

нент которых выполнен на координатно-матричном каркасе, а смысловой компонент представлен в виде семантически связанной системы ключевых понятий по изучаемой теме.

Разработанные дидактические многомерные инструменты, как показало исследование их характеристик, инициируют логико-эвристические механизмы мышления, что позволило распространить реализованные в них-принципы инструментальности, многомерности и инвариантности на учебную деятельность путем включения многомерных ориентировочных основ действий в содержание и процесс обучения, придать учебной деятельности логико-эвристический характер. При этом были обнаружены новые закономерности управления логико-эвристической учебной деятельностью, не описанные ранее в теории учебной деятельности (П. Я Гальперин, Д. Б. Эльконин, Н. Ф. Талызина, В. В. Давыдов и др.). К ним относятся:

- закономерность соответствия структуры учебной деятельности и информационно-управляющих функций наглядности;
- закономерность взаимодополнительности форм учебной деятельности и форм представления ориентировочной основы действий.

Первая закономерность обуславливает соответствие инвариантных форм учебной деятельности (предметная, речевая и моделирующая) и информационно-управляющих функций наглядности, выполняемых, соответственно, ориентировочной основой первого типа, ориентировочной основой второго типа и вербальным контекстом моделирования (ориентировка третьего типа).

Вторая, менее очевидная, закономерность предопределяет особое, взаимодополнительное, соотношение форм учебной деятельности и соответствующих им форм ориентировочных основ действий (например, для предметной формы познавательной деятельности требуется ориентировочная основа в вербальной форме, а для речевой формы познавательной деятельности – ориентировочная основа в невербальной графической форме радиально-кругового характера).

В. А. Шухардина
Ижевск

АДАПТИВНЫЙ ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ В ШКОЛЕ

Увеличение значимости и роли тестирования в образовании, внедрение государственных образовательных стандартов, а также использование перспективных технологий обучения в общеобразовательных учреждениях обуславливают необходимость совершенствования систем контроля и оценки качества подготовки учащихся, что заставляет различных исследователей и педагогов-практиков обращаться к вопросам адаптивного обучения и контроля, конструирования и применения адаптивных тестов, а также к вопросам компьютерного

тестирования (А. С. Границкая, В. А. Исаев, Т. Д. Краснова, Г. Ю. Ксензова, В. И. Нардюжев, М. Б. Челышкова, А. Г. Шмелев и др.) Уже есть первые попытки внедрения автоматизированного адаптивного тестирования в практику отечественного образования. Вместе с тем анализ научной литературы показывает, что еще недостаточно разработана технология конструирования адаптированных тестовых измерителей.

Особо отметим, что вне поля исследований пока остаются такие вопросы, как связь идеи адаптивности с психолого-педагогическим наследием отечественных ученых, что замедляет эффективное внедрение в учебно-воспитательный процесс технологий развивающего обучения, дифференциации и индивидуализации обучения. Кроме того, в настоящее время ведутся поиски путей повышения эффективности тестовых технологий на основе объективизации тестовых измерителей и развития систем оценивания тестовых результатов.

Анализ традиционных методов проверки и оценки знаний показал, что сложившийся в дидактике педагогический контроль, являясь структурным компонентом учебного процесса, сообщает информацию в общем виде и не может претендовать на статус системы научно обоснованных проверок, способов измерения и оценки качества знаний. В отличие от этого педагогический мониторинг, являясь технологией, контролирующей качество обучения, имеет тесную связь со всеми компонентами учебного процесса, особенно с целеполаганием, повышает объективность оценки качества знаний, осуществляет непрерывные контролирующие действия по наблюдению и корректировке продвижения учащихся в обучении.

Совершенствование методов *объективизации* педагогического контроля знаний как одного из концептуальных положений технологии мониторинга выполняется за счет системного подхода к разработке и проведению педагогического тестового контроля, экспертизы и сертификации педагогических контрольных материалов, а также за счет объективности проведения измерений, построения единой интервальной шкалы отметок, объективности компьютерной обработки данных, объективности интерпретации результатов измерения.

Разработка и применение педагогических тестов претерпели на современном этапе развития изменения по всем направлениям (структурирование содержания предмета с целью выделения опорных элементов, форма тестовых заданий, использование классификаторов знаний, применение аппарата математико-статистической обработки результатов выполнения тестов).

В нашем исследовании приводится обоснование преимуществ адаптивного контроля знаний учащихся, предложена концепция адаптивного тестового контроля знаний учащихся в общеобразовательной школе и выделены компоненты процесса адаптивного педагогического контроля знаний, на основе чего разра-

ботана модель адаптивного контроля знаний, обобщены и проанализированы окончательные результаты экспериментальной работы, изложена система педагогических критериев адаптивного тестового контроля, предложены квалиметрическая технология конструирования адаптивных тестов по школьному предмету «ОИВТ», методика проведения контроля, методы обработки и интерпретации результатов тестирования учащихся.

М. В. Щеткин

Екатеринбург

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ СРЕДСТВАМИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В последнее время метод проектов активно используется в преподавании различных курсов. При этом возможны, как минимум, два подхода к определению понятия «проект».

Первый подход подразумевает в качестве проекта разработку какого-либо программного средства. В этом случае технология осуществления проекта представляет собой реализацию этапов компьютерного решения задач, а сам проект позволяет актуализировать межпредметные связи информатики с другими курсами. Такие проекты в большинстве своем используются в школах. Особое место среди этих проектов занимают телекоммуникационные проекты, позволяющие объединять усилия обучаемых через компьютерные сети. В этом случае результатом проекта, как правило, является создание Web-странички (или сайта), которая размещается в сети и в дальнейшем поддерживается разработчиками. Результаты проекта, как правило, защищаются на экзаменах по соответствующим дисциплинам.

Достоинства метода проектов, выделяемые в этом случае преподавателями-организаторами проектов:

- учащийся получает глубокое моральное удовлетворение от сознания необходимости выполненной работы и оттого, что он может писать уже довольно сложные программы;
- во время выполнения этой работы учащемуся волей-неволей приходится заполнять (причем, самостоятельно) пробелы в знаниях, отчего появляется чувство уверенности в своих силах;
- идет пополнение пакета программно-педагогических средств по многим предметам;