

Очевидно, что базы данных незаменимы в организационно-управленческой деятельности в образовательном учреждении, к которой педагог имеет самое прямое отношение.

#### *5. Технологии числовых расчетов (электронные таблицы).*

Появление электронных таблиц совпадает с началом распространения персональных компьютеров. Электронная таблица – это средство информационных технологий, позволяющее решать целый комплекс задач:

- автоматизации математических вычислений;
- графического представления данных в виде диаграмм;
- возможности использования в качестве базы данных.

Одним из часто используемых табличных процессоров является *MS Excel*, входящий в состав пакета *Microsoft Office*. Результаты научно-исследовательской деятельности (педагогического эксперимента) легко обрабатываются и представляются посредством электронных таблиц.

Таким образом, формирование навыков работы с прикладными программами способствует повышению компьютерной грамотности и формированию информационной компетенции как основной составляющей профессиональной компетентности педагога.

#### **Библиографический список**

1. *Лапчик М. П., Смагин И. Г., Хеннер Е. К.* Методика преподавания информатики: Учеб. пособие / Под общ. ред. М. П. Лапчика. М., 2001.
2. *Нестеров В. В., Белкин А. С.* Педагогическая компетентность: Учеб. пособие. Екатеринбург, 2003.

**Г. Р. Мугинова**

### **СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

В последнее время качество стало признанным приоритетом современного образования. Об этом свидетельствуют содержание основных документов об образовании, большое количество научных публикаций, выступления чиновников самого высокого ранга. Качеству образования уделяется большое внимание на всех уровнях управления образованием в Российской Федерации.

Преобладающими в Европе и в нашей стране являются системы менеджмента качества, соответствующие международным стандартам ИСО серии 9000. В последние годы получили широкое признание принципы всеобщего управления на основе качества *Total Quality Management (TQM)*. Возникает естественный вопрос о возможности применения этих стандартов и принципов в сфере образования.

Областью применения стандартов ИСО серии 9000, так же, как и принципов *TQM*, являются отрасли промышленности и (или) экономики. Однако в соответствии со стандартами ИСО серии 9000 главной целью создания и использования системы менеджмента качества в промышленности является получение максимальной прибыли. В сфере образования говорить о наличии подобной цели по меньшей мере неуместно.

Таким образом, необходимо выявить отличия системного управления качеством в сфере товарного производства от управления качеством в сфере образования, не позволяющие непосредственно применять для управления качеством подготовки специалистов действующие стандарты ИСО серии 9000.

Главное формальное отличие обусловлено правовыми основами (в том числе отношений сторон). Так, правовой основой отношений при подготовке специалистов являются законы «Об образовании» и «О высшем послевузовском профессиональном образовании», а в товарном производстве отношения с потребителями регламентирует закон «О защите прав потребителей». Причем в последнем законе и в стандартах на системы менеджмента качества в промышленности используется одинаковая терминология. Поэтому для создания концепции управления качеством подготовки специалистов необходимо сначала определиться с терминологией, основываясь на законе «Об образовании».

Термин «образовательная деятельность», используемый в названном законе, принимается за исходный. Образовательная деятельность по определению является работой по передаче совокупности знаний.

Понятие деятельности включает цель, средства, результат и сам процесс. Целью деятельности будем считать подготовку специалистов, процессом – обучение, средствами – всю совокупность материальных и интеллектуальных ресурсов, используемых для обучения, а результатом – выпуск специалистов. Определимся со значением и других терминов: подго-

товка – запас знаний; обучение – передача знаний; знание – совокупность сведений в какой-либо области.

Исходя из установленных терминов, задача управления качеством в образовании определяется как конкретная задача управления качеством знаний, при решении которой одна сторона выполняет работу по передаче знаний, а другая их принимает в процессе деятельности, называемой учебной. Качество полученных знаний во многом зависит от интеллекта обучающегося и его способностей. В этом принципиальное отличие от отношения сторон в производственно-товарной сфере, где качество продукции не зависит от личностных свойств потребителя, а процесс создания продукции не является совместным для обеих сторон.

Установленные термины позволяют назвать следующие ключевые аспекты обеспечения качества знаний:

- профессионализм и квалификация преподавателей;
- способности абитуриента;
- обеспеченность литературой и оборудованием;
- наличие учебных планов и программ;
- организация образовательного процесса.

В сфере образования стандартизация в основном касается условий, в которых осуществляется образовательный процесс и которые отражены в требованиях лицензионной экспертизы (помещения, учебники, кадры), и отчасти – результатов обучения, отраженных в требованиях аттестационной экспертизы (содержание обучения, объемы учебной нагрузки, уровень подготовки выпускников). Однако стандарты не касаются способов педагогической деятельности, а результаты образовательного процесса не охватывают воспитание и развитие выпускников: уровень их культуры, нравственные качества, социальную адаптацию и многое другое. Очевидно, что для сферы образования должна быть разработана своя система стандартов по управлению качеством, гармонизованная со стандартами ИСО серий 9000 и 1400, и это в принципе возможно. Так, анализ стандартов ИСО 1400 показывает адекватность главных приоритетов образования и защиты окружающей среды:

- обеспечение качества жизни в глобальных системах;
- долговременность целей;
- идентификация требований отраслевых законодательных актов [2].

По сути, известные научные определения качества образования можно разделить на две большие группы. Первую (по значимости) группу составляют определения, в которых «качество образования» представлено с точки зрения удовлетворения потребностей человека, общества, государства. Во вторую группу входят определения, в которых «качество образования» представлено как соотношение цели и результатов обучения. Для того чтобы всесторонне и многоаспектно осознать понятие «качество образования», нужно рассмотреть само это понятие. Это совершенно необходимо сделать потому, что при всей его внешней, казалось бы, ясности обнаруживается разное понимание не только предмета разговора, но и самих составляющих его частей.

Всякое управление, в том числе и управление качеством образования, объективно ориентировано. Эффективным управление может быть только для конкретного объекта в конкретной ситуации. Значимость этого принципа универсальна, но в некоторых случаях она становится особенно высокой. Это бывает тогда, когда управляемый объект недостаточно изучен, понят, описан, а сама его сущность вызывает споры и дискуссии. Таким пока, мало понятным, плохо описанным, по-разному истолкованным и является объект управления – качество образования. Рассмотрим сначала общее толкование данного объекта.

Первая группа авторов сводит качество образования к качеству обучения, т. е. под качеством образования понимается процент учащихся, закончивших отчетный период без троек (на «4» и «5»).

Вторая группа исследователей под качеством образования понимает степень развитости личности. Чаще других такое понимание качества образования высказывают философы, психологи, методологи и социологи.

Третья группа специалистов под качеством общего полного образования понимает количество выпускников, поступивших в вузы.

Четвертая группа авторов под качеством образования понимает готовность выпускника к жизни по шести позициям: готовность к труду, защите Родины, семейной жизни, разумному проведению досуга, продолжению образования, заботе о своем здоровье.

«Слово “качество” производно от слов “как”, “какой”, “обладающий какими свойствами”» [4, с. 77]. Данное понимание качества образования показывает нам то, что отличает образование от других социальных явлений, систем, видов деятельности (например, от здравоохранения, торговли, строительства и др.).

В производственной трактовке в понятии «качество» ключевым становится понятие «качество продукции» как совокупность существенных потребительских свойств этой продукции, значимых для потребителей. Набор этих свойств и кладется в основу спецификаций на продукцию, эталонов, стандартов. При такой трактовке выделяют два признака качества любой продукции:

- наличие у нее определенных свойств;
- рассмотрение ценности свойств продукции не с позиции производителя, а с позиции потребителя.

Некоторые важные требования к качеству образования (как правило, в части, относящейся к результатам, легче поддающимся измерениям и формализации) составляют основу образовательных стандартов. Представляется, что в связи с качеством образования каждое образовательное учреждение призвано решать следующий комплекс задач:

1. Проектирование моделей выпускников.
2. Обеспечение такого функционирования образовательной системы в целом, которое, в свою очередь, обеспечивало бы достижение заданного уровня качества.
3. Обеспечение повышенного качества, что означает смену требований к существенным свойствам результатов образования и моделей выпускников, переход моделей на новое качество.
4. Диагностирование имеющегося уровня качества.

В практике эти задачи пока решаются не систематично, причем наиболее важной задаче – повышению качества – пока не уделяется должного внимания, а задача диагностики и мониторинга нередко становится самоцелью, хотя мониторинг при всей его значимости и необходимости сам по себе качество образования не повышает.

Таким образом, под качеством образования понимается соотношение цели и результата как меры достижения цели, притом, что цели (результаты) заданы только операционально и спрогнозированы в зоне потенциального развития школьника [6]. Иначе говоря, образование, полученное школьником, признается качественным, если его результаты соответствуют операционально заданным целям и спрогнозированы в зоне потенциального развития ученика.

В аспекте качества используется термин «управление качеством образования». Напрямую управлять качеством невозможно, управление им

происходит опосредованно. Действительно, улучшение качества учебников и компьютеров важно для создания благоприятных условий образовательного процесса. Но их улучшение еще не есть управление качеством, хотя и является его компонентом. Эти меры не приводят к немедленному повышению уровня учебных достижений или к позитивным воспитательным эффектам. Необходим комплекс других важных мер (например, повышение квалификации персонала по новым технологиям воспитания, обучения, управления), без которых ни новые учебники, ни компьютеры не станут средствами повышения качества образования. Поэтому к управлению качеством образования можно отнести всю ту деятельность педагогов и руководителей, которая позитивно влияет на ценностное отношение к образованию со стороны человека, общества и государства.

Управление качеством образования на всех уровнях (региональном, муниципальном) зависит от множества причинных факторов. Проконтролировать и учесть их невозможно, но если следовать принципам, выведенным выдающимся итальянским экономистом и социологом Вильфредо Парето, то следует выделить те, которые наиболее значительно влияют на результат. И если стандартизировать эти главные причинные факторы, то можно эффективно управлять ими. Это принципы:

- комплексности – анализ качества условий, качества процесса, качества результатов;
- объективности – все, что в педагогической деятельности может быть измерено, должно быть измерено объективно;
- преемственности – соответствие качества для различных уровней реализуемых образовательных программ;
- перспективности – направленность на расширение актуальных задач развития образования;
- тотальности – вовлеченность в процесс управления всех: от педагога до руководителя и специалиста органа управления образованием;
- оптимальности – необходимости и достаточности затрачиваемых усилий, средств и времени для достижения поставленных целей;
- субсидиарности – принятие решения на максимально низком уровне и передача проблемы вверх при невозможности решения на данном уровне;
- рефлексивности – в основе анализа деятельности на всех уровнях управления качеством лежат самооценка, самоанализ, самоконтроль,

т. е. постоянная рефлексия собственной деятельности, оценка достижений и недостатков.

Ключевым звеном в управлении качеством образования является образовательное учреждение, обновляющее и развивающее содержание образования в соответствии с диагностично поставленными целями, учитывающими потребности своей территории, а также потенциальными и реальными возможностями педагогов и учащихся. Такой выбор определяется следующими обстоятельствами:

- согласно закону «Об образовании» именно образовательное учреждение несет ответственность за качество образования своих выпускников;

- традиционной является связь качества образования человека с учебным заведением, которое он закончил;

- образовательное учреждение может в конкретных условиях корректировать свою деятельность для достижения оптимального качества образования;

- образовательное учреждение имеет достаточную самостоятельность для решения проблем качества образования.

Оценку качества деятельности образовательного учреждения как централизованного звена системы управления качеством образования в регионе можно производить по следующим параметрам:

- 1) достижение поставленных образовательным учреждениям целей;
- 2) выполнение требований государственных образовательных стандартов;
- 3) реализация индивидуальных возможностей учащихся;
- 4) удовлетворение образовательных запросов.

Именно на уровне образовательного учреждения может быть реализована основная триада комплексного управления качеством образования, связанная с условиями, процессом и результатами образовательной деятельности [6].

Для того чтобы система образования могла реализовать свои функции, она должна включать и контролировать следующие компоненты:

- цель;
- субъекты образовательной деятельности;
- процедуры или системы деятельности;
- средства;

- объекты образовательной деятельности;
- результаты.

Рассмотрим эти компоненты.

*Цель.* Этот компонент предельно конкретный, охарактеризованный качественно, образ желаемого (ожидаемого) результата. При формулировании цели всегда существует (понятен, ясен) механизм (технология, способ), позволяющий проверить соответствие поставленной цели. Отсюда следует, что цель и результаты должны быть представлены, измерены, охарактеризованы, описаны в одних единицах, в одних параметрах. Иначе их невозможно сопоставлять, ведь абсурдно было бы сравнивать, например, литры с километрами или килограммы с градусами. Если вернуться к определению понятия «качество образования» как соотношения цели и результата, то становится очевидным, что для определения качества образования (а значит, и для управления им) требование только постановки цели и только операционного формулирования результата является обязательным, категорическим. При невыполнении этого требования качество образования просто невозможно определить. Повышение качества образования и развитие образовательных учреждений неизбежно предполагает постановку новых, напряженных, обязательно спрогнозированных (на развитие требуется время) целей, являющихся обязательным атрибутом любой программы развития, любого исследовательского или инновационного развития [6].

*Субъекты образовательной деятельности.* Этот компонент имеет системное строение, и на разных уровнях организации системы могут включать: саму систему, отдельные ее учреждения, педагогические коллективы, отдельного педагога, пользователя образовательных услуг (организацию) или индивидуального их потребителя (студента, учащегося, ученика), который занимает активную позицию по отношению к формированию собственной личности, знаний и опыта, а также культурного продукта и культурного пространства. Нормой существования такого субъекта, как и системы образования в целом, является не конкуренция, а сотрудничество, в процессе которого и происходит овладение культурным опытом деятельности, ее нормами и средствами. В педагогике для обозначения этого феномена используется понятие «сотрудничество ученика и учителя». В настоящее время потребность в человеческом взаимодействии в образовательном процессе возвращается под именем личностно ориентиро-



ванного обучения. Спецификой новой парадигмы образования является активность обучаемого, постановка его в субъектную позицию. Такой подход наиболее адекватно реализуется посредством личностно ориентированного обучения.

*Процедуры деятельности* одновременно являются и механизмом функционирования системы образования, и объектом усвоения, и объектом развития. Они определяются в соответствии с принятой системой ценностей. Это либо философия сотрудничества, либо философия потребительства и конкуренции. Естественно, сотрудничество ведет к созидательному результату, конкуренция – к разрушению среды и самого человека. Более того, функционирование этого компонента, как никакого другого, обусловлено психологическими механизмами, которые чаще всего не только не учитываются, но даже не осознаются. И тем не менее вносят существенный вклад во все непсихологические эффекты деятельности, в выбор целей и средств.

*Средства* – компонент системы, с помощью которого осуществляется преобразование ее объектов. Он также является сложной системой. Это, во-первых, орудия или средства отдельного действия, которые могут быть материальными или идеальными (психологическими), а во-вторых, – система средств деятельности. В своей совокупности они и составляют культуру, которая, с одной стороны, опосредует деятельность человека, а с другой – является объектом усвоения, овладения и, наконец, продуктом деятельности человечества в целом, причем каждого поколения в отдельности и каждого человека в частности. Сюда же следует отнести и личность самого человека как средство овладения им человеческой сущностью. Таким образом, среда, в которой происходит обучение, совокупность ее живых и неживых компонентов, ее организация могут быть рассмотрены как средства формирования личности и опыта индивида.

*Объекты образовательной деятельности.* В ключе информационной парадигмы традиционного образования считалось, что объектом педагогического воздействия является обучаемый, объектом усвоения – содержание образования. Однако усиление роли личности в функционировании общества, рост потоков информации и необходимость овладения системным мышлением привели к пониманию того, что содержание образования, во-первых, должно быть расширено, а во-вторых, в новой системе образовательной деятельности оно может выступать только как один из компо-

нентов средств деятельности. Обучаемый же, в соответствии с новой парадигмой образования, является равноправным субъектом образовательной деятельности, а объектом педагогического воздействия и усвоения становятся модель созидательной и конструктивной личности, опыт, которым предстоит овладеть в процессе обучения, и те продукты совместной деятельности, которые производятся (целенаправленно или попутно) в процессе овладения культурной нормой деятельности [5].

*Результаты.* Образовательный процесс, как известно, многосторонен, многоаспектен, сложен и противоречив, а поэтому и его результаты также разносторонни, сложны, противоречивы, диалектически взаимосвязаны и взаимодействуют друг с другом. В работе с результатами образования возникает немало трудностей. Выделим главные:

- многие результаты образования трудно определимы, для их фиксации, как правило, нужны специальные измерения, описания, характеристики, параметры и т. д.;

- оценить образовательную деятельность по результатам однозначно (как только положительную или только отрицательную) нередко невозможно, поскольку сами результаты могут быть оценены с одной стороны как положительные, с другой – как отрицательные, или же положительный эффект образовательного процесса в одном обязательно производит отрицательный эффект в другом;

- результаты образования очень трудно интегрируются, а иногда даже не суммируются, что приводит к большим трудностям в оценке образовательного процесса и его управлении;

- некоторые результаты образовательной деятельности в полной мере проявляются только после окончания образовательного учреждения, спустя ряд лет, и нередко вообще вне сферы образования и поэтому непосредственно в ходе образовательного процесса не могут быть точно зафиксированы.

Учитывая все это, следует признать: слабость педагогики в том, что на сегодня она не может точно назвать параметры, критерии, показатели, по которым можно было бы точно назвать и определить результаты педагогической деятельности, т. е. результаты образования.

Результаты образования – это один из двух основных компонентов, с помощью которых определяются качество образования и пути управления этим качеством (второй компонент – это операционально заданные

и спрогнозированные в будущем цели). Поэтому-то собственно результаты образования не продумываются, не прогнозируются и, естественно, не оцениваются [1].

Отдельным вопросом является вопрос о мониторинге качества образования. В современной педагогической литературе можно найти разные определения мониторинга. Несмотря на многообразие определений, направлений и практик мониторинга существует твердое убеждение ученых и руководителей образования в необходимости его использования в системах оценки качества образования. Мы будем считать, что мониторинг качества образования является подсистемой информационного обеспечения управления качеством образования и представляет собой технологию сбора, накопления, обработки, обобщения и представления информации, носящей ценностный смысл для человека, общества и государства.

Мониторинг в сфере образования – пока еще формирующаяся область исследования, родственная более привычным для образования процедурам: измерению знаний, аттестационным измерениям, диагностике педагогической или образовательной деятельности, экспертизе педагогических и образовательных систем. Обычно к мониторингу относят регулярные и стандартизированные (хотя бы частично) процедуры наблюдения и передачи данных об интересующих наблюдателя объектах. Именно в этом плане организованы мониторинг окружающей среды, мониторинг санитарно-эпидемиологического состояния территорий. Главной функцией мониторинга в этих случаях является сбор объективных данных для оценки благополучия среды обитания человека. В педагогике и управлении образованием мониторинг обеспечивает непрерывность отслеживания параметров образовательных систем. Мониторинг можно рассматривать также как исследование, позволяющее формировать стратегические и тактические информационные ресурсы; как средство обмена знаниями в управленческих инфраструктурах; как средство информационного обеспечения управления образовательными системами. Таким образом, мониторинг является одновременно формой исследования и инструментом управления образованием [3].

Пока разрабатываемые схемы и концепции образования более тяготеют к формальным и механическим подходам, использующим системы и способы замеров, заимствованные из промышленности. Даже поверхностный анализ предложенного инструментария выявляет его недостаточность, а в ряде случаев и неадекватность. Например, если мы объявляем

высшим приоритетом качество человека как личности (социальные качества) и как представителя человеческого рода (биологические качества), а качество образования как средство формирования социальных качеств личности и некоторой (очень относительной) корректировки природных качеств, то замеры их параметров должны осуществляться экологичными методами, адекватными природе данных явлений.

Статистические системы учета и отчетности в том виде, в котором они использовались ранее в России и существуют до сих пор, зарекомендовали себя не лучшим образом. Взять хотя бы технологию оценки рейтинга вузов, которая не учитывает главный момент – категорию вуза и его размер. Ведь то, что позволено столичному вузу, не позволено региональному. И если говорить о конкуренции, то, например, университет Сыктывкара с 30-летней историей не может даже сравниваться с Московским государственным университетом с его 250-летней историей [4].

Отдельной проблемой является проблема показателей и методик оценки качества образования. Строго говоря, оценки характеристик материальной и кадровой базы образования не являются показателями качества образовательной деятельности, хотя косвенно могут свидетельствовать о больших или меньших возможностях образовательного учреждения – его потенциале и только.

Характеристики образования и его качество зависят от реализуемых целей образования. Они могут не совпадать с декларируемыми. И чем больше вуз ориентирован на конкуренцию, тем больше может быть это расхождение.

Повышение качества образования могут стимулировать только здоровое общество и здоровая организация образовательных учреждений.

Вышесказанное позволяет сделать следующие выводы:

- в нормативные документы должны быть заложены ценности, цели и нормы деятельности, обеспечивающие интеграцию усилий человеческого сообщества, направленных на решение цивилизационных проблем;
- необходима разработка методологии исследования проблемы качества жизни, качества организационной культуры и качества образования, предусматривающая обоснованное установление критериев и показателей, а также методов оценки результатов решения этих проблем;
- своевременное и успешное решение всего комплекса отмеченных проблем необходимо обеспечивать привлечением к этой работе компе-

тентных специалистов, а также повышением их ответственности за качество разработок и принимаемые решения;

- пропаганда платного образования и конкуренции вузов не адекватна решаемым задачам и ведет к формированию деструктивного сознания и деятельности;

- в целом процесс обучения, исходя из информационной парадигмы, не адекватен социальному запросу времени;

- для успешного решения социальных проблем необходимо осознать, что они имеют более высокий уровень сложности, для которого непригодны приемы и методы, применяемые для решения задач в технических системах [5].

### Библиографический список

1. *Бобылев В., Прахова Т.* Модель и организационная структура системы управления качеством подготовки специалистов // Стандарты и качество. 2003. № 8.

2. *Качалов В.* Проблемы управления качеством в вузах // Там же. 2000. № 5.

3. *Матвеева И., Михайлова Н.* Качество жизни – новая цивилизационная парадигма. Роль и задачи общеобразовательной школы // Там же. № 9.

4. *Разорина Л.* Специфические особенности проблемы // Там же. 2003. № 8.

5. *Субетто А. И.* Качество образования в России: состояние, тенденции, перспективы. М., 1999.

6. Управление качеством образования: Практи.-ориентир. моногр. и метод. пособие / Под ред. М. М. Поташника. М., 2000.

О. Б. Халимова

## ТОЛЕРАНТНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Все возрастающее усиление напряженности в обществе, многочисленные ситуации проявления терроризма заставляют говорить о необходимости разобраться в социальных процессах, понять суть агрессивного поведения и поднимают проблему повышения толерантности как отдельных людей, так и общества в целом.