систем в интерактивном режиме дает возможность:

- выбрать на карте полигона предполагаемое местоположение модулей системы;
- получить значения глубин по заданным координатам;
- данные по скорости звука, измеренные в этой точке в разные периоды времени,
- провести модельный расчет распространения звука в лучевом приближении при выбранной расстановке с учетом геоморфологических особенностей дна.

В дальнейшем информационная система МАКЕТ будет дополнена возможностью численного моделирования, основанного на известных математических моделях, описывающих акустические параметры источника и приемника звука. В связи со сложными физикогеографическими и гидролого-акустичёскими условиями (шельфовая зона и клиновидные области, зоны взаимодействия водных масс различной структуры) в систему будет включена проверка адекватности используемых моделей, полноты исходных данных о параметрах источника и приемника звука, канала распространения звука. На полигоне "Мыс Шульца" при проведении экспериментов по исследованию канала распространения звука были организованы и проведены эхолотные промеры интересующего района исследования, по данным измерений 2005-2009 г.г. создана база данных по глубине и характере донных осад-KOR

По мере развития методов полигонных исследований и технических средств для акустической томографии динамики и структуры вод на шельфе Японского моря база данных макета полигона дополнится исследованиями системы «атмосфера-океан-континент» дистанционными спутниковыми методами. Это позволит значительно повысить эффективность экспериментальных работ и существенно расширить круг решаемых задач.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бачинский К.В., Громашева О.С., Юхновский В.А. Проект макета исследовательского гидроакустического полигона в районе мыса Шульца // 19 сессия РАО. Т. 2. - М.: ГЕОС, 2007. С.270-273.

## ADAPTIVE TRAINING PROGRAM AT EDUCATION SPHERE

Daurenbekov K.K., Buinaya T.V., Nurgaliev Sh.N., Pak S.V.

PO «Murager School» with specialized classes for talented children on three languages education»

Kyzylorda State University after Korkyt-Ata Kazakhstan, Kyzylorda city

The automation of tutorial process is the actual concern at present time. The adaptive and intellectual training system is the one of view of the new generation automated training system. These systems allow raising the education process adaptivity. Here the trainable receives the knowledge on his capability under the training program control. In this case the program is undertaking all teacher functions on training material organization, adoption control and diagnostic pitfall of the educable [1]. It is possible to add the text allowing to give the objective, comparable and quantitative estimation of the educable training quality in planned educational region.

The adaptive training systems are representing the computer training systems in which the feedback algorithm are realized between the educable and system [2]. Normally these algorithms are used for training process control: the correction of script of its interaction with computer training system is carried out according to educable work results.

The specific interest for computer training system represents the kind of dynamic rendition, which is realized with the video making synchronic with actions, reflected on the computer screen. The video is realized with the help of special program instruments. Wide variety of audio and video recorder setting up of such instruments allows to create the training modules in kind of video clips, demonstrated the hiring for work with training system.

The analyze of functional and non-functional feature of examined software tools screen camera shooting (for example degree of complexity of screen camera pre-setting) showed that the value of higher quality according to the selected criterion are realized in Camtasia instrument, created on Techsmith company [3]. It is marked in this case that this program is easy for absorption and convenient in video clips making control. Also the possibility of format ample quantity application for its saving, including the Flashvideo format, designed specially for Web site distribution. The most large-scale of video clips following editing also marked for Camtasia screen camera.

Moreover, one ore new kind of adaptation is realized with the help of dynamic rendition method – adaptation to educable with limited capacities (in particular according to sight). This kind of adaptation is realized as the possibility of accompanying sound receipt, realized with the same abilities of dynamic rendition.

It is necessary to note at the conclusion that the computer training systems usage are meet the requirements of modernity.

## **REFERENCES**

- 1. Chertkova E.A. Computer training system working // E.A. Chertkova. Saratov: Saratov State Technical University, 2005, p.7-12.
- 2. Daurenbekov K.K. About the external and internal adaptivity of computer training program // International symposium «New information technology and quality management» (NIT&MO), Chapter I. Information technology and telecommunication at education and science, Turkey, 2008, P. 132-134.
- 3. http://www.techsmith.com/camtasia.asp (site of " Techsmith " company).

## АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОПЕССОМ В ВУЗЕ

Зафиевский А.В.

Эффективное управление учебным процессом является одной из важнейших управленческих задач в вузе, которая охватывает большое количество лиц, вовлеченных в этот процесс - студентов, преподавателей, учебновспомогательного И административноуправленческого персонала, и прямо влияет на условия их работы и учебы. При этом нормативные документы, регламентирующие образовательную деятельность, оставляют большой простор при их реализации в условиях конкретного вуза. Учет всех имеющихся возможностей и их эффективная реализация требуют значительных трудозатрат со стороны управленческого персонала. Проблема обостряется в условиях перехода на новую систему управления образованием, порожденного присоединением к Болонской декларации и соответствующей значительной смене нормативных документов.

Очевидно, что проведение мероприятий по информатизации процедур управления учебным процессом в принципе способно существенно улучшить качество управления и сократить его трудоемкость. В настоящее время имеется большое количество систем управления учебным процессом, представляющих собой как инициативные, так и коммерческие

разработки. Чаще всего они направлены на решение следующих основных задач:

- зачисление, перевод и отчисление студентов («контингент»);
- контроль академической успеваемости студентов («сессия»);
- формирование рабочих учебных планов;
- распределение учебной нагрузки между факультетами, кафедрами и преподавателями;
  - формирование штатного расписания;
- составление и корректировка расписаний занятий и экзаменов.

Особенностью этих задач является то. что, с одной стороны, они являются глубоко взаимосвязанными, а с другой - то, что они затрагивают интересы больших групп людей с различными, хотя и не противоположными, интересами. По этой причине, в частности, организация учебного процесса в вузе весьма консервативна, и внедрение любых инноваций встречает явное или неявное сопротивление. Необдуманное применение информационнокомпьютерных технологий часто вызывает увеличение трудозатрат как преподавателей, так и студентов, не давая желаемого эффекта, что порождает саботажные настроения и действия. Особенно это заметно при попытках внедрения сторонних разработок, реализующих частичное решение управленческих задач, изменяющих, с одной стороны, сложившиеся традиции, а с другой – требующих привязки к имеющимся информационным системам.

В предлагаемой статье рассматривается структура информационной системы управления учебным процессом, предусматривающая комплексный подход к названной проблеме. Ее разработка ведется в ЯрГУ им. Демидова в течение нескольких лет и уже привела к заметному повышению качества управления.

Центральное место в системе занимает управление учебными планами. Качественные учебные планы значительно облегчают выполнение всех основных задач управления учебным процессом. Вместе с нельзя не отметить, что учебный план обладает весьма сложной структурой: при наличии единой для всех студентов базовой составляющей он имеет вариативную часть, свою для каждого студента. В стандартах третьего поколения эта тенденция еще более выражена, причем ситуация дополнительно усложняется в связи с введением компетентностного подхода. Существующая система разработки учебных планов: от стандарта - к рабочему учебному плану, от рабочего учебного плана - к годовым учебным планам, в этой ситуации плохо приспособлена к