

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

В.В. Кручинин, Е.А. Лоор

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

Практика проведения контрольных работ и экзаменов с использованием генераторов показала, что студентам дистанционной формы обучения крайне сложно проходить такую промежуточную и итоговую аттестацию. Это вызвано слабой подготовкой студентов, отсутствием возможности плотно контактировать с преподавателем (еще не создано полное подобие очной формы обучения), зачастую нежеланием вообще изучать материал, а также несоответствием учебно-методического материала и начинением контрольных и экзаменов. В такой ситуации сложно ориентироваться, а тем более показывать хорошие результаты по успеваемости. Поэтому возникла необходимость обучения, «натаскивания», приготовления к экзамену. Для этого было предложено создать автоматизированную систему подготовки к экзамену, базирующуюся на инструментальной системе «ФЕЯ-3».

Автоматизированная система подготовки к экзаменам реализует следующий механизм:

- 1) студенту генерируется список вопросов, сходных или идентичных экзаменационным;
- 2) вопросы последовательно предъявляются студенту;
- 3) если студент правильно отвечает на вопрос, то система подтверждает, что ответ правильный, и выдает следующий вопрос;
- 4) если студент отвечает неправильно, то система предъявляет фрагмент учебной информации, в которой имеется описание правильного ответа;
- 5) система не выдаст следующий вопрос, пока не будет получен правильный ответ на предъявленный вопрос;
- 6) система обеспечивает сбор статистики.

Важным элементом этой системы является база знаний, которая содержит совокупность вопросов и связанных с ними единиц (фрагментов) учебной информации. Причем пары «вопрос – единица учебной информации» покрывали весь учебный курс. Все единицы учебной информации связаны в виде гипертекста. Это позволяет студенту просматривать связанные с данным вопросом другие единицы информации.

Таким образом, студенту придется ознакомиться с теоретическим блоком, а это дает некоторый эффект при сдаче контрольных работ и экзаменов, причем студент примерно будет знать, на какого рода вопросы ему придется отвечать. Этот метод подготовки к экзамену должен не только значительно повысить оценочный балл студентов, но и направить по возрастающей линии эффективность дистанционного обучения.

Кроме того, возникла потребность в комментировании и разъяснении некоторых тем и задач. Для этого были созданы комментарии трех типов: комментарий ко всему тренажу (общий комментарий-введение), комментарий к теме с рекомендациями по изучению теоретического материала в учебнике, комментарий-рекомендация к конкретной задаче. Причем к некоторым задачам комментарий не требуется, этот вариант тоже предусмотрен. Гипертекстовая связь комментариев позволяет студенту просматривать все остальные комментарии, в частности, возвращаться к уже предъявленным.

Описанная выше технология подготовки к экзамену была реализована на базе автоматизированной системы «ФЕЯ-3», разработанной в лаборатории инструментальных систем моделирования и обучения (ЛИСМО) ТУСУРа.