

ЭЛЕКТРОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Пустовалов В.К., Барина Н.А., Байкова Н.И.

Белорусский национальный технический университет Минск

В последнее время все большее внимание уделяется повышению качества образовательного процесса при внедрении электронных образовательных технологий. С целью повышения качества обучения осуществляется формализация управления образовательной средой, инфраструктурой, а также всеми видами ресурсов. Одними из основных средств, используемых в процессе электронного обучения, являются электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК).

In recent years, an increasing attention is paid to improving the quality of educational process in the implementation of e-learning technologies. The quality of high education needs to improve the formalization of the management of the educational environment, infrastructure, and all kinds of resources. One of the main tools used in the process of e-learning is electronic educational-methodical complexes (EUMC).

Глобальное внедрение информационных технологий во все сферы деятельности, формирование новых коммуникаций и использование высокоавтоматизированных информационных систем стали началом преобразования традиционной системы образования, первым шагом к формированию информационного общества. Сегодня мы говорим о создании информационно-образовательной среды (ИОС). ИОС Вуза - это среда информационного взаимодействия, которое имеет своей целью удовлетворение образовательных потребностей обучающихся и обеспечивается специальными аппаратными и программными средствами. Оно включает в себя средства коммуникаций, средства доступа к информационным ресурсам, а также сами информационные ресурсы, доступные обучаемым.

Информационно-образовательная среда затрагивает и систему дополнительного образования. Информационные технологии в дополнительном образовании важны и необходимы, их применение определяется рядом факторов. Так внедрение информационно-коммуникационных технологий в систему дополнительного образования способствует интенсификации процесса обучения, увеличению количества предлагаемой информации, уменьшению времени подачи материала, адаптации процесса обучения к индивидуальным особенностям обучаемого; осуществлению дистанционного обучения. Таким образом современные информационно-коммуникационные технологии повышают качество обучения, позволяют обучающемуся успешнее и быстрее адаптироваться к технологическим, экономическим и социальным изменениям внешней среды.

Современные тенденции образовательного процесса требуют интерактивного взаимодействия между слушателями и преподавателями. Такому взаимодействию способствует внедрение системы дистанционного обучения в образовательный процесс. Субъектами в интерактивном взаимодействии выступают преподаватели и слушатели, а средствами осуществления подобного взаимодействия - электронная почта, телеконференции, диалоги в режиме реального времени, а так же разработка и использование электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК).

Создание и внедрение в учебный процесс электронных учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам и специальностям переподготовок становится достаточно распространённым и закономерным явлением в системе дополнительного образования, так как позволяет комплексно подходить к решению основных дидактических задач.

В Республиканском институте инновационных технологий БНТУ каждой кафедрой разработаны и активно используются в учебном процессе учебно – методические комплексы по изучаемым дисциплинам специальностей. Однако учитывая специфику обучения взрослых было принято решение о создании ЭУМК по специальностям переподготовок, осуществляемых институтом. Внедрение электронных учебно-методических комплексов в процесс обучения позволит создать принципиально новые педагогические инструменты, предоставляя, тем самым, и новые возможности. При этом изменяются функции преподавателя, и значительно расширяется сектор самостоятельной учебной работы слушателей как неотъемлемой части учебного процесса.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – программный мультимедиа продукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, информационной открытости, дистанционности и формализованности процедур оценки знаний.

В зависимости от масштаба охватываемой предметной области различают электронные учебно-методические комплексы по отдельной учебной дисциплине и электронные учебно-методические комплексы по специальности.

Электронный учебно-методический комплекс - электронная версия учебно-методических материалов, включающая традиционные учебно-методические комплексы по дисциплинам учебного плана и учебно-методические комплексы по итоговой государственной аттестации выпускников.

Преимуществом электронного учебно-методического комплекса является наличие сгруппированного материала, который включает в себя программы лекций и практических занятий, темы рефератов, программы экзаменов и зачетов, а так же методические рекомендации студентам по освоению учебных дисциплин, списки рекомендуемой литературы.

Предоставление материала в презентационной форме даст возможность стимулировать предметно-образную память у студентов, познавательную и творческую их активность, позволяя увеличить коэффициент усваиваемого учебного материала, повышая интерес обучаемых к преподаваемому предмету.

Преподавателю предоставляется возможность быстрого и объективного анализа знаний слушателей, при оценке которых полностью исключается его субъективное отношение к слушателю. Достоинства ЭУМК:

1. Разнообразие форм представления информации подразумевает применение аудио-, видео-, графической информации, схем, чертежей и т.п.
2. Дифференциация обучения, которая заключается в разделении заданий по уровню сложности, учет индивидуальных особенностей обучаемого
3. Интенсификация самостоятельной работы учащихся, которая заключается в усилении деятельности самообучения, самоконтроля, самооценки обучаемого.
4. Повышение мотивации, интереса и познавательной активности за счет разнообразия форм работы, возможности включения игрового момента и использование различных форм представления информации
5. Своевременная и объективная оценка результатов деятельности. обеспечивается модульная структура учебной дисциплины, позволяющая регулировать степень детализации материала, а также интеграцию его в другие курсы;
6. Гипертекстовая технология предоставляет возможность подбора индивидуальной схемы обучения;
7. Предоставляется возможность самопроверки полученных знаний.

Внедрение ЭУМК в образовательный процесс способствует осознанию слушателями целостной картины изучаемой дисциплины, позволяет обеспечить

самостоятельное усвоение материала, индивидуализировать обучение, совершенствовать контроль и самоконтроль, повысить результативность учебного процесса

Однако, несмотря на широкие возможности ЭУМК, существуют проблемы, которые возникают как при изучении дисциплин с их применением:

1. Недостаточная компьютерная грамотность некоторых преподавателей.
2. Использование ЭУМК имеет определенные трудности, связанные с наличием локальной сети и соответствующего оборудования, которое дает возможность работать с мультимедиа приложениями и как следствие влечет сложности в интеграции в структуру аудиторных занятий.
3. Отсутствие доступа к сети интернет.
4. Недостаточная мотивация к процессу обучения у слушателей и, как следствие, частое их отвлечение на дополнительные приложения.
6. Низкий уровень навыков владения ПК у слушателей
7. Отсутствие у слушателей желания конспектировать материал аудиторных лекций, который частично уже имеется в ЭУМК;
8. Изучение электронных материалов часто отталкивает обучающихся от знакомства с традиционными учебниками, пособиями, научной литературой по изучаемой дисциплине.

Программно-техническое обеспечение, используемое для создания ЭУМК, может быть разнообразным, это определяется возможностями и задачами, реализуемыми преподавателем в содержательной части ЭУМК.

Кафедрой инновационного менеджмента РИИТ уже в течении года ведётся работа над разработкой и внедрением в учебный процесс элементов электронных учебно-методических комплексов по различным дисциплинам. Кроме того, разработана инструментальная система создания ЭУМК для изучения дисциплин специальности переподготовки «Инновационный менеджмент». Разработка системы ставит целью дать преподавателям инструмент, позволяющий создавать ЭУМК, способные достаточно эффективно функционировать на персональных компьютерах в среде Windows, как на наиболее доступной платформе. интерактивность обучения.

Разрабатываемые и внедряемые электронные учебно – методические комплексы должен соответствовать следующим требованиям:

- иметь четкую структурированность информации по выбранному курсу
- модульное построение содержания материала
- логичность и законченность подачи информации
- целостность и обзорность содержания его подмодулей
- использование многооконного интерфейса
- использование различных форм подачи информации (видео, ауди, иллюстрации, таблицы и т.д.)
- возможность копирования нужной информации.

Исходя из вышеназванных требований, согласно рекомендациям Министерства образования, в состав ЭУМК данной специальности входят все информационные компоненты, необходимые для изучения той или иной дисциплины. Структура ЭУМК должна выглядеть следующим образом:

- рабочие программы дисциплин;
- календарные планы;
- электронные конспекты лекций;
- методические указания по самостоятельному изучению дисциплин;
- электронные рабочие тетради;
- задания для текущего контроля; электронные тесты для итогового контроля знаний;
- список основной и дополнительной литературы.

Применение ЭУМК в образовательном процессе на наш взгляд будет способствовать автоматизации контроля результатов самостоятельной работы и возможности выдачи индивидуальных рекомендаций по дальнейшему изучению материала на основе анализа полученных результатов, наличию интерактивной связи и организации обратной связи преподавателя со слушателем с помощью виртуальных консультаций, повышению наглядности представления информации, за счет использования средств мультимедиа.

Создание ЭУМК для обучения слушателей переподготовки «Инновационный менеджмент» - это сложный процесс, требующий ресурсных, временных, материальных затрат, и объединение усилий преподавателей кафедры, а также специалистов в области информационно-коммуникативных технологий. Использование информационных технологий значительно расширяет возможности преподавателя, предоставляя большую свободу для творческого поиска новых методов и приемов обучения, что в свою очередь позволит значительно повысить эффективность и качество обучения.

Список литературы:

1. Скибицкий Э.Г. Дидактическое обеспечение процесса дистанционного обучения // Дистанционное образование. - 2000. № 1. с. 21-
2. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационно-образовательной среды вуза / П.А. Мандрик, А.И. Жук, Ю.В. Воротницкий // Информатизация образования - 2010: Педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., Минск, 27-30 окт. 2010 г. – Минск : БГУ, 2010. – С. 197-201.25.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр “Академия”, 2008. - 192 с.
4. Прохоренко Д.М. Разработка и использование мультимедийных обучающих гиперкурсов в учебном процессе: Учеб. пособие - Мн.: РИВШ, 2008. - 212 с.
5. Листопад Н.И. Электронные средства обучения: состояние, проблемы и перспективы / Н. И. Листопад, Ю. И. Воротницкий // Высшая школа. – 2008. - № 6. – С. 6-14.1.
6. EC Software web site // [Электрон. ресурс] / Режим доступа: [http:// www.ec-software.com/](http://www.ec-software.com/)
7. TeX Users Group web site // [Электрон. ресурс] / Режим доступа: <http://www.tug.org/>