преподавателя и самостоятельно, поэтому он может быть использован как в рамках аудиторных занятий, так и СРС (самостоятельная работа студентов) и СРСП (самостоятельная работа студентов с преподавателем), предусмотренных кредитной системой обучения. При разработке мультимедийного сопровождения основной упор делался на самостоятельную работу обучающихся, их коллективное творчество, проведение мини-исследований различного уровня, активизацию познавательной деятельности. Содержание структуры МУМКД зависело от целей и задач обучения, специфики учебной дисциплины. Предусматривалось большое количество заданий, рассчитанных на самостоятельное изучение учебного материала, с возможностью получения консультаций преподавателя.

Для реализации модели смешанного обучения в преподавании каждой темы лекций дисциплин «Программирование», «3D-графика» и спецкурса «Нетрадиционные методы обучения информатике» при проведении интерактивных лекций с применением активного раздаточного материала (АРМ) нами были разработаны и введены в состав МУМКД адаптированные бумажные варианты конспекта лекций для студентов.

Одной из целей МУМКД – дать будущим учителям информатики необходимый набор знаний и умений в области мультимедиа технологий, для того, чтобы они могли использовать данный информационный ресурс как для реализации своих профессиональных качеств, так и своих творческих замыслов, обеспечивающих возможность формирования познавательной самостоятельности. Следует отметить тот факт, что МУМКД соединяя в себе свойства обычного учебника, справочника, задачника, лабораторного практикума и эксперта усвоенной информации, а также наличия активного раздаточного материала, предназначенного для распечатки на бумажный носитель, имел ряд преимуществ перед остальными программными продуктами.

Таким образом, при разработке мультимедийного сопровождения формирования познавательной самостоятельности будущих учителей информатики в виде мультимедийного учебно-методического комплекса нами осуществлялась попытка создания и внедрения учебно-методического сопровождение нового поколения с визуальным представлением информации, что особенно привлекательно для студентов; с продуманной интеграцией значительных объемов информации за счет различных видов ее представления; с упрощенной навигацией благодаря применению гиперссылок и предоставлению возможности выбора индивидуальной схемы изучения материала; с организованной системой контрольных и корректирующих мероприятий различного уровня.

Литература

1. Основы кредитной системы обучения в Казахстане / С. Б. Абдыгаппарова, Г. К. Ахметова, С. Р. Ибатуллин, А. А. Кусаинов и др. ; под ред. Ж. А. Кулекеева и др. – Алматы : Казак университеты, 2004. – 198 с.
2. Кожемяко, И. Л. Активизация познавательно-профессиональной деятельности студентов посредством мультимедиа технологий : дис ... кан. пед. наук : 13.00.08 / И. Л. Кожемяко. – Кемерово, 2011. – 267 с.

3. Васильева, О. В. Проблемы использования электронных учебников в обучении иностранному языку / О. В. Васильева // Университетское образование и виртуальное обучение : тезисы докладов международной научно-практической конференции, Минск, 16 мая 2003. – Минск : БГЭУ, 2003. – С. 139–143.

4. Казаченок, В. В. Информатизация учебного процесса в высшей школе: педагогические аспекты / В. В. Казаченок // Высшэйшая школа. – 2012. – № 2. – С. 15–18.

5. Мохова, М. Н. Активные методы в смешанном обучении в системе дополнительного педагогического образования : дис. канд. пед. наук : 13.00.08 / М. Н. Мохова. – М., 2005. – 133 с.