

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА  
КАК ОСНОВА ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ**

Для классификации основных направлений использования новых информационных технологий (НИТ) в обучении автором был выбран следующий подход: построение функциональной модели учебного процесса в условиях НИТ с выделением основных связей (информационных потоков) и дальнейшим формированием классификации. За основу была выбрана модель учебного процесса, которая базируется на его представлении в виде процесса управления познавательной деятельностью (В.П. Беспалько, П.Я. Гальперин, Т.Ф. Талызина и др.). В процессе обучения преподаватель является управляющим субъектом, а в качестве объекта управления выступает личность учащегося, прежде всего его познавательная деятельность. Кроме того, в систему управления включаются также учебные объекты, используемые преподавателем и (или) участвующие в познавательной деятельности обучаемых.

Реально преподаватель управляет познавательной деятельностью не одного учащегося, а целой группы. В условиях использования НИТ учебными объектами являются средства новых информационных технологий (СНИТ по терминологии И.В. Роберт).

Если рассматривать процесс обучения не как одномоментный акт, а как достаточно длительный процесс, следует отметить, что для его эффективного функционирования необходимы определенные периоды самостоятельной деятельности как субъекта управления, так и преподавателя (проверка контрольных, выработка программы воздействия по их результатам и т.п.). Это означает, что рассмотренная модель распадается на ряд моделей, в которых со СНИТ взаимодействуют:

- 1) преподаватели в "автономном" режиме ("Подготовка"),
- 2) группа преподавателей ("Семинар"),
- 3) один обучаемый ("Самособучение"),
- 4) группа обучаемых ("Взаимособучение").

Отметим, что в двух последних моделях существенна (часто недооцениваемая) роль взаимособучения в группах. Взаимодействие учителей также является важным фактором, позитивно влияющим на результаты обучения.

В целом приведенный перечень моделей охватывает все возможности (если не рассматривать вариации, касающиеся неполного комплекта связей).

Следующий шаг — это анализ всех моделей и наполнение их конкретным содержанием, т.е. проверка возможности использования данной системы моделей как основы для классификации. Полученные результаты показали, что построенная система охватывает все направления использования ИИТ в обучении и позволяет применять ее не только для классификации, но и для построения прогнозов использования ИИТ в будущем. Например, связи в модели "Семинар" (если убрать непосредственное общение между субъектом и объектом) реализуют дистанционное обучение, а модель "Самообучение" включает технологии проектов с использованием телекоммуникаций.

✓ А. А. Патокин

#### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Технологическая революция, одним из проявлений которой является развитие информационных технологий, привела к резкому ускорению темпов изменения технологий как в производственной, так и в непроизводственной сферах. Срок обновления оборудования и других технологических компонентов настолько сократился, что привел к качественному изменению принципов взаимодействия производственной деятельности и профессиональной подготовки. Сейчас от специалиста требуется непрерывное обновление знаний. Процесс обучения, стал составной частью производственной деятельности. Выполняя производственное задание, специалист, используя, например, информационные технологии, одновременно изучает их. Таким образом, способность специалиста к самостоятельному профессиональному обучению становится важной составляющей модели специалиста.

В условиях внедрения в образование новых информационных технологий меняются как содержание подготовки квалифицированных специалистов, так и его формы. Это инициирует введение в учебный процесс новых элементов, которые помогают интегрировать не только родственные учебные дисциплины, но и дисциплины из разных областей.