

УДК 519.68

М.А. Беркович (6 курс, каф. КИТвП), Т.А. Гаврилова, д.т.н., проф.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

На сегодняшний день наблюдается повышение интереса к системам дистанционного обучения большого числа разнородных групп пользователей, обладающих различными техническими навыками (квалификацией), предварительными знаниями и мотивацией обучения. В данной ситуации все актуальнее становится задача разработки адаптивных, настраиваемых систем для организации индивидуальной «программы обучения» конкретного пользователя. Проведенные исследования показали, что на сегодняшний день только очень немногие системы дистанционного обучения предоставляют пользователю возможность заниматься по индивидуальной «программе обучения», и в основном это узкоспециализированные системы. Отсутствие индивидуального подхода приводит к тому, что некоторая, довольно большая часть, пользователей не заканчивает начатое обучение и не проходит квалификационные тесты. Поэтому, является актуальной разработка универсальной адаптивной системы дистанционного обучения.

Разработанная система дистанционного обучения, позволяет сформировать индивидуальную «программу обучения» на основе предварительного тестирования и отнесения (классификации) пользователя к тому или иному, заранее определенному классу. Последующая корректировка «программы обучения» производится на основе промежуточного тестирования пользователя. Под «программой обучения» понимается последовательность предоставления пользователю доступа к фрагментам информации, или навигация по материалам курса.

При классификации пользователя учитываются следующие характеристики: демографические и социальные данные (пол, возраст, образование, сфера деятельности); предварительная подготовка к прохождению данного курса (уровень знаний предметной области); мотивационно-целевая направленность деятельности человека (производственная необходимость или удовлетворение личных потребностей).

Предложен следующий механизм формирования индивидуальной «программы обучения» пользователя. На стадии формирования курса автор определяет набор ключевых слов – терминов, относящихся к данному курсу, и указывает, в каких разделах курса они используются и объясняются, кроме того, с помощью специального модуля, автор формирует контрольные тесты по курсу. Перед началом обучения пользователь обязан пройти предварительное тестирование, в результате которого будет произведено его отнесение к тому или иному классу. Каждому классу пользователей предлагается своя навигация по курсу. По результатам промежуточного тестирования производится корректировка «программы обучения» конкретного пользователя (предоставляются ссылки на разделы, материал которых усвоен плохо) и решение о том, остается пользователь в данном классе или нет.

Выводы. Использование адаптивных систем дистанционного обучения приведет к повышению качества полученных пользователями знаний и комфортности данного способа обучения, что будет привлекать новых и удерживать существующих пользователей системы.