

такие методы как наблюдение, эксперимент, измерение, вычисление, сравнение, анализ и т. д. Самостоятельно проводят уроки, экскурсии и беседы исследовательского характера на школьном учебно-опытном участке. Итоги практики показывают, что студенты свободно владеют базовыми понятиями методики как науки, умеют планировать свою деятельность, что является немаловажным в будущем профессиональном росте.

Таким образом, все рассмотренные направления позволяют будущему учителю подготовиться к систематическому проведению учебных исследований по биологии на уроках и во внеурочной деятельности с учащимися образовательных учреждений и получить для этого необходимые основы методических знаний.

### К ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Громова Н.М.

*Старорусский политехнический колледж  
(филиал) НовГУ им. Ярослава Мудрого  
Старая Русса, Россия*

В соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации по гарантии качества высшего образования (ENQA) каждое образовательное учреждение должно иметь политику и соответствующие процедуры гарантии качества и стандарты для реализуемых программ и присваиваемых квалификаций. В свою очередь, политика и процедуры должны представлять собой такую структуру, с помощью которой образовательное учреждение может разрабатывать и контролировать эффективность действия своей системы гарантии качества. Они также способствуют укреплению независимости образовательного учреждения и его признанию в обществе.

Политика отражает намерения образовательного учреждения и включает перечень средств и возможностей, рациональное использование которых способствует осуществлению этих намерений. Процедуры представляют собой набор методов, с помощью которых реализуется выбранная политика, осуществляется ее контроль и корректировка.

Качество образования зависит от того, насколько четко образовательное учреждение на всех уровнях реализации программ определяет конечные результаты и цели их достижения; от профессионализма преподавателей, готовых организовать учебный процесс таким образом, чтобы студенты получили необходимые и достаточные знания. При этом преподаватели, достигшие определенного мастерства и успехов в процессе обучения, должны материально поощряться.

Для достижения гарантии качества образования образовательное учреждение должно выработать свою стратегию, миссию и цели.

Гарантия качества образования обуславливается:

- мониторингом и периодической оценкой образовательных программ, учебно-методических комплексов по дисциплинам и специальности, квалификаций;
- оценкой уровня знаний студентов на основе разработанных критериев и положений;
- оценкой компетентности преподавателей на основе разработанных механизмов и критериев;
- оценкой материальной базы образовательного учреждения, необходимой для организации процесса обучения студентов и соответствующей каждой реализуемой программе;
- периодическим самообследованием образовательного учреждения для определения сильных и слабых сторон его деятельности;
- информированием общественности о реализуемых программах и присваиваемых квалификациях.

Вышеперечисленные объективно обусловленные оценки представляют собой внутреннюю гарантию качества образования, которая будет способствовать выживанию, продолжению нормального функционирования и поддержанию конкурентоспособности образовательного учреждения, а также преодолению конкуренции на рынке образовательных услуг и влияния демографической ситуации в стране.

Оценка качества образования необходима не только для принятия управленческих решений, направленных на обеспечение функционирования образовательного учреждения, но и для выработки его стратегии, целей и задач. Ценна сама система отслеживания (политика и процедуры гарантии качества), постоянного измерения качества, самоанализа деятельности на всех уровнях, что позволяет определить, где находится образовательное учреждение по сравнению с другими, выстроить перспективы развития.

Качество образования – многомерное понятие, то есть речь идет о качествах (критериях) различных сторон образовательного процесса (материально-технической базы, кадрового потенциала, учебно-методического обеспечения, научно-исследовательской работы и т.д.).

Очевидно, что конкурентоспособность учебного заведения на рынке образовательных услуг является фактором весьма важным и значимым в оценке внешней гарантии качества и может быть представлена в виде нелинейной зависимости:

$$K^{oy} = F(K^{MB}, K^{ППС}, K^{КПС}, K^a, K^T), \quad (1)$$

где  $K^{MB}$  – критерий качества материально-технической базы образовательного учреждения, включающий в себя обеспеченность учебной литературой ( $X^1$ ), лабораторной базой ( $X^2$ ), учеб-

ными площадями ( $X^3$ ), учебно-методическими комплексами по дисциплинам ( $X^4$ ), аудиовизуальными и компьютерными средствами ( $X^5$ ),

$$K_{MB} = \sum_{i=1}^n a_i x_i, \quad (2)$$

где  $i$  – порядковый номер фактора, влияющего на качество материально-технической базы;

$a^i$  – коэффициенты эластичности, определяемые с помощью метода корреляционно-регрессионного анализа;

$K^{ППС}$  – критерий качества профессорско-преподавательского состава, рассчитывается по формуле:

$$K_{ППС} = \frac{\sum_{j=1}^m \sum_{k=1}^N P_{jk}}{m \cdot k}, \quad (3)$$

где  $P^{jk}$  – оценка качества преподавания  $k$ -го преподавателя по  $j$ -ому требованию при его аттестации (прохождении конкурса);  
 $m$  – количество требований;

$N$  – численность профессорско-преподавательского состава;

$K^{КПС}$  – критерий качества подготовки специалистов, рассчитывается по формуле:

$$K_{КПС} = \sum_{l=1}^L \beta_l \cdot y_l \quad (4)$$

где  $l$  – порядковый номер показателя, влияющего на качество подготовки специалиста;

$y_l$  – фактор, влияющий на качество подготовки специалиста; к наиболее значимым относятся:

- качество прохождения итоговой государственной аттестации и в разрезе специальностей, и

в целом по образовательному учреждению ( $y^1$ );

- качество самостоятельной работы студентов

( $y^2$ );

- оценка всех видов контроля как в традиционной форме, так и в виде Internet-тестирования;

- $\beta_l$  – коэффициент эластичности.

$K_a$  – показатель активности образовательного учреждения (объем научно-исследовательских работ, количество изданных учебников, монографий);

$K_T$  – показатель трудоустройства выпускников.

С другой стороны, любому образовательному учреждению важно не только количественное значение конкурентоспособности, а его динамика. Поэтому этот показатель может быть определен как средняя геометрическая величина:

$$K_{dy} = \sqrt[5]{K_{MB} \cdot K_{ППС} \cdot K_{КПС} \cdot K_a \cdot K_T} \quad (5)$$

Предлагаемый набор факторов может быть увеличен, но тогда необходима их проверка на линейную связь друг с другом, чтобы исключить наличие коллинеарности и мультиколлинеарности.

Расчет показателя конкурентоспособности (конкурентного статуса образовательного учреждения) дает возможность построения системы формирования и поддержания его имиджа. Обеспечение благоприятного имиджа может быть также достигнуто за счет общей известности и репутации, скорости реагирования на изменения запросов потребителей (населения и работода-

тей), инновационного потенциала и его реализации, престижа специальностей, рекламной политики, уровня зарубежных связей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Прогресс, 1990. – 736с.
2. Мурахтанова Н.М., Еремина Е.И. Маркетинг. – М.: Академия, 2005. – 208с.
3. Громова Н.М. Методические рекомендации по совершенствованию учебно-воспитательного процесса. Контроль и оценка

качества преподавания. – Старая Русса: ЦИНТЕХ, 2003. – 11с.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ В  
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ  
ИНФОРМАЦИОННЫХ И  
КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

Гумберидзе М.Э.  
БГТУ им. В.Г. Шухова  
Белгород, Россия

За последние десять лет произошли существенные структурные и качественные изменения в деятельности ВУЗов и российской системы высшего образования в целом. В концепции модернизации российского образования на период до 2010 года одним из направлений является создание условий для повышения качества профессионального образования. Концепция определяет развитие ВУЗа как динамической, саморазвивающейся и адаптирующейся открытой образовательной системы, базирующейся на строгом соблюдении государственных стандартов, постоянном мониторинге состояния и потребностей региональных и федерального рынков труда, интегрированной в региональную образовательную среду, ориентированной на использование высокотехнологических методов обучения и использующей принципы и механизмы управления образовательной деятельностью, основанные на критериях качества [1].

На этом этапе развитие ВУЗа тесно связано с информатизацией различных областей деятельности. Современные университеты и школы насыщены средствами информационно-коммуникационных технологий, вследствие чего становится актуальной задача повышения эффективности их использования в учебном процессе.

Для повышения результативности обучения на базе средств информационно-коммуникационных технологий выделим такие направления, как:

- Создание и применение автоматизированных обучающих систем;
- Применение автоматизированных систем тестирования знаний.

О первом направлении сказано в литературе достаточно. Мы остановимся подробнее на втором. К системам тестирования предъявляются требования универсальности и открытости. Целесообразно использовать системы контроля, которые можно применять для широкого спектра учебных дисциплин и реализованных в них (системах) методик и приемов диалогового взаимодействия.

В настоящее время известно множество практических реализаций как систем автоматизированного тестирования по отдельным дисциплинам (предметные тесты), так и универсальных

систем оценивания знаний (конструкторы тестов), полностью или частично инвариантных к конкретным дисциплинам и допускающих их информационное наполнение преподавателями [2].

Тем не менее, в большинстве работ не уделяется должного внимания комплексному описанию контроля знаний как информационного процесса, его исследованию и оптимизации с формально-структурных позиций.

Причин такого положения несколько:

- отсутствие корректных и функционально полных формально-структурных моделей информационного процесса тестирования, необходимых для эффективного выявления и объективного оценивания знаний обучаемых, а так же моделей количественного оценивания объективности педагогического контроля;
- отсутствие корректных и функционально полных формально-структурных моделей, не только количественного оценивания знания, но и качества остаточного знания;
- отсутствие профессиональной подготовки педагогов высшей школы, так как большинство педагогов не имеют систематических знаний по информационным и коммуникационным технологиям и математическим дисциплинам.

Важность этих проблем осознается педагогической общественностью вследствие объективных предпосылок, в частности, интенсивного развития средств и методов автоматизированного контроля знаний в дистанционном обучении, а также, становление системы государственного тестирования выпускников средних школ.

В последние годы все больше внимания уделяется проблемам оценки качества образования. При разработке рациональных методов оценки качества образования в известной мере определяющими являются конкретизация показателей, критериев и механизма оценки качества образования. В качестве механизмов оценки качества образования, обычно рассматриваются: экспертная оценка, обработка количественных показателей; комплексная оценка. Многие ВУЗы стали применять рейтинговую систему оценки успеваемости студентов.[3]

Однако, сложность ее реализации заключается в том, что рейтинговый контроль знаний студентов предусматривает новое построение всего учебного процесса в вузе. Решение и этой проблемы, следует искать в использовании новых методов информационно-коммуникационных технологий учебного процесса.

Учебный процесс естественно рассматривать как распределенный во времени процесс формирования требуемых знаний. При этом необходимо проводить текущий контроль в ходе обучения, который позволяет определить уровень усвоения учащимися отдельных понятий учебного материала и скорректировать дальнейшее изу-