

УДК 378.1

Д. В. Цепелев, Э. М. Кравченя

D. V. Tsepelev, E. M. Kravchenia

Цепелев Денис Вадимович, магистрант 1 курса, ИПФ, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь. Научный руководитель: Кравченя Эдуард Михайлович, канд. физ.-мат. н., доцент, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.

Tsepelev Denis Vadimovich, master student, FEE, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus.

Scientific director: Kravchenia Eduard Mikhailovich, Ph.D. Phys.-Math. in Economics, Associate Professor, Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus.

ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

PERSPECTIVE OF THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRONIC EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL COMPLEX

Аннотация. Большинство преподавателей считает создание учебно-методического комплекса скучной рутинной. Однако эта сторона педагогической деятельности важна не меньше, чем живое общение с учащимися, а, если УМК готов, это означает, что составивший его педагог отчетливо видит перед собой весь спланированный процесс, каждый его этап, любое действие. Досконально проработанный учебно-методический комплекс – основа хорошо организованного и эффективного обучения.

Annotation. Most teachers consider the creation of an educational and methodological complex is a boring chore. However, this aspect of pedagogical activity is no less important than live communication with students, and if the teaching materials are ready, it means that the teacher who compiled them sees clearly the whole planned process, every step of it, every action. A thoroughly developed teaching and learning complex is the basis for well-organized and effective teaching.

Ключевые слова: обучение, учебный, ЭУМК, материал, процесс, образование, образовательный, знание, система.

Keywords: *teaching, learning, EUMK, material, process, education, educational, knowledge, system.*

ЭУМК – это программный мультимедиапродукт учебного назначения, содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, информационной открытости, дистанционности.

Это информационное взаимодействие включает в себя средства коммуникаций между людьми (электронная почта, телефонная связь, чаты, форумы, видеоконференции и т. п.), средства доступа к информационным ресурсам: внешним и внутренним, а также сами информационные ресурсы, доступные обучаемым.

Внедрение ЭУМК в образовательный процесс способствует осознанию студентами целостной картины изучаемой дисциплины, позволяет обеспечить самостоятельное усвоение материала, индивидуализировать обучение, совершенствовать контроль и самоконтроль, повысить результативность учебного процесса. К достоинствам современных ЭУМК относятся эффективность организации самостоятельной работы и активизация роли обучаемого в процессе обучения [1].

Процесс обучения учащихся станет более эффективным, инновационным, дающим новые современные возможности в освоении материала и получении профессиональных знаний и навыков, если ЭУМК отвечает следующим требованиям:

- содержание дисциплин соответствует требованиям ОС (образовательный стандарт) и хорошо структурировано;
- учебный материал отличается фактологической содержательностью;
- включает достаточное количество дополнительного материала;
- содержит качественный иллюстративный материал с точки зрения содержания учебной дисциплины и обеспечивает возможность обоснованного использования мультимедиа для решения педагогических задач;
- включает такие основные дидактические компоненты, как рабочая программа, методические указания по изучению дисциплины, курса лекций, учебных пособий, заданий для самостоятельного выполнения, тестов и др.
- определяет мотивацию учебной деятельности (обозначает цели, задачи, проблемы);
- ориентирован на реализацию модульного принципа изложения;
- обеспечивает возможность анализа ошибок по результатам учебной деятельности;
- характеризуется удобством и оптимальностью среды обучения, а именно имеет интуитивно понятный интерфейс, обеспечивает простоту управления ресурсами и функциями ЭУМК и др.;
- обеспечивает использование гипертекстового оглавления или поисковой системы, интерактивность учебного материала, т.е. включает гиперссылки, подсказки, справки, реакцию на ошибки и др. и удобство поиска учебной информации;

- имеет продуманный дизайн текстовых графических, анимированных, видео и аудио компонентов.

Таким образом, использование электронно-методических комплексов создает условия и выступает средством для обеспечения качества профессиональной подготовки специалистов.

Структура ЭУМК предусматривает, что после проведения каждого цикла тестирования проводится статистическая обработка его результатов. Результаты обработки оперативного передаются преподавателям, авторам компьютерных тестов, используются для определения успешности освоения учащимися конкретных тем. По результатам статической обработки оценивается и качество самих тестов, в частности, их надежность.

В области **традиционного обучения** использование ЭУМК позволяет обучающимся:

- осваивать учебный материал в удобной и доступной для себя последовательности, но под управлением системы;
- обращаться к необходимым фрагментам учебной информации достаточно оперативно;
- самостоятельно контролировать успешность обучения с любой частотой в автоматизированном режиме;
- моделировать процессы и явления, проводить эксперименты в условиях виртуальной реальности.

Для обучающего использование ЭУМК позволяет:

- представлять учебную информацию разнообразными средствами (тексты, рисунки, динамический видеоряд, звуковое сопровождение и т.д.);
- контролировать работу обучающихся, определять их ошибки, направлять их на правильное понимание соответствующе порции учебного материала;
- оперативно корректировать ход обучения;
- индивидуализировать и дифференцировать обучение;
- мотивировать обучение, используя разнообразные методические приемы.

В области **дистанционного обучения** ЭУМК составляет основу учебно-методического обеспечения системы дистанционного обучения [4]. Комплекс обеспечивает наполнение базы данных и базы знания системы ДО, самостоятельную работу с ним обучающихся, формирование и выдачу персональных заданий, обработку отчетов обучающихся, проверку успешности обучения в режиме самоконтроля, текущего контроля знаний обучающихся, итогового контроля.

Модульная структура ЭУМК и обязательный рубежный контроль знаний при переходе от одного модуля к другому позволяет реализовать базовые принципы дистанционного обучения:

- активности обучающихся в познавательной деятельности;

- систематичности применения получаемых знаний для решений для решения конкретных практических задач;
- модульности построения учебного материала;
- систематичности контроля успешности обучения.

ЭУМК может использоваться для обучения и в системе открытого образования [5]. В этом случае ЭУМК можно размещать на образовательных порталах вузов, колледжей и на сайтах виртуальных представительств, ведущих подготовку по конкретным специальностям и учебным дисциплинам.

Требования, предъявляемые к образованию современного человека, существенно изменились. Кроме базовых знаний и постоянного овладения новыми, он должен уметь продуктивно использовать информационные ресурсы и технологии с целью умения не только учиться на протяжении всей жизни, но и активно управлять этим процессом, принимая оперативные решения по выбору траекторий обучения, адаптированных к конкретным его целям.

В настоящее время электронное обучение всё более широко применяется в образовательном процессе школы, колледжа, вуза, образовательных учреждений системы повышения квалификации и переподготовки кадров.

Список литературы

1. Рубина, Ю. Б. Глобализация и конвергенция образования: технологический аспект [Текст]. // Под общ. ред. Ю. Б. Рубина. – М. : ООО «Маркет ДС Копорейшн», 2004. – 540 с.
2. Бордовский, Г. А. Качество образования и профессиональный стандарт [Текст]. / Г. А. Бордовский, Л. А. Громова, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. // Дополнительное профессионально образование. – М. : Гос. акад. инноваций М-ва образования РФ, 2003. – С. 17-18.
3. Национальный стандарт ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения: электронный учебно-методический комплекс [Текст].
4. Агапонов, С. В. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий [Текст]. / С. В. Агапонов, З. О. Джалиашвили, Д. Л. Кречман и др. // Под ред. З. О. Джалиашвили. – СПб. Ред. В. И. БХВ-Петербург, 2003. – 336 с.
5. Андреев, А. А. Основы открытого образования [Текст]. / А. А. Андреев, С. Л. Каплан, Г. А. Краснова и др. Отв. ред. В. И. Солдаткин. – В 2-х т. – Т. 1. – М. : РГ ИОО, 2002. – 676 с.