

ний и умений является непрерывное профессиональное образование включающееся в себя: дошкольное, школьное, досузовское и довузовское, сузовское и вузовское, постдипломное повышение квалификации и усовершенствование на основе современного достижения науки и практики. Только через единство этих структур возможно решение региональных и государственных стратегических программ качества образования и подготовки высококвалифицированного специалиста. В системе образования отсутствует четкая концепция и государственная политики их работы, а если эти сферы образования еще и существуют, то за счет деятельности энтузиастов в образовании.

Создание единой образовательной структуры, включающей конкретный ВУЗ и ССУЗ – среднее специализированное учебное заведение и конкретную школу, связанных с регионами договорами условиями на подготовку определенных профессий, имеет ряд преимуществ в организации учебного процесса и воспроизведения грамотного, знающего культурного с интеллектуальным потенциалом специалиста.

При этом полнее открывается возможность повышения качества преподавания и реализации методического и методологического единства на всех этапах обучения. Немаловажное значение имеет участие, но не полная замена школьного учителя, преподавательского состава высшего или среднего образовательного звена в школьном обучении. Высшие школы при этом могут и должны играть роль координационного центра, генератора новых идей, передатчика знаний и профессиональной ориентации молодежи. В период реформирования образования, мы должны работать по программе «Научная вузовская школа – школе».

Основными направлениями работы в системе ранней профессиональной ориентации учащихся могут быть: создание единых унифицированных программ и учебно-методических пособий по профильным для ВУЗа предметам, обеспечение углубленной подготовки по основополагающим дисциплинам, проведение адаптационных курсов, «Введение в специальность», организация специализированных классов с привлечением профессорско-преподавательских кадров высшего и среднего учебного заведения, организация контроля знаний учащихся, олимпиад, конкурсов, семинаров для учителей, привлечение школьных учителей к вузовской науке, написанию программ и методических пособий.

Перспективным вариантом в развитии профессиональной ориентации школьника, наряду со специализированными классами при гимназиях и общеобразовательных школах, является создание при ВУЗах профессиональных лицеев, колледж с широким использованием педагогического, науч-

ного, материально-учебного потенциала высшего учебного заведения. Причем, необходимо отметить, что профессиональные лицеи и колледжи целесообразнее открывать в структуре ВУЗа, делать их элитными с ограниченным количеством слушателей. Увеличением числа учащихся, увеличение коммерциализацией могут погубить хорошее начинание и превратить их в обычное общеобразовательное учреждение.

Важным направлением реформирования всей системы современного образования является его гуманитаризация и гуманизация. Сегодня имеется ясное понимание того, что образование на любом уровне должно не только давать узкоспециальную подготовку, но и формировать личность, воспитывать гражданские качества, учить человека современным формам общения, готовить его жить в быстро изменяющемся мире, развивать у него способность осваивать новую информацию и принимать эффективные решения с учетом их социальных последствий и нести за это ответственность.

Перемены, которые происходят во всех сферах общественной жизни России: финансовой, экономической, социальной делают сегодня актуальной проблему конкурентоспособности специалистов с высшим и средним специальным образованием.

При модернизации системы образования в российском обществе важно учитывать как собственный, так и западный опыт. Это приобретает особую актуальность в связи с вступлением нашей страны в Болонский процесс и созданием европейского образовательного пространства.

В условиях быстро меняющегося содержания знаний, постоянного его наращивания всевозрастающими темпами, изменений потребностей в конкретном виде знания очень остро встает вопрос о том, чему и как сегодня учить.

Отсюда следует сделать вывод о том, что государственная образовательная политика может быть эффективной лишь в качестве органичной составной части целостной экономической, научно-технической и социокультурной политики. При этом ведущей идеей в концепции образовательной политики должна быть стратегия опережающей качественной подготовки специалистов.

## УПРАВЛЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Ахмедъянова Г.Ф., Дядичко И.А., Пищухин А.М.

*Сренбургский государственный университет,  
Сренбург, Россия*

Управление процессом обучения в любом учебном заведении связано с материальными затратами с одной стороны, расходами педагогиче-

ских ресурсов с другой, с целью достижения определенного уровня компетентности выпускаемых специалистов. Естественно управление необходимо осуществлять так, чтобы добиваться максимума компетентности при минимуме затрат и расходов.

В последние годы появился ряд работ, в которых сделана попытка подойти к такому сложному понятию как компетентность, одновременно используя возможности нескольких наук. Н.Ф. Ефремова, придерживаясь синергетического подхода, определяет данное понятие так: «Компетенции - это обобщенные и глубокие сформированные качества личности, ее способность наиболее универсально использовать и применять полученные знания и навыки»; «совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих субъекту приспособиться к изменяющимся условиям, ... способность действовать и выживать в данных условиях».

По мнению В.А. Болотова, В.В. Серикова, природа компетентности такова, что она, будучи продуктом обучения, не прямо вытекает из него, а является следствием саморазвития индивида, его не столько технологического, сколько личностного роста, следствием самоорганизации и обобщения деятельности и личностного опыта. Компетентность – это способ существования знаний, умений, образованности, способствующий личностной самореализации, нахождению обучающихся своего места в мире, вследствие чего образование предстает как высокомотивированное и в подлинном смысле личностно ориентированное, обеспечивающее востребованность личностного потенциала, признание личности окружающими и осознание ею самой собственной значимости.

Дж. Равен под компетентностью понимал специальную способность человека, необходимую для выполнения конкретного действия в конкретной предметной области, включающую узкоспециальные знания, навыки, способы мышления и готовность нести ответственность за свои действия.

В исследованиях А.П. Тряпициной, профессиональная компетентность определяется комбинацией уровня усвоения знаний и умений, готовностью выполнять специальные задания, рационально организовывать и планировать свою работу, использовать знания и опыт в нестандартных ситуациях. Она считает, что компетентность, связана с проблемами самоопределения и самореализации личности. Самый высокий уровень – методологическая компетентность, соотносится со способностью личности самостоятельно решать мировоззренческие проблемы, исследовательские и творческие задачи.

По мнению А.Г. Бермуса: «Компетентность представляет собой системное единство, интегри-

рующее личностные, предметные и инструментальные особенности и компоненты». М.А. Чошанов считает, что компетентность - это не просто обладание знаниями, а постоянное стремление к их обновлению и использованию в конкретных условиях, то есть владение оперативными и мобильными знаниями; это гибкость и критичность мышления, подразумевающая способность выбирать наиболее оптимальные и эффективные решения и отвергать ложные.

Несмотря на все разнообразие приведенных определений, выделяются две стороны компетентности, обусловленные: глубиной полученных знаний и качествами личности, способствующими использованию этих знаний.

Очевидно, первого можно добиться, используя хорошую педагогическую технологию. Необходимые же качества будущего специалиста как личности можно развить только творческими приемами обучения и работы обучающегося, поскольку главный результат творчества есть развитие /Пономарев Я.А./.

В соответствии с философским уровнем методологии творческая и технологическая составляющие процесса обучения являются с одной стороны противоположностями, соотносящимися, например, как искусство и ремесло, а, с другой, они едины, поскольку и то и другое есть способ порождения конкретного результата. В соответствии с этими положениями технологические и творческие аспекты неуничтожимы в любой деятельности. Невозможно идеальное осуществление технологии, а устранение отклонений от нее должно проходить с элементами творчества, равно как творческий процесс невозможен без применения различных технологических приемов.

Целесообразно технологическую и творческую составляющие образовательного процесса рассматривать в качестве двух взаимодополняющих инструментов, с помощью которых осуществляется управление и формируется необходимая компетентность будущего специалиста.

Стало быть имеется два канала воздействия на процесс обучения – технологический и творческий. При возникновении отклонений в каждом из каналов имеется возможность изменения воздействия на образовательный процесс, либо изменением технологий, либо уровнем творчества. У каждого из этих каналов имеются свои управляющие ресурсы. При воздействии на уровне технологии ресурсом является ее вид и связанные с ней внутренние ресурсы. При воздействии по каналу творчества ресурсом является уровень творческих заданий, при котором обучающийся занимается репродукцией, модернизацией, продукцией, новацией, инновацией.

Кроме того, имеется общий организационно-педагогический ресурс, который должен перераспределяться между каналами и дополнительного изменять меру воздействия указанных инструментов до тех пор, пока выявленное отклонение не будет устранено. Под организационно-педагогическими ресурсами будем понимать содержание дисциплины, часы учебных занятий, занятость педагогических кадров определенной квалификации, оснащенность аудиторий и т.п. Эти ресурсы могут быть переданы в той или иной доле каждому из двух каналов. Естественно, результат этого воздействия отразится на достигнутом уровне компетентности на каждом из этапов обучения.

Все описанные ресурсы имеют разную степень воздействия на окончательный результат и разную «стоимость». К тому же нельзя исключать эффектов от их взаимного влияния.

Удобнее всего в этом случае оценивать и планировать долю используемых в каждый конкретный момент ресурсов на основе коэффициента удельного эффекта, равного отношению эффекта от применения данного вида ресурса в выбранной доле к его стоимости в сумме с затратами, связанными с его применением.

При разработке стратегии обучения должны быть определены эталонные уровни компетентности на каждом из этапов обучения. В каждый конкретный управленческий момент необходимо выявлять отклонения от этого эталона. В зависимости от направления этого отклонения воздействия различными видами ресурсов будут приносить различные эффекты. В таком случае необходимо выстраивать ресурсы в порядке их ранжирования по коэффициенту удельного эффекта и выбирать из этого ряда первые – наиболее эффективные позиции, чтобы не размазывать ресурсы равномерно по всем направлениям, а куммулятивно их вкладывать.

Таким образом, применение предложенного алгоритма управления позволит при минимальных затратах педагогических ресурсов максимизировать получаемую обучающимся компетентность.

**МОНИТОРИНГ НАУЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**  
Бобков А.В., Каталажнова И.Н., Павлов И.В.  
*Комсомольский-на-Амуре государственный  
технический университет,  
Комсомольск-на-Амуре, Россия*

Мониторинг деятельности научно-образовательных систем проводится, как правило, опосредованно, с привлечением технологий научного исследования на основе системы критериев и ин-

дикаторов. В рамках мониторинга осуществляются сбор, регистрация данных о научной деятельности в первичных документах, их обработка, накопление, структуризация, накопление информации, формирование сводных показателей, отчетов, передача информации пользователям для анализа и принятия решений. Таким образом, данные о научной деятельности являются смыслом проведения мониторинга, а полезная информация для руководителей, принимающих решения, его целью. Особенно актуальным это становится в условиях выбора альтернативных вариантов использования ограниченных ресурсов. Прежде всего она предоставляет количественные данные для таких функций управления научной деятельностью субъекта, как планирование, контроль и анализ.

Важной методической проблемой мониторинга является обеспечение высокого качества инструментария, сам процесс измерения, статистическая обработка результатов и их адекватная интерпретация. Вся полученная в процессе исследования информация должна быть обработана, структурирована и сформирована в виде баз данных. В качестве важнейшей задачи систематизации информации о результатах научной деятельности в системе высшей школы рассматривается формирование соответствующих информационных блоков данных, позволяющих выявить структурные закономерности в исследуемой области, установить распределение научного потенциала между вузами региона, осуществить разработку прогнозов по конкретным направлениям науки и техники, а также довести до потенциального инвестора результаты научных исследований и информацию об объектах интеллектуальной собственности, принадлежащих учреждениям системы высшее школы. В роли конечного пользователя рассматривается аппарат управления, отвечающего за эффективность научной деятельности в подведомственной области.

В рамках мониторинга необходима систематизация и структуризация априорной информации трёх типов:

- информация о целях деятельности системы;
- информация о предметной области;
- информация об индикаторах, предназначенных для оценки достижения целей.

Первым типом априорной информации является информация о целях функционирования анализируемой системы. Этот вид определяет саму постановку задачи. Например, в качестве целей научной деятельности субъекта высшей школы могут быть рассмотрены:

- получение прибыли от лицензионных соглашений на использование объектов интеллектуальной собственности, принадлежащей субъекту;