

**АЛГОРИТМИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ
СТУДЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА**

В.Л. Лоцицкий

Полесский государственный университет, г. Пинск, Беларусь

В статье рассматриваются вопросы разработки и практического применения функциональных моделей электронных образовательных ресурсов в системе обучения студентов, получающих образование в сфере физической культуры и спорта.

Ключевые слова: *высшее профессиональное образование, информационно-коммуникационные технологии, электронный учебно-методический комплекс, информационная культура, информационная компетентность.*

**ALGORITHMIZATION OF DEVELOPMENT OF ELECTRONIC
EDUCATIONAL RESOURCES IN SYSTEM OF TRAINING OF THE
STUDENTS GETTING A EDUCATION IN THE SPHERE OF PHYSICAL
CULTURE AND SPORT**

V.L. Lozitsky

Polesye state university», Pinsk, Belarus

In article questions of development and practical application of functional models of electronic educational resources in system of training of the students getting an education in the sphere of physical culture and sport are considered.

Key words: *higher education, information and communication technologies, electronic educational and methodical complex, information culture, information competence.*

Решение комплекса задач современного высшего профессионального образования в Республике Беларусь в рамках осуществляемых модернизационных процессов актуализирует разработку адаптированного содержания современного образования и существующим дидактическим подходам высокотехнологичных и эффективных средств обучения. Их применение в соединении с используемыми методами обучения на основе интеграции в процесс обучения информационно–коммуникационных технологий (ИКТ) позволит поднять уровень самостоятельной учебной деятельности студентов с учетом специфики получения образования в сфере физической культуры и спорта и повысить качество подготовки специалистов. В свою очередь, систематизация и обобщение результатов экспериментальной деятельности на основе существующих исследований в данной области [2–8] позволит рельефно обозначить важные тенденции, учет которых целесообразен в рамках продолжения эффективных разработок, ориентированных к потребностям высшей профессиональной школы.

Достигнутый в учреждении образования «Полесский государственный университет» уровень исследованности проблематики разработки и интеграции средств информационно–коммуникационных технологий в образование позволяет учесть специфику создания функциональных моделей электронных учебно–методических комплексов (ЭУМК) в аспекте их системного применения в процессе обучения студентов, получающих высшее профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта, а также представить данный процесс алгоритмически. Практическая реализация разработанных нами моделей [6–8] осуществлена с помощью технологического и дидактического потенциала облачного сервиса образовательной платформы «MOODLE» (<http://moodle.edu.by>). Авторами учтена проблематика определения дидактической роли, а также критериев структурирования и содержательного наполнения компонентов ЭУМК, ориентированных в своей направленности на формирование и развитие у студентов компетенций проблемно–поискового и исследовательского характера. Представляется недопустимым включение в структуру ЭУМК компонентов, ориентированных на воспроизведение определенных объемов учебной информации без отработки умений ее анализа и систематизации. Исходя из специфики организации процесса обучения на первой и второй ступенях высшего образования, дидактический и технологический потенциал включаемых в ЭУМК компонентов должен в своей господствующей направленности ориентироваться на поддержку проблемно–поисковой и исследовательской деятельности в рамках компетентного подхода в противовес традиционному репродуктивно–знаниевому обучению в режиме его исключительно демонстрационного сопровождения. В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании [1] в системе высшего образования реализуется образовательная программа, призванная обеспечить профессиональную подготовку студентов, формирование у них соответствующих лично значимых компетенций. В данной взаимосвязи важной проблемой, решаемой авторами–практиками при создании эффективно применяемого ЭУМК, является конструирование и отбор содержания учебного материала с учетом требований образовательного стандарта и учебной программы. Авторами учтено, что целе–задачным направлением обучения студентов, получающих образование в сфере физической культуры и спорта является формирование психолого–педагогических компетенций, обеспечивающих эффективное решение профессиональных и социально–личностных проблем учебно–тренировочной и спортивной деятельности. Применение ЭУМК направлено на решение педагогических теоретических и практических задач, связанных с формированием целостного представления о профессиональной деятельности специалистов в области физической культуры и спорта. Практикоориентированным аспектом в обучении студентов является выработка компетенций в педагогически правильном и научно обоснованном использовании комплекса средств, методов и

форм работы, применяемых в избранном виде спорта. Это позволит сыграть особую роль в формировании у выпускников психолого–педагогической компетентности, которая будет востребована как в педагогической, так и в других профессиональных областях и обеспечит продуктивное разрешение разнообразных социально–профессиональных задач, включая управленческие, коммуникативные, акмеологические. Эффективное решение данных задач разнонаправленно позволяет обеспечивать применение электронного учебно–методического комплекса по учебной дисциплине.

Применяемые функциональные модели ЭУМК по учебным дисциплинам целесообразно рассматривать в качестве мощного предметного информационного образовательного ресурса, предназначенного для эффективного дидактического обеспечения организации и осуществления процесса обучения студентов на первой и второй ступенях высшего образования (в том числе и при обучении в магистратуре). Свою дидактическую роль ЭУМК выполняет посредством функциональной реализации заложенного технологического и дидактического потенциала. ЭУМК как программные продукты учебного назначения, обеспечивающие непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, содержат организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, оптимизированные по отношению к разработанным научно–методическим основам их создания и системного применения. В качестве таковых основ нами определены следующие:

- дидактический подход к пониманию сущности электронных компонентов УМК, связанный с учетом их технологических и дидактических свойств и обусловленный особенностями процесса познания во взаимосвязи со спецификой предметного обучения на первой ступени высшего образования;

- методические принципы системного применения электронных компонентов ЭУМК;

- методические условия создания и системного применения ЭУМК с учетом дидактической роли, выполняемой его структурными компонентами;

- критерии содержательного наполнения электронных компонентов ЭУМК с учетом основных содержательных линий образовательного стандарта, компонентов учебных знаний и соответствующих формируемых профессиональных компетенций студентов.

Авторами – создателями ЭУМК учтено, что задачи изучения дисциплин определяются требованиями к овладению студентами обобщенными знаниями и умениями, лежащими в основе психолого–педагогических компетенций, характеризующих психолого–педагогическую компетентность выпускника. Психолого–педагогические компетенции, которые формируются в процессе обучения, включают в себя:

- компетенции, относящиеся к изучению и учету возрастных, гендерных и психологических особенностей студентов, механизмов их мотивации;

- компетенции, направленные на организацию и осуществление процесса обучения и спортивно–тренировочной деятельности, активизацию самостоятельной работы студентов;

- компетенции, обеспечивающие организацию процесса воспитания студентов;

- компетенции, обеспечивающие овладение эффективными педагогическими технологиями и совершенствование учебно–методического обеспечения образовательного процесса (в том числе с использованием средств информационно–коммуникационных технологий);

- компетенции, направленные на продуктивное решение коммуникативных проблем педагогической деятельности;

- компетенции, связанные с проведением педагогического мониторинга; управлением образовательным процессом, учреждением образования в целом; развитием студенческого коллектива, а также с менеджментом качества образования;

- компетенции, обуславливающие освоение педагогических инноваций в сфере физической культуры и спорта;

- компетенции непрерывного профессионального самообразования и личностного самосовершенствования.

Выделенные авторами ЭУМК целе–задачные аспекты позволили выстроить структуру и содержание практической модели электронного образовательного ресурса с учетом

многокомпонентного состава предлагаемых к усвоению учебных знаний. К определяемым компонентам состава учебных знаний, определяющих содержательное наполнение ЭУМК, относятся:

- теоретические (включают в себя понятия разной степени обобщения, существенные причинно–следственные связи, закономерности развития, теоретические выводы, содержащие оценки фактов, обобщенную характеристику их сущностных признаков, причин, следствий и значения);

- методологические (включают в себя знания о методах, процессе познания, о конкретных методах науки и различных способах деятельности);

- оценочные (включают в себя ознакомление с различными точками зрения на события, явления и процессы).

Определение многокомпонентного состава ЭУМК позволило представить его структуру в рамках реализации модульного принципа архитектуры электронного образовательного ресурса. Модель предметного электронного образовательного ресурса включает в себя следующие модули:

- нормативный (содержит документацию, определяющую содержание высшего образования на первой ступени в данной предметной области, и иные программно–планирующие и учебно–методические документы: образовательный стандарт; учебные программы, перечень рекомендуемых учебных изданий и информационно–аналитических материалов, вопросы зачета/экзамена);

- справочно–информационный (содержит элементы дидактического обеспечения организации и проведения учебных занятий: тезаурус – понятийно–терминологическое структурирование учебного материала; электронный глоссарий, включающий в себя элементы теоретического знания – понятийно–терминологический аппарат; электронная хрестоматия);

- теоретический (содержит электронные материалы лекционного курса, обеспечивающие теоретическое изучение дисциплины в объеме, определяемом требованиями образовательного стандарта и предметной программы);

- практический (включает в себя материалы семинарских/практических занятий);

- контрольно–диагностический (содержит варианты тематических и обобщающих комплексов разноуровневых тестовых заданий – электронный инструментарий, позволяющий осуществлять педагогическую диагностику и контроль с целью определения соответствия результатов учебно–познавательной деятельности студентов требованиям образовательного стандарта и учебной программы).

В силу своего мощного дидактического и технологического потенциала ЭУМК является действенным средством обеспечения процесса организации и осуществления обучения. Его преимуществами являются:

- концентрированное наличие сгруппированного нормативного и дидактического материала;

- оптимизированность компонентов и гибкость структуры ЭУМК по отношению к содержанию образования и положениям учебной программы;

- технологическая интегрируемость в процесс обучения;

- наличие обратной связи в управлении процессом обучения;

- обеспечение студентов постоянной информацией о ближайших и отдаленных целях обучения и степени их достижения;

- обеспечение усвоения содержания учебного материала в соответствии с многокомпонентным составом учебных знаний (теоретические, методологические; оценочные знания и способы учебной деятельности);

- обеспечение оперативности в поиске необходимой учебной информации;

- оптимизация диагностического и контрольно–оценочного инструментария по отношению к существующим критериальным требованиям интегральной десятибалльной системы оценивания и уровням усвоения учебного материала);

- возможность интенсификации профессиональной деятельности преподавателя и учебной (в том числе и организуемой самостоятельной) деятельности студентов;

– адаптивность возможным изменениям структуры и содержания образования, требований и содержания образовательного стандарта, а также программно–планирующей и программно–методической документации.

Содержательное наполнение модулей в реализованной модели предметного ЭУМК оптимизировано с учетом специфики содержания, дидактической направленности и функции того или иного элемента модуля. Как показывает практика создания электронных учебно–методических комплексов их модульное структурирование позволяет сохранить открытость и адаптивность электронного образовательного ресурса с учетом ситуации возможного изменения структуры и содержания образования, требований и содержания образовательного стандарта, а также программно–методической документации. Применение ЭУМК позволяет осуществлять эффективное управление учебно–познавательной деятельностью студентов, обеспечивая рациональное сочетание различных ее видов в зависимости от результатов усвоения учебного материала и освоения соответствующих профессиональных психолого–педагогических компетенций. Необходимая эффективность достигается как качеством созданного ЭУМК, так и выполнением соответствующих организационных и методических условий применения, из которых одним из важнейших является практикоориентированность. Именно аспект практической направленности усиливает дидактическую роль предметного электронного учебно–методического комплекса, примененного в учреждении высшего образования с учетом специфики осуществляемой учебно–тренировочной и соревновательной деятельности студентов, получающих образование в сфере физической культуры и спорта.

Список литературы:

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: постановление Совета Республики Национального Собрания Республики Беларусь, 22 декабря 2010 г. № . 388–№.4/V // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011. – № 1, 4/6637.
2. Воробьев, В.А. Электронный учебно–методический комплекс: разработка и использование в учебном процессе / В.А. Воробьев, О.А. Сосновский, А.М. Филипцов // Выш. шк. – 2011. – № 1. – С. 38–43.
3. Жук А.И. Современный электронный учебно–методический комплекс – основа информационно–образовательной среды вуза / А.И. Жук, Ю.И. Воротницкий, П.А. Мандрик // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно–образовательной среды : материалы междунар. науч. конф., Минск, 27–30 октября 2010 г. / БГУ ; редкол. : С.В. Абламейко [и др.]. – Минск, 2010. – С. 197–201.
4. Лозицкий, В.Л. Электронный учебно–методический комплекс по дисциплинам социально–гуманитарного цикла. Научно–методические основы создания и системного применения / В.Л. Лозицкий. – Минск : РИВШ, 2012. – 224 с.
5. Макаров, А.В. Учебно–методический комплекс: модульная технология разработки : учеб.–метод. пособие / А.В. Макаров [и др.]. – Минск : РИВШ, БГУ, 2002. – 118 с.
6. Анпилогов, И.Е. Спортивно–педагогическое совершенствование. Электронный учебно–методический комплекс для I ступени высшего образования / И.Е. Анпилогов, А.В. Луговская, А.Н. Яковлев // E–Learning «Полесский государственный университет». Учебные курсы Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moodle.polesu.by/course/view.php?id=60>. – Дата доступа: 14.03.2017.
7. Журавский, А.Ю. Теория и методика спортивной подготовки в избранном виде спорта (гребля на байдарках и каноэ, академическая гребля). Электронный учебно–методический комплекс для I ступени высшего образования / А.Ю. Журавский, А.В. Луговская // E–Learning «Полесский государственный университет». Учебные курсы Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moodle.polesu.by/course/view.php?id=60>. – Дата доступа: 14.03.2017.
8. Луговская, А.В. Психолого–педагогические основы физического воспитания. Электронный учебно–методический комплекс для II ступени высшего образования / А.В. Луговская, В.В. Маринич // E–Learning «Полесский государственный университет». Учебные курсы Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://moodle.polesu.by/course/view.php?id=60>. – Дата доступа: 04.03.2017.