



Рис. 2. Основные этапы авторской методики

данном этапе обучения, чего не сможет объективно сделать ни один учитель без использования стандартизованных измерителей. При таком подходе оценка становится стимулом к более глубокому познанию и вызывает рост интереса к процессу обучения, а не просто констатирует ошибки, наказывая за незнание.

Предложенные виды методического сопровождения совершенствуются по мере накопления практического опыта эксплуатации автоматизированного комплекса диагностики качества знаний.

В авторском подходе к организации стандартизованного контроля знаний программно-методическое сопровождение комплекса диагностики выполняет и обучающие функции, что практически не свойственно тестированию.

Разработанное программно-методическое обеспечение для условий педагогической практики, соблюдение авторских рекомендаций сделает процесс контроля качества знаний стандартизованным на всех этапах диагностики.

## Литература

1. Майоров А.Н. Тесты учебных достижений: конструирование, проведение, использование. 2-е изд. СПб., 1997.
2. Черепанов В.С. Проблема измерений в педагогике: концептуально-программный подход // Известия Уральского научно-образовательного центра РАО: Образование и наука. 1999. № 1 (1). С. 159-164.
3. Пак Н.И., Симонова А.Л. Методика составления тестовых заданий // Информатика и образование. 1998. № 5. С. 27-32.
4. Минин М.Г., Михайлова Н.С. Экспертная система заданий для VIII-IX классов // Химия в школе. 1998. № 6. С. 55-59.
5. Минин М.Г., Михайлова Н.С. Современный подход к контролю знаний в системе разноуровневого обучения // Химия в школе. 2000. № 1. С. 47-50.
6. Российская педагогическая энциклопедия. Т. 1. М., 1993.
7. Коршунов А.М. Познание и деятельность. 2-е изд. М., 1984.
8. Михайлова Н.С., Минин М.Г. Тематические тестовые контрольные работы. 9 класс: Уч.-метод. пособие. Томск, 1999.
9. Матрос Д.Ш. и др. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга // Школьные технологии. 1999. № 1-2. С. 10-21.
10. Бим-Бад Б.М. Антропологическое основание теории и практики современного образования. М., 1994.
11. Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. Волгоград, 1995.
12. Фирсов В.В. Дифференциация обучения на основе обязательных результатов. М., 1994.
13. Суровцева Р.П. Разноуровневая дифференциация учащихся при обучении химии // Химия в школе. 1997. № 3. С. 42-47.

Л.М. Голубева

## О ПРОБЛЕМЕ ДИАГНОСТИКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

Красноярский краевой институт повышения квалификации работников образования

В российском образовании наблюдается изменение образовательных программ в сторону ориентации на освоение учащимися способов получения, интерпретации и использования информации. Главным становится освоение деятельностных

характеристик содержания образования, умений, позволяющих быть инициатором появления норм. Происходит изменение педагогических технологий в сторону усиления ученической активности, значимым становится выращивание уникальности и

неповторимости каждой личности. Осознание этого является основанием для перехода от старого качества образования к новому. Новое время диктует новое качество. А значит, становление нового качества следует отслеживать, контролировать. Вот почему одно из важнейших направлений реформирования системы российского образования есть совершенствование контроля и управления качеством образования. Образование есть результат обучения, и школа, призванная обслуживать задачу взросления человека, обязана отслеживать его развитие.

В процессе образования воплощение идей находит своё выражение в психолого-педагогических и функциональных результатах. К психолого-педагогическим результатам относятся новообразования в структуре знаний, учебных навыков и поведении, направленности личности в системе её отношений. Не останавливаясь на всех психолого-педагогических результатах развития личности, рассмотрим подробнее когнитивную (познавательную) область, включающую в себя большинство целей обучения, выдвигаемых в программах.

Знание (Л.М. Фридман) – это результат нашей познавательной деятельности независимо от того, в какой форме эта деятельность совершалась: чувственно или внечувственно, непосредственно или опосредованно, со слов других, в результате чтения текста и т.д. Этот результат познания человек выражает в речи, в том числе искусственной, жестовой, мимической и любой другой.

То есть всякое знание есть продукт познавательной деятельности, выраженный в знаковой форме. Поэтому фраза «учитель даёт хорошие знания» в корне неверна, поскольку учитель способен дать лишь нужную информацию о знании. Ученик же, воспринявший полученную информацию, по своему перерабатывает её, в результате чего может произойти следующее:

– ученик принял информацию, однако не включил её в систему личностных знаний, и полученная информация через некоторое время бесследно исчезла;

– ученик включил полученную информацию в систему личностных знаний, переработал её с помощью своей категориальной системы, и тем самым у него образовалось новое личностное знание.

Но подлинно личное знание может стать лишь тогда, когда ученик начнёт им оперировать, использовать в мышлении для переработки вновь поступающей информации или при решении каких-нибудь задач, проблем и т.д.

Таким образом, лишь применение знания в собственной умственной или практической деятельности школьника может сказать об овладении им новыми знаниями. Именно эта деятельность определяет, будет ли присвоено школьником новое знание, овладеет ли он им, станет ли оно его собственным личностным знанием.

Исходя из продвижения ребёнка по лестнице усвоения знаний, динамику обучения можно осуществить через оценку его достижений в процессе продвижения от одного уровня к другому. Такая диагностика может позволить учителю не только следить за формированием знаний у школьника, но, главное, управлять этим процессом, корректировать его. Именно обученность как результативная характеристика процесса обучения позволит осуществить мониторинги, рейтинги и т.д.

Однако концепция стандартизации российского образования выстроена в рамках научно-технократической, «знаниевой» парадигмы, которая предусматривает прежде всего разработку стандарта содержания образования, а затем стандарта учебных достижений учащихся. При изменении ориентиров образования стандарты учебных достижений на данный момент отсутствуют. Это породило ряд проблем в образовании, одной из которых и является проблема разработки контрольных измерителей качества знаний учащихся. Среди исследователей можно выделить авторов, рассматривающих те или иные вопросы контроля знаний: В.С. Аванесов, В.В. Давыдов, В.А. Зайцев, А.Н. Майоров, Д.Ш. Матрос, М.Г. Минин, Т.Д. Макарова и др.

Они едины в том, что считают: субъективизм в оценке знаний сохранится до тех пор, пока не будет признано и повсеместно внедрено достоверное (количественное) и независимое измерение усваиваемых учениками знаний. Что позволит объективно оценивать и дифференцировать их. Полной формализации критериев обученности вряд ли можно достичь, так как в оценке интеллектуальной деятельности слишком сильны неформализуемые аспекты, однако попытки создать новые системы оценки результатов обучения в регионах России есть. В.П. Симонов утверждает, что традиционно и официально используемая система оценки качества обучения не опирается на объективные методы педагогических измерений, поэтому «качество» трактуется сегодня достаточно произвольно. В.П. Симонов предлагает свои рекомендации в области достоверной оценки обученности человека. Им разработано пять моделей возможной оценки степени обученности человека, которые применяются в практике работы образовательных учреждений (степень обученности учащихся – СОУ по методике В.П. Симонова).

Преподаватели Челябинского государственного педагогического университета заметили, что описываемые в стандарте цели целиком попадают в три категории в таксономии Б. Блума: знание, понимание, применение. Учитывая тот факт, что перечень требований, перечисленных в стандарте, является обобщённым, а значит, непригодным для непосредственного использования в учебном процессе, для его планирования и организации контроля за достижениями поставленных целей, цели бы-

ли конкретизированы. Они были разбиты на конкретные действия, выполнение которых школьниками можно диагностировать.

Значит, диагностика достижений школьников в познавательной области возможна лишь в случае конкретности формы описания желаемых результатов обучения, так как неоднозначное их толкование приведёт к подмене истинных целей. В частности, требования к математической подготовке учащихся должны характеризоваться признаком достижения и содержательной частью. Если в качестве признака достижения взять глагол, который указывает на

определённый вид действия, то результат действия диагностичен. Следует лишь подобрать совокупность заданий, соответствующих указанному набору конкретных действий для данной цели.

Таким образом, есть понимание, что диагностика качества знаний должна строиться на оценке результатов обучения. Они же, в свою очередь, должны быть выражены в сформированной учебной деятельности. И измерители должны конструироваться на основе операциональной структуры деятельности, которая подлежит освоению с учётом уровня усвоения знаний.

*В.А. Ишутин*

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

Томский медико-фармацевтический колледж

Компьютерные программы давно и успешно используются в учебном процессе почти повсеместно. Наряду с приложениями широко известных зарубежных производителей на отечественном рынке программных продуктов в последнее время появляется все больше учебных программ, изготовленных в нашей стране. Все они могут быть разбиты на некоторые группы по форме хранения, сортировки и вывода информации, по возможности полноценного использования в сети, по использованию различных носителей информации и т.д. Наиболее привлекательной в течение всего времени создания таких программ была мысль об использовании материалов, всесторонне отображающих изучаемую тему. С появлением производительных процессоров типа Pentium и сетей с высокой пропускной способностью стало возможно использование в образовательном процессе приложений, демонстрирующих звуковые и видеофрагменты, – так называемых мультимедийных приложений.

Эти программы предлагают студентам более полные теоретические материалы, позволяют индивидуализировать процесс обучения, добиться углубленного усвоения знаний, организовать гибкий контроль за качеством подготовки. К таким выводам приводит использование в Томском медико-фармацевтическом колледже (ТМФК) уже существующих программ по анатомии, фармакогнозии, а также разработанных группой энтузиастов по темам дисциплин медицинского («Планирование семьи», «Дифтерия», «Аллергозы») и фармацевтического («Водные экстракционные препараты», информационная база данных по лекарственным растениям Сибири) отделений. К особенностям приложений, разработанных в нашем колледже,

относится включение в одну оболочку блока обучения и блока контроля.

Часть программы, предназначенная для обучения студентов, оформляется различно, но строится по одному принципу: максимального использования всех форм информации. По каждому вопросу предлагается текстовая, графическая и видеoinформация. При этом сценарии видеороликов разрабатываются нами, они снимаются на базе учебных лабораторий или в местах проведения учебно-практических занятий (клиниках, НИИ, аптеках) и монтируются также своими силами. Важной особенностью использования видеофрагментов для обучения студентов является возможность их кадрового просмотра, что позволяет лучше рассмотреть основные манипуляционные приемы и общую ситуацию в ходе решения конкретной задачи.

Теоретическая часть программы согласована с программой обучения студентов средних медицинских и фармацевтических учебных заведений, одобренной Министерством здравоохранения России. В связи с тем, что ТМФК долгое время являлся структурным подразделением Сибирского государственного медицинского университета, а факультет старших медицинских сестер СГМУ формируется в основном за счет выпускников колледжа, существует возможность расширения направленности приложений за счет включения в них блоков теории и контроля, согласованных с кафедрами медицинского университета и ориентированных на его студентов.

В описываемых программах заслуживает внимания использование блока контроля в обучающей части программы. Здесь реакция системы на неправильный ответ – переход к соответствующей теоре-