

**Е. С. АСТРЕЙКО<sup>1</sup>, И. Ю. ШАХИНА<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>УО МГПУ им. И. П. Шамякина, (г. Мозырь, Беларусь)

<sup>2</sup>ВГПУ им. М. Коцюбинского (г. Винница, Украина)

### **ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭУМК**

Сущность обучения в высшей школе отличается своей спецификой как процесса преподавания, так и обучения, что обусловлено целью и задачами высшей школы. Образовательный процесс в ВУЗе является сложной системой с самостоятельно функционирующими подсистемами.

Каждый из участников равноправного образовательного взаимодействия осуществляет конкретные, присущие такому субъекту учебные действия, виды операций и работы, но, руководствуясь

разнонаправленными целями, направляет активное сотрудничество на развитие потенциальных возможностей центрального субъекта – студента на пути его социального развития и приобретения профессиональной компетентности.

Целостность процесса обучения обеспечивается постановкой и достижением общих целей преподавания и обучения, то есть он имеет двусторонний характер и невозможен без единства деятельности преподавателя и студента. Многие исследователи считают, что основной единицей процесса обучения является отношение между деятельностью преподавания и обучения. Однако это отношение «преподаватель – студент» нельзя сводить к «передатчик – приемник». Непременным условием обучения является активность обоих участников процесса, их взаимодействие. Преподаватель создает необходимые условия: организывает действия студента, направляет их, сообщает новую информацию, демонстрирует приемы и способы действий, контролирует, оценивает, использует определенные средства. При этом формирование знаний, умений и навыков, понятий и мыслительных операций возможно только в результате собственной активности студента.

Становится очевидным, что профессиональные качества специалиста в существенной степени зависят от готовности осваивать и использовать в своей работе новые методы, формы и средства обучения, способности интегрировать их со своим профессиональным опытом с целью повышения эффективности образовательного процесса и степени его соответствия требованиям информационного общества. Одним из таких средств является использование электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК).

ЭУМК – это информационный образовательный ресурс, который используется для представления структурированного учебного материала дисциплины, обеспечение текущего контроля, промежуточной аттестации, а также управление познавательной деятельностью студентов в процессе реализации образовательных программ вузов [1].

Основная цель создания ЭУМК – предоставить студентам полный комплекс учебно-методических материалов для осуществления самостоятельного индивидуального изучения дисциплины. ЭУМК предназначены для изучения предмета от начала до конца учебной программы, предусматривают все виды учебной деятельности: получение информации, практические занятия, контроль знаний студентов и др.

ЭУМК позволяют собрать в единый комплекс практически все информационные материалы, необходимые для изучения той или иной дисциплины. Они обеспечивают необходимые сегодня интерактивность, наглядность, мобильность, компактность и низкую стоимость тиражирования, многовариантность, многоуровневость и разнообразие проверочных заданий и тестов, обновление учебных материалов. К преимуществам современных ЭУМК, прежде всего, относятся возможность эффективной организации самостоятельной работы и активизации роли студента в процессе обучения.

В настоящее время ЭУМК разрабатываются во многих ВУЗах. Как правило, такие ЭУМК привязаны к конкретным учебным и рабочим программам дисциплин той или иной специальности, определенных программных платформ. Они различаются по структуре, интерфейсом, программными платформами и т. д. ЭУМК, как правило, имеют индивидуальную структуру и интерфейс [2, с. 143].

На кафедре инновационных и информационных технологий в образовании ЭУМК разрабатываются всеми преподавателями по единой структуре и логической схеме, но контент, дизайн, форма представления учебного материала зависят от каждого преподавателя лично. Студенты могут использовать ЭУМК дисциплин в соответствии со своими индивидуальными потребностями на разных этапах работы и в разных качествах.

В период 2007–2008, 2010–2019 г.г. нами разработано 15 ЭУМК по таким учебным дисциплинам: Документационное обеспечение управленческой деятельности с использованием оргтехники (2007–2008), Технология разработки программного обеспечения учебного процесса (2007–2008), Информатика (для специальности «Технологическое образование») (2010–2011), Информатика (для специальности «Психология») (2010–2011), Обработка психологических исследований средствами ИКТ (2010–2012), Основы работы с ПК (2011–2015), Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе (2011–2017), Информатика и вычислительная техника (2013–2019), Основы информатики с элементами программирования (2013–2016), Информатика (2013–2019), Новые информационные технологии обучения (для направления подготовки «Дошкольное образование») (2013–2015), Логическое программирование и базы данных (2015–2019), Медийные средства в учебном процессе (2015–2019), Компьютерно ориентированные технологии обучения (2016–2019), Инновационные методы, технологии и мониторинг качества электронного обучения (2017–2019) – материалы размещены на информационно-образовательном портале кафедры инновационных и информационных технологий в образовании (<http://ito.vspu.net/>).

Разработанные нами ЭУМК включают систему заданий разного уровня сложности всех тем учебного плана, что позволяет студентам усваивать программу курса с индивидуальной скоростью, в зависимости от способностей и уровня подготовки. Они являются современными инновационными средствами для обучения студентов компьютерных специальностей. Материалы, изложенные в них,

полностью соответствуют тематике курса изучения дисциплин и позволяют получить необходимую как теоретическую, так и практическую информацию. Положительный эффект ЭУМК обеспечивается четкой структуризацией учебного материала, экономией времени на лекционных и лабораторных занятиях, возможностью повторения и концентрации внимания, благодаря виртуальному разнообразию материала. Несмотря на это, ЭУМК, разработанные автором, дополненные интеллектуальными картами знаний и интерактивными плакатами, которые обеспечивают визуализацию учебного материала [3, с. 320]; упражнениями на различных on-line сервисах и тестами, разработанными в программах на локальном компьютере для мониторинга результатов учебной деятельности студентов [4]; содержат работы студентов, отображающие знания, умения и навыки соответствующей дисциплины; электронные тетради оценивания знаний студентов; обеспечивают общение в режиме реального времени между участниками учебного процесса и педагогом по определенным вопросам, возникающих в процессе изучения дисциплины.

Создание таких ЭУМК было обусловлено необходимостью: обеспечения мощного информационного сопровождения процесса изучения компьютерных дисциплин; повышения уровня профессиональной подготовки студентов за счет четкой структуризации и систематизации учебного материала и расширение способов его представления с использованием всех доступных возможностей информационно-коммуникационных технологий; активного привлечения студентов к использованию современных средств ИКТ для решения профессиональных задач; совершенствования умений и навыков за счет разнообразия видов учебной деятельности; обеспечения быстрой и объективной проверки уровня усвоения знаний и умений; расширения возможностей организации самостоятельной обучающе-познавательной деятельности студентов; воспитания у студентов потребности использования средств ИКТ в будущей профессионально-педагогической деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жукова, Е. Л. Электронный учебно-методический комплекс как основной электронный образовательный ресурс [Электронный ресурс] / Е. Л. Жукова. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2010/Rostov/V/I/V-1-6.html>.
2. Шахіна, І. Ю. Організація освітнього процесу з використанням електронних навчально-методичних комплексів для підготовки фахівців з комп'ютерних технологій / І. Ю. Шахіна // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Т. 58, № 2. – С. 141–154.
3. Шахіна, І. Ю. Інтенсифікація освітнього процесу з використанням on-line засобів / І. Ю. Шахіна, Д. С. Лазнюк // Фізико-математична освіта : наук. журн. / Сумс. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка, Фізико-мат. фак. ; редкол.: О. В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2017. – Вип. 4 (14). – С. 318–323.
4. Шахіна, І. Ю. Тестовий принцип установлення рівня знань [Електронний ресурс] / І. Ю. Шахіна. – Режим доступу: <http://vspu.net/wp/index.php/testovy-j-pry-ntsyp-ustanovlennya-rivnya-znan/>.