

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНАМ

Подготовка к экзамену является важным этапом обучения. Как правило, для сдачи экзамена студентам дается список вопросов и список литературы, где одним из главных источников учебной информации являются лекции. При дистанционной технологии обучения студенту высылаются конспект лекций или учебное пособие, методические указания, компакт-диск с компьютерными или письменными контрольными работами.

Контрольные работы предназначены для организации промежуточного контроля знаний, их выполнение обязательно и дает право студенту сдавать экзамен. Однако полной уверенности в том, что студент сдаст экзамен, нет. Поэтому предлагается создать автоматизированную систему подготовки к экзамену. Эта система реализует следующий механизм подготовки.

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 порцию 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» покрывают весь учебный курс. Желательно также, чтобы все единицы учебной информации были связаны в виде гипертекста. Это позволит студенту просматривать связанные с данным вопросом другие единицы информации.

Описанный выше механизм был реализован в автоматизированной системе «Фея-2», разработанной в лаборатории инструментальных систем моделирования и обучения (ЛИСМО) ТУСУРа. Описание системы и языка дано в работе [1]. Однако для реализации данного механизма в язык инструментальной системы был введен новый оператор ссылки (reference). Правила записи этого оператора следующие:

```
<оператор> =: #reference <тип ссылки> <описание> #end
```

```
«тип ссылки» =: #html file.htm
```

```
«тип ссылки» =: #text «строка символов»
```

```
«тип ссылки» =: #stand
```

Оператор ссылки вставляется в текст вопроса. Ключевое слово #html означает, что если студент ответит на вопрос неправильно, то система будет искать указанный файл скрипта HTML и выдаст его в отдельном окне. Ключевое слово #text означает, что система выдаст окно с текстом, записанным в строке символов. Ключевое слово #stand означает, что система выдаст стандартное сообщение о неверном ответе.

Реализация данного механизма в системе «Фея-2» позволяет создавать тренажеры для подготовки экзаменов по курсам в системе дистанционного образования. В докладе будут приведены конкретные примеры тренажеров для подготовки к экзамену.

### *Литература*

1. Кручинин В.В. Генераторы в компьютерных учебных программах. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та, 2003.