

## **ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ**

*М.Н. Хуторова*

*Могилев, УО «МВК МВД Республики Беларусь»*

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования — процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования новых информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого—педагогических целей обучения, воспитания. В Республике Беларусь информатизация образования регулируется подпрограммой «Электронное обучение и развитие человеческого капитала» программы ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011 – 2015 годы. Основной целью подпрограммы является создание условий, содействующих развитию информационного общества, на основе развития человеческого капитала и широкого внедрения элементов электронного обучения [1,с.2].

Каждый человек сегодня объективно нуждается в создании условий, содействующих его интеллектуальному и творческому росту. Новое информационное состояние привело к тому, что надо переходить от педагогики фактологической, к педагогике методологической. Т.е. надо учащемуся дать метод освоения новых знаний, с которыми он соприкасается в жизни, чтобы он мог ими овладеть, учитывая свой природный дар. Самореализация является важным фактором успешной жизни человека. Информационные и телекоммуникационные технологии позволяют обеспечивать максимальную степень индивидуализации, развитие творческих способностей учащихся. Особенно это актуально при изучении информатики, где активность учащегося является не только целью, но и необходимым условием успешности обучения.

Исходя из выше сказанного, можно предположить, что качество преподавания информатике будет выше при использовании специально разработанных электронных средств обучения.

Так в Могилевском высшем колледже МВД на кафедре правовой информатики и прикладных дисциплин было разработано ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» и планируется разработка новых ЭСО по другим темам.

ЭСО «Табличный процессор» содержит следующие блоки: теоретический, практический, самопроверка, контроль знаний преподавателем. Структура и содержание учебных материалов способствует системному освоению учебного материала и вовлечению обучающихся практически во все этапы учебного процесса: от ознакомления с целями обучения до рефлексии и оценки (самооценки) образовательных результатов через промежуточное тестирование (самопроверка) и итоговое тестирование по темам.

Содержание учебного материала построено по модульному принципу, в котором преобладают не типовые учебные задачи, а проблемные учебно-профессиональные задачи. Модульный принцип подачи учебного материала позволяет реализовать целостность, логическую законченность блоков, а также придает ему структуру и облегчает работу с учебным материалом. Учебный материал, разбитый на модули, может быть изучен не только в линейной последовательности, но и в любой другой. Каждый модуль связан гипертекстными ссылками с другими модулями так, чтобы у пользователя был выбор перехода в любой другой модуль. Однако в каждом модуле присутствуют рекомендованные переходы, реализующие последовательное изучение предмета. Принцип ветвления позволяет регулярно повторять пройденный материал при этом процесс запоминания основывается на возникновении взаимосвязи между процессом и объектом, между пройденным и новым материалом. В описываемом ЭСО допускается адаптация к нуждам конкретного пользователя в процессе учебы, которая позволяет варьировать глубину и сложность изучаемого материала и его прикладную направленность.

Итоговые тесты выполнены с помощью программы MyTest. Программа состоит из трех модулей: Модуль тестирования (MyTestStudent), Редактор тестов (MyTestEditor) и Журнал тестирования (MyTestServer), при необходимости у преподавателя есть возможность изменить содержание тестов и установить иные параметры тестирования. Данные тесты могут быть запущены как в автономном режиме, так и в режиме локальной сети, в этом случае результаты тестирования поступят на рабочий стол преподавателя.

Овладение курсантами данным курсом посредством ЭСО позволяет им комплексно увидеть цели и задачи изучения дисциплины, поэтапно овладеть учебным материалом и сформировать практические умения и соответствующие компетенции. ЭСО содержит как основной, так и дополнительный учебный материал, обеспечивая возможность просмотра больших информационных объемов и наглядных примеров, легкого доступа к нужной справочной информации. Использование ЭСО позволяет более эффективно реализовать одну из важнейших функций образования – способствовать развитию у курсантов практических умений, навыков и компетенций. Повышение эффективности организации учебного процесса с помощью ЭСО достигается: более целенаправленной реализацией лично ориентированного подхода (содержание учебного материала, задач имеет прикладной характер, может использоваться курсантами в профессиональной деятельности; широкие возможности для курсантов работать с ЭСО в любое удобное время в соответствии с личностными возможностями и потребностями); созданием условий для активизации мыслительной деятельности курсантов (самостоятельное решения задач, используя теоретический блок, контроль правильности выполнения заданий и др.); проведение итогового тестирования, результаты которого

автоматически отправляются преподавателю, что существенно экономит время учебного занятия.

Разработка подходов к проведению и планированию процесса обучения, основанного на использовании ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации», была осуществлена в ходе специально организованного эксперимента в 2012-2013 гг. Анализ полученных результатов показывает наличие положительной динамики роста уровня знаний, умений и навыков овладения табличным процессором MS Excel при использовании ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» в образовательном процессе.

Систематическая работа на занятиях с использованием ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» в экспериментальных группах показала, что изменение числа обучаемых, достигших высокого уровня владения знаниями, умениями и навыками работы с табличным процессором MS Excel, происходит быстрее, чем в контрольных взводах. Результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о положительном влиянии предложенной методики на уровень знаний, умений и навыков. По результатам эксперимента был сделан вывод о том, что с достоверностью 95 % уровень владения табличным процессором MS Excel у курсантов экспериментальных групп выше, чем у курсантов контрольных групп. Кроме того, было проведено анкетирование курсантов, в результате которого было выявлено положительное отношение курсантов к использованию ЭСО «Табличный процессор для анализа числовой информации» на учебных занятиях или самостоятельно.

Вследствие чего, мы можем утверждать, что процесс обучения будет более эффективным, если наряду с традиционными средствами обучения будет применяться специально разработанное ЭСО, позволяющее: интенсифицировать учебную и самостоятельную работу курсантов; вывести ее на качественно иной уровень; совершенствовать не только умения и навыки, необходимые для успешного овладения дисциплины, но и навыки самостоятельной работы, поиска и обработки необходимой информации в целом за счет специфических возможностей ЭСО; оперативно управлять познавательной деятельностью обучаемых.

#### Список литературы:

1. Об утверждении национальной программы «Ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий на 2011-2015 годы» : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 марта 2011 г. № 384 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2013.