

МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИИ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Горбач Т.В.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники, г. Харьков

Наиболее часто встречающейся проблемой, которая стоит перед авторами информационных ресурсов при компьютерном (дистанционном) обучении, является интеграция разнородных учебно-методических материалов в единый курс обучения. Актуальной является задача создания инструментальных систем поддержки интеграции учебно-методических материалов, к которым предъявляются жесткие требования, так как эффективность обучения существенно зависит от формы и качества предоставления учебных материалов. В основу подобных систем закладывается распределенная модель хранения информации.

Учебный курс представляется в виде направленного графа, в котором узлами служат документы специального вида – слайды, а ребрами – переходы между ними. Из каждого узла обучаемый может попасть в один из нескольких других узлов, непосредственно связанных с ним ребрами. Какой переход будет выбран, решает система на основе данных об обучаемом и текущего состояния учебного процесса. В первую очередь при решении используются протокол работы и модель обучаемого. Протокол представляет собой файл, в который автоматически заносится информация о всех действиях, которые обучаемый выполнял за терминалом компьютера. На основе анализа протокола, при необходимости, можно скорректировать модель обучаемого. Модель обучаемого должна содержать ответы на вопросы не только о том, что знает и умеет делать конкретный обучаемый, но и о том, к какому психологическому типу он относится и чего достиг за время обучения.

Некоторые узлы курса могут быть помечены как обязательные для посещения. Стартовый узел выбирается на основе уровня подготовки обучаемого, выявленного с помощью блока вступительного тестирования. Выбор конкретного перехода (направления дальнейшего развития учебного процесса) осуществляется на основе правил, связанных с каждым из ребер перехода.

Применение предлагаемых технологий позволяет преподавателю повысить качество изложения материала. Использование современных визуальных средств разработки позволяет в сжатые сроки создать курс интерактивных мультимедийных лекций для дистанционного обучения.