

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ**

**Степанова Л.В.**

Российский государственный открытый технический университет путей сообщения  
(Смоленский филиал), каф. Высшей и прикладной математики, Россия, 214000,  
г. Смоленск, ул. Беляева, 45, Тел.: (4812) 27-97-20, факс: (4812) 39-55-40,  
E-mail: lide@yandex.ru

В настоящее время на заочном отделении Смоленского филиала РГОТУПС обучается 1000 студентов, многие из которых проживают на территории республики Беларусь. Невозможность посещения консультаций преподавателей в течение учебного года, порождает необходимость организовать учебно-методическую помощь студентам, используя современные компьютерные обучающие системы.

В связи с функциональным назначением компьютерных обучающих систем можно выделить следующие типы таких систем: электронные учебники, тренировочные системы, репетиторы или тьюторы, имитационные и моделирующие системы, справочно-информационные системы, игровые системы, тестирующие и экзаменующие системы. Некоторые типы таких систем широко используются при обучении математике студентов-заочников в Смоленском филиале РГОТУПС.

Электронные учебники представляют собой совокупность программной системы и учебно-методических печатных материалов, объединенных общей тематикой. Они предназначены для улучшения наглядности и, следовательно, повышения качества учебного процесса посредством применения ЭВМ на учебных занятиях под руководством преподавателя, а также при самостоятельной работе обучаемых. Тренировочные системы предназначены для закрепления знаний, умений и навыков. Обычно они предоставляют преподавателю и обучаемому широкий выбор задач, упражнений и различного вида тренингов на одну или несколько тем. Они распространены из-за большой потребности в средствах контроля знаний обучаемых и высокой трудоемкости всех составляющих этого процесса. Системы типа «репетитор» адаптируются к обучаемому выбором темпа изложения материала, проверкой начального уровня знаний. Они учитывают психологические особенности обучаемого. Допускается также выборочное изучение отдельных тем курса.

Большое внимание уделяется практической деятельности обучаемого под постоянным контролем системы. Имитационные и моделирующие системы, справочно-информационные системы, игровые системы на данном этапе не используются при обучении математике студентов-заочников, но в дальнейшем возможно внедрение в процесс обучения и таких типов компьютерных обучающих систем. Тестирующие и экзаменующие системы используются, с одной стороны, преподавателем для промежуточного и итогового контроля и, с другой стороны, обучаемым для определения уровня своей подготовленности в процессе самостоятельной работы.

Сейчас общество остро нуждается в специалистах, способных постоянно обновлять свои знания и самостоятельно овладевать новыми навыками. И чтобы повысить эффективность процесса обучения, необходимо использовать в учебном процессе компьютерные обучающие системы.