

например, методические указания, рекомендации, дейсы, практические задания, система контроля, видеофильмы и т. д.

Для преподавателей, решивших включиться в учебный процесс, основанный на ДО, лабораторией ПО разработаны рекомендации, где подробно изложены цели и принципы построения медицинских разработок, предназначенных для обеспечения такого учебного процесса. Приведены образцы и характерные особенности некоторых рекомендуемых материалов. Рассмотрена система контроля при ДО с приложением конкретных форм и таблиц.

Предложенные рекомендации помогут реализовать задачи методического обеспечения ДО.

А. А. Никоноров

УЧЕБНЫЙ ТЕКСТ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА: ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

С самого начала необходимо ответить на несколько вопросов.

Анализ учебного текста традиционно считается предметом дидактики и семиотики. Спрашивается, зачем привлекать для решения данной задачи теорию информации? Переведа дидактические понятия на язык информации, мы получим возможность использовать методологию принятую при изучении информационных систем, допуская тем самым в предметную область дидактики новеллы и идеи, получившие за последнее время свое развитие и реализацию в информационных технологиях.

Допустим ли такой перевод? Однозначно - да. Действительно, понятие "информация" абсолютно уникально по своей общности, емкости и универсальности.

Задача учебного текста - представить в удобной для восприятия обучаемого форме учебную информацию. С точки зрения информационного подхода учебная информация является сообщением (конечное упорядоченное множество элементов восприятия), учебный текст - информационным каналом (любой материальный проводник, по которому передается информация от источника к приемнику), обучаемый - приемником.

Учебный текст как информационный канал обладает рядом особенностей, которые в значительной мере отличают его от прочих текстов:

1) помимо передачи информации, на учебный текст возлагается определенная дидактическая задача;

2) учебный текст всегда предполагает существенную разницу между тезаурусом конечного сообщения и тезаурусом принимающего субъекта, причем не в пользу последнего.

Различие тезаурусов сообщения и приемника порождает спектр информационных барьеров: барьер глубины и барьер широты. Такое положение дел заставляет предъявлять особые требования как к источнику сообщения (к структурно-логической структуре сообщения), так и к информационному каналу.

На первый взгляд может показаться, что проблемы, связанные с легкостью восприятия, усвоения и понимания информации, разрешимы с помощью уравнивания тезаурусов сообщения и приемника, однако этого далеко не достаточно. Существует понятие сложности системы. Поскольку все объекты внешнего мира отражаются в нашем сознании в виде моделей, структура и устройство которых в известной степени произвольны, сложность воспринимаемого объекта есть категория субъективная, а значит, изменяемая. Далее мы попытаемся выделить основные подходы, позволяющие упростить сложную систему.

Декомпозиция - это разбиение сложной системы на соответствующие подсистемы, управлением каждой из которых можно овладеть независимо от других. Таким образом, способ декомпозиции непосредственно будет определять сложность системы в целом.

Существуют два основных способа декомпозиции: алгоритмическая декомпозиция и объектно-ориентированная декомпозиция.

Алгоритмическая декомпозиция - это обычное разделение алгоритмов, где каждый модуль системы выполняет один из важных этапов общего процесса. Разделение по алгоритмам концентрирует внимание на порядке происходящих событий.

Объектно-ориентированная декомпозиция - это разделение системы на совокупность логически самостоятельных объектов.

Как правильней разделять сложную систему - по алгоритмам или по объектам? И по алгоритмам, и по объектам. Однако мы не можем сконструировать сложную систему одновременно двумя способами, тем более что эти способы различны по сути. Мы можем начать разделение системы либо по алгоритмам, либо по объектам, а затем, используя полученную структуру, попытаться рассмотреть проблему с другой точки зрения.