

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ В ВУЗЕ

Педагогическую диагностику и контроль в вузе нужно рассматривать как систему действий (взаимодействие) участников образовательного процесса (субъектов и объектов педагогической диагностики и контроля), необходимых для определения педагогического диагноза, нахождения результатов (промежуточных и итоговых) осуществления процессов обучения, воспитания, профессионального и личностного развития, их соответствия спланированному уровню требований, предъявляемых квалификационными характеристиками будущих специалистов, реализуемых в образовательном процессе данного вуза.

S. Rusinova

TECHNOLOGY OF PEDAGOGICAL DIAGNOSTICS IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Pedagogical diagnostics and control in a higher education institution can be considered as a system of actions (interaction) of participants of the educational process (subjects and objects of pedagogical diagnostics and control), which are necessary for definition of a pedagogical diagnosis, determination of results (intermediate and final ones), realisation of the processes of training, upbringing, professional and personal development, their correspondence to the planned level of requirements realised in the educational process of an education institution.

Изучение состояния проблемы контроля показывает, что большинство проводимых ранее исследований по контролю посвящены, как правило, какому-нибудь одному его аспекту: методам, формам, средствам и т. д. Контроль качества обучения в вузе в течение длительного времени рассматривался с позиций контроля качества выпускаемой продукции на производстве, а не с педагогических позиций; изучались

в большей степени квалиметрические аспекты контроля¹. Компьютеризация в процессе контроля рассматривалась чаще всего как средство сокращения временных затрат на него и в меньшей степени как средство активизации познавательной деятельности обучающихся, средство формирования качественно новых позиций и профессиональных качеств и умений будущих специалистов².

Необходимо заметить, что осуществление диагностической деятельности в вузе практически не рассматривалось в исследованиях как педагогическая система, компоненты которой ориентированы на цель диагностики и направлены на обучающихся; как конкретная педагогическая технология со всеми необходимыми ее слагаемыми: процессом целеобразования, принципом структурной, содержательной и процессуальной целостности диагностики как системы, предварительным проектированием диагностики, определяющим структуру и содержание учебно-познавательной деятельности обучающихся; как основа управления качеством образования, где диагностика является системообразующим фактором.

Успешное функционирование системы педагогической диагностики в вузе зависит от множества внутренних и внешних по отношению к системе факторов. Это обуславливает междисциплинарный подход к исследованию данной системы (педагогический, психологический, управленческий и др.) и использование разнообразных методов исследования и обработки полученных результатов. Такой подход к исследованию и осуществлению педагогической диагностики еще раз подчеркивает комплексность проблемы и возможность совершенствования системы педагогической диагностики в целом и отдельных ее аспектов как важнейших фактов успешности осуществления образовательного процесса и решения задач вузов.

Функционирование системы педагогической диагностики в вузе содержит два основных аспекта: диагностирование обученности; способы диагностирования.

Соответственно, данные аспекты и определяют составные элементы, компоненты системы педагогической диагностики в вузе.

Первый выделенный аспект – диагностирование обученности – ориентирует на содержание следующих структурных компонентов системы педагогической диагностики:

- цель диагностики;
- содержание диагностируемой информации по каждой конкретной изучаемой дисциплине (профессионально важной личностной характеристике).

Цели диагностики определяются целями обучения всего образовательного процесса в вузе на основе квалификационных требований к специалисту определенного профиля.

Содержание диагностируемой информации определяется в соответствии с целями диагностики на основе ценностного подхода к каждому разделу учебной информации, содержащимися в государственных учебных программах (программами, утвержденными отраслевыми УМО).

Ценность диагностируемой информации определяется, с одной стороны, внутрипредметной значимостью разделов и тем курсов (внутренние связи), с другой – целями обучения по данной дисциплине, т. е. межпредметной и практической значимостью (внешние связи). В отношении личностных качеств и характеристик участников образовательного процесса в вузе содержание диагностируемой информации определяется на основе требований к их профессиональным и личностным качествам, профессиограммы, психологических особенностей ведения профессиональной деятельности.

Второй аспект – как диагностировать – определяет содержание следующих структурных компонентов системы педагогической диагностики в вузе:

- виды диагностики;
- методы, способы и формы диагностики;
- средства диагностики;
- субъекты диагностики;
- объекты диагностики.

Средства диагностики – это диагностические задания: контрольные вопросы, практические задачи, реализуемые через различные виды, формы, методы диагностики, соответствующие, с одной стороны, целям обучения, с другой – условиям оп-

тимизации процесса диагностики (получение наибольшей результативности при наименьших временных и «энергетических» затратах как со стороны объектов, так и со стороны субъектов).

Содержание проведенного нами исследования составляют различные виды, методы, способы и формы педагогической диагностики в вузе; объем и характер диагностических заданий; различные психологические аспекты педагогической диагностики и целый ряд объективных и субъективных факторов, влияющих на достоверность и надежность диагностики (например, сложность учебной информации и трудность ее усвоения) и т. д. Уровни требований к объектам диагностики в целях оптимизации процесса диагностики должны определяться значимостью диагностируемой информации для специалиста конкретного профиля.

Специальное исследование необходимо и для определения наиболее эффективных технических (компьютерных) средств педагогической диагностики – одного из основных современных средств совершенствования процесса педагогической диагностики в вузе.

Важнейшая проблема совершенствования педагогической диагностики – ее рациональная частота, позволяющая при наименьших затратах (временных и «энергетических») получать непрерывные объективные сведения о состоянии обученности, уровне профессионального и личностного развития студентов и осуществлять в соответствии с этим своевременную необходимую коррекцию.

Проведенные наблюдения за поведением студентов в процессе корректирующего контроля знаний дают основания утверждать, что в силу структурной (поэтапность) и функциональной (выявление незнания с целью доучивания) особенностей корректирующий контроль выступает как эффективное средство предупреждения стрессовых перегрузок. Система такого контроля должна являться диагностиче-

ской по своей сути, т. е. быть нацеленной не только на выявление незнания, но и обязательно – на коррекцию усвоения знаний. Такой диагностический подход воспринимается студентами одобрительно, так как помогает им преодолевать трудности в решении конкретных задач и испытывать положительные эмоции. А это важный стимул дальнейшего профессионального и личностного роста студента в вузе.

Специфика деятельности системы педагогической диагностики как подсистема педагогической, образовательной системы вуза состоит в том, что все ее компоненты, ориентированные на цели диагностики, отражают цели обучения специалиста определенного профиля, направленные на компонент «объект диагностики». Именно его, обучающегося, диагностируемого надо довести до определенного уровня обученности, соответствующего поставленным целям.

Конечная цель по качеству подготовки специалистов в вузе формируется исходя в значительной степени из системы профессиональной деятельности специалиста, которая на устанавливаемом уровне должна быть освоена специалистом к моменту окончания вуза. Она включает в себя соответствующий государственный норматив и особенности регионально-отраслевого использования выпускников вуза. На основе конечной цели подготовки специалиста формулируются промежуточные цели, ориентированные на определенный этап подготовки. Одним из средств диагностики уровня достижения данных целей являются комплексные контрольные (квалификационные) задачи (задания).

Образовательная деятельность в формируемой в вузе системе подготовки современного специалиста, с одной стороны, является результатом успешной управленческой деятельности руководителей, творческой педагогической деятельности преподавателей вуза, успешно сочетающих

личностную и деятельностьную сущности. С другой стороны, все содержание такой деятельности руководителей, преподавателей, других работников вуза способствует развитию целостной системы профессиональной деятельности в вузе, умению адекватно целям образовательной системы определить роль и место своего вуза, факультета, кафедры, предмета в общей системе подготовки специалиста, т. е. повышению *профессионализма образовательной деятельности в вузе по всем компонентам*:

- *профессионализм знаний* — знания о профессионально-значимых качествах, целях подготовки специалиста данного профиля, путях и средствах их достижения и диагностики; теории и практики обучения и воспитания студентов; особенностях и содержании профессиональной деятельности будущего специалиста; психолого-педагогической, методической и специальной литературы;
- *профессионализм общения* — как система взаимодействия преподавателей, студентов и руководителей структурных подразделений вуза; проявление необходимых (с точки зрения продуктивности образовательной деятельности) коммуникативных качеств и умений в учебной, научной, методической и управленческой деятельности;
- *профессионализм самосовершенствования и развития* — постоянное стремление к новым знаниям в области своей науки, а также методологии и методики обучения и воспитания, к совершенствованию своих личностных качеств педагогического мастерства. В вузе обучающихся должна воспитывать прежде всего личность преподавателя.

Профессионализм деятельности преподавателей вуза — это качественная характеристика субъекта деятельности — представителя данной профессии, которая определяется мерой владения им современным содержанием и средствами решения профессиональных задач, продуктивными способами осуществления такой деятель-

ности. В настоящее время сформировалась тенденция непрерывного повышения уровня профессиональной подготовленности и образования.

Наши исследования по выявлению особенностей педагогического мастерства преподавателей вуза в соответствии с современными требованиями позволили выделить ряд *характеристик профессионального мастерства преподавателя, проявляющихся в процессе педагогической диагностики и контроля*:

- работа с учетом перспектив, четкое знание того, с чем студенту предстоит встретиться в изучаемом курсе, в учебной и профессиональной деятельности;
- ценностный подход к конструированию учебной, диагностической, контролируемой информации с учетом внутрпредметной, межпредметной, практической значимости каждой темы курса;
- учет степени трудности усвоения каждой темы;
- алгоритмизация занятий и применения форм и методов диагностики, умение организовать занятие в соответствии с намеченным алгоритмом;
- умение направить и активизировать познавательную деятельность студентов по каждой конкретной теме, учебной дисциплине, показать ее прикладное значение; организация активной работы студентов на практических и семинарских занятиях, активного восприятия материала на лекциях; умение заинтересовать студентов необходимостью рационализации в решении задач и организовать поиск рациональных решений;
- способность обозначить границы и условия применимости данного метода диагностики и контроля и целесообразность использования других методов в условиях образовательного процесса в вузе;
- умение научить студентов в ходе и посредством педагогического диагностирования и контроля проводить структурно-логический анализ материала, устанавливать причинно-следственные связи, выде-

лять главное, существенное, способствуя тем самым развитию логического мышления;

- умение учитывать при обучении, диагностике и контроле не только логику предмета, но и психолого-педагогические особенности усвоения каждой темы;
- умение учитывать при обучении, диагностике и контроле индивидуально-психологические и социально-психологические особенности обучающихся;
- продуманность содержания и организации контрольных и диагностических мероприятий с целью получения наиболее полного представления о степени усвоения учебной информации, сформированности знаний, навыков и умений и выявления причин обнаруженного незнания;
- умение увлечь студентов своим предметом и участием в проведении мероприятий педагогической диагностики и контроля.

В процессе исследования проблем педагогической диагностики и контроля образовательной деятельности, качества подготовки специалистов в вузе особое внимание было уделено проблеме реализации возможностей педагогической диагностики и контроля как средства профессионального и личностного развития участников образовательного процесса. Как показало проведенное исследование, в основе реализации данных возможностей должно лежать формирование умений и навыков самоконтроля, самокоррекции и самоуправления, в целом личностный подход в процессе осуществления педагогической диагностики.

Осознание преподавателем специфики личностного подхода в процессе педагогического контроля и диагностики является одним из важнейших аспектов его организации. Овладеть технологией личностного подхода — значит научиться так строить образовательный процесс, чтобы в каждой его ситуации проявлялись важнейшие функции личности: выбор ценностей, осознание смысла своей деятельности, реализация своих способностей и умений.

Личность развивается тогда, когда она оказывается востребованной соответствующими условиями жизнедеятельности. Созданию личностно ориентированной ситуации при диагностике и контроле в вузе способствует такой подход, при котором цели, содержание контролируемой информации, формы общения преподавателей, должностных лиц вуза и студентов работают на главное, собственно диагностическое и гуманистическое назначение контроля — сделать контролируемого активным субъектом процесса контроля, полноправно, в диалоге с преподавателем и руководителями вуза, участвующим в определении целей, конструировании содержания и способов образования.

Как показали исследования И. М. Машарова, в деятельности педагога и деятельности студента усиливается направленность на самореализацию, удовлетворение собственной потребности в самоутверждении, рефлексии, в выработке собственной педагогической позиции, индивидуальной образовательной системы. Одновременно в соответствии с гуманистической мотивацией актуализируются такие качества личности преподавателя, как увлеченность, эмоциональность, отношение к студенту как к уникальной личности³. То есть гуманистическая направленность образовательного процесса в вузе развивается через включение всех его участников в процесс проектирования диагностической деятельности и контроля, в систему специальных ситуаций личностно ориентированного взаимодействия, обеспечивающего развитие, самореализацию, самоуправление субъектов образовательного процесса в вузе.

Педагогическая оценка, как отмечал еще Б. Г. Ананьев, — важнейший инструмент педагогической деятельности, от степени владения которым зависит уровень педагогического мастерства⁴.

Соответственно, формирование навыков взаимоконтроля, самоконтроля и самоуправления учебной деятельностью явля-

ется важным элементом осуществления педагогической диагностики в вузе, выполнения ею функций контроля и развития. Учебные взаимо- и самоконтроль обучающихся тесно связаны с их взаимооценкой и самооценкой, которые предполагают определение и выражение обучающимися в баллах или в оценочных суждениях степени совпадения их знаний и навыков с уровнем эталона. В то же время необходимо заметить, что проблема выработки объективных диагностических показателей и критериев оценки знаний, умений и навыков, уровня подготовленности до сих пор окончательно не разрешена и служит причиной субъективизма как в целом в образовательном процессе, так и непосредственно в ходе взаимо- и самооценки. Взаимооценка и самооценка являются составной частью взаимо- и самоконтроля обучающихся, его заключительным этапом.

Особенность и в то же время значимость реализации в ходе педагогической диагностики функций взаимо- и самоконтроля обучающихся состоит в том, что объект диагностики и управления, т. е. обучающийся, выступает в качестве субъекта диагностики и управления (самоуправления).

Включение взаимоконтроля и самоконтроля обучающихся в учебный процесс требует, чтобы оценка, выставленная учащимися самостоятельно, в целом соответствовала оценке преподавателя и была максимально объективна. Это возможно в том случае, если критерии педагогической диагностики и оценки при контроле со стороны обучающихся будут тождественны критериям оценки преподавателя, т. е. будут едиными и абсолютно прозрачными и понятными всем участникам процесса.

В проведенном исследовании установлено, что процесс педагогической диагностики и оценивания формирует у обучающихся определенную личностную позицию. Данная позиция становится мотиватором овладения обучающимися новыми знаниями, формирования и развития у них личностных качеств, поскольку акти-

визирует их образовательную деятельность, профессиональное и личностное развитие.

Действуя самостоятельно и в совокупности в процессе педагогической диагностики и контроля, преподаватель и студент создают систему диахронно-синхронной деятельности и взаимодействия.

Функциональные компоненты педагогической диагностики (гностический, проектировочный, конструктивный, организаторский, коммуникативный) определяют содержание деятельности преподавателя как носителя диагностической, системно-контролирующей деятельности. В силу того, что процесс педагогической диагностики и контроля — это синтез деятельности преподавателя и студента, в деятельности преподавателя необходим ценностный подход (в ориентации образовательных систем «школа → вуз → профессиональная деятельность», конструировании диагностируемой информации, планировании индивидуального подхода к объекту диагностики и т. д.).

Так как контроль качества подготовки специалистов в вузе носит в основном предметный характер, объектом контроля является и учебный предмет как подсистема всей образовательной системы в вузе.

Еще одним важным аспектом реализации развивающей функции педагогической диагностики и контроля в отношении студентов и преподавателей является осуществление обратной связи. Учебная деятельность становится регулируемой и управляемой в значительной степени благодаря эффекту обратной связи, которая включает три основных звена (И. А. Зимняя):

- эталон;
- процесс сличения с эталоном;
- принятие решения⁵.

При осуществлении педагогической диагностики необходимо, чтобы этот внешне заданный эталон стал внутренней программой действий самого субъекта. Важно так построить диагностическую деятель-

ность, чтобы внешняя оценка преподавателем учебного действия студента интериоризировалась, т. е. стала внутренним психическим новообразованием субъекта, перешла в самооценку студента.

Как показало проведенное исследование, *в процессе формирования самооценки субъекта образовательной деятельности возникает ряд психолого-педагогических проблем:*

- высокая ответственность преподавателя за объективную по содержанию и корректную по форме педагогическую диагностику деятельности студента;
- необходимость наличия определенной программы педагогической диагностики в вузе, результаты действия которой планируются применительно к каждому отдельному субъекту деятельности;
- учет влияния результатов педагогической диагностики на самооценку студента.

Конструирование содержания обучения, учебной информации — процесс, существенным образом связанный с осуществлением педагогической диагностики. Это творческая лаборатория педагога, в которой принимаются решения о том, как построить непосредственное взаимодействие с обучающимися. Средствами своего предмета преподаватель, в силу своих профессиональных ролей, должен внести изменения в личность каждого студента, превращая его в профессионала. При конструировании преподаваемого предмета педагог решает, что в нем главное и что второстепенное.

Еще на этапе конструирования учебного материала, преподаватель должен соотносить данный материал с предполагаемыми диагностическими действиями и сам проверить себя: действительно ли отображено то, что нужно. Это можно сделать лишь с учетом будущей профессиональной деятельности выпускника, определив, что, как и когда пригодится ему из того, что преподаватель хочет дать в своем предмете на предстоящем занятии и в целом за все время его преподавания.

В структуре педагогической деятельности особое место занимает алгоритмизация, составление структурно-логических схем учебного материала. Их следует рассматривать как средство оптимизации процесса коррекции и усвоения знаний через посредство включенного в этот процесс «пошагового» контроля и использовать на всех этапах подготовки и проведения семинарских и практических занятий, в самостоятельной работе студентов (при самоконтроле), а также как средство активизации познавательной деятельности. В результате наблюдений и экспериментов установлено, что система алгоритмизации учебного материала по наиболее значимым темам учебного курса способствует повышению активности студентов в учебной и научной работе и развитию их креативных способностей, целенаправленного отношения к процессу обучения в вузе.

Об этом свидетельствуют результаты анкетирования 167 студентов Кировского филиала НОУ ВПО «Санкт-Петербургского ИВЭСЭП», 323 студентов НОУ ВПО «Институт телевидения бизнеса и дизайна» в Санкт-Петербурге, 117 студентов НГОУ ВПО «Академия балета имени А. Я. Вагановой». Исследование началось в 2001 г. и продолжается до сих пор в вышеуказанных вузах одновременно с целью выявления факторов, влияющих на качество обучения.

На основе методологии оптимизации учебного процесса, в интересах профессионального и личностного развития участников образовательного процесса в вузе и по результатам нашего исследования построен *алгоритм системной организации педагогической диагностики и контроля усвоения учебной информации:*

- конкретизация целей обучения и подготовки по данному курсу (специалистов определенного профиля);
- трансформация целей обучения в цели диагностики и контроля как самостоятельной педагогической системы (системы педагогической диагностики в вузе);

- определение содержания диагностируемой, контролируемой информации в соответствии с целями контроля и результатами исследования (значимость учебной информации, трудность усвоения, частота контроля);
- определение видов (предварительная, текущая, промежуточная, итоговая диагностика), форм (контрольные работы, коллоквиумы, зачеты, экзамены и т. д.), методов (программированный контроль, тестовый, традиционный, с помощью ЭВМ, смешанный и т. д.), способов (письменный, устный опрос) педагогической диагностики и контроля;
- отработка методик постановки диагностических вопросов, формулирования задач и упражнений;
- разработка методик прогностического моделирования ошибок усвоения учебного материала или использования контролируемого понятия;
- разработка структуры и системы коррекции диагностирующих заданий, программ, а также системы поэтапного корректирующего контроля по наиболее значимым темам;
- составление диагностирующих, контролирующих программ с альтернативным вводом ответов по всем темам, определенным для контроля;
- составление и издание методических разработок для программированного контроля; разработка уровней требований к усвоению контролируемой информации в соответствии с ее значимостью;
- определение перечня тем для алгоритмизации учебного и диагностируемого материала;
- изучение возможностей компьютерных технологий и разработка методики их использования для проектирования и функционирования системы педагогической диагностики и контроля в вузе;
- анализ реализации дидактических, воспитательных (самовоспитательных) и развивающих функций системы педагогической диагностики и ее роли в подготов-

ке, профессиональном и личностном развитии обучающихся, других участников образовательного процесса в негосударственном вузе.

Разработанный алгоритм системной организации педагогической диагностики и контроля прошел экспериментальную проверку в названных выше вузах и показал определенный (особенно качественный) рост эффективности обучения, профессионального и личностного развития участников образовательного процесса.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: особой и необходимой частью образовательного процесса, обучения в вузе является диагностика соответствия уровня обученности квалификационным требованиям — целям подготовки специалистов. Она выполняет как общие функции, присущие всему образовательному процессу, так и специальные, присущие только процессу педагогической диагностики.

Видом педагогической диагностики, в наибольшей степени отвечающим основному назначению, является корректирующая текущая диагностика, назначением которой является своевременное информирование состояния обученности студентов и тем самым оперативное корректирующее воздействие на образовательный процесс, профессиональное и личностное развитие студентов, их самоконтроль.

Специфика деятельности системы педагогической диагностики как подсистемы педагогической, образовательной системы вуза и в целом высшего образования состоит в том, что все ее компоненты, ориентированные на цели диагностики, отражают цели обучения специалиста определенного профиля, направленные на компонент «объект диагностики».

Система педагогической диагностики в вузе характеризуется исключительной актуальностью взаимосвязей ее объектов, субъектов и компонентов, а также связей с объектами и субъектами, внешними по отношению к данной системе. Внутренняя и

внешняя многосвязность объектов и субъектов педагогической диагностики обуславливает комплексность данной системы. Поэтому в исследовании и реализации педагогической диагностики системный подход рассматривается как методологический и в контексте с комплексным.

Методы комплексного исследования педагогической диагностики выбираются с учетом того, чтобы на основе содержательного (качественного) исследования можно было применить современные математические и статистические методы.

Педагогический диагноз (уровень оценки), определяемый преподавателем (другим должностным лицом вуза) должен *сохранять два компонента*:

- оценку знаний, умений, качеств студента;
- оценку деятельности по формированию этих знаний, умений, личностных качеств.

Соответственно, *педагогическую диагностику и контроль в вузе* можно определить как взаимодействие (систему действий) участников образовательного процесса

(как субъектов и объектов педагогической диагностики и контроля), необходимых для определения педагогического диагноза, нахождения результатов (промежуточных и итоговых) осуществления процессов обучения, воспитания, профессионального и личностного развития, их соответствия спланированному уровню требований, реализуемых в образовательном процессе данного вуза.

Проведенное исследование показало, педагогическая диагностика и контроль обученности и подготовки обучающихся должны иметь уровневое построение, при котором уровням деятельности обучающихся (репродуктивному, адаптивному, локально-моделирующему знания, системно-моделирующему знания и системно-моделирующему деятельность) соответствуют уровни требований в процессе диагностики и контроля, а в качестве основы для определения критериев оценки объекта диагностики (его отдельных характеристик) рассматривается содержание его деятельности (в соответствии со значимостью диагностируемой информации).

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ *Субетто А. И.* Квалиметрия человека и высшего образования // Квалиметрия человека и образования. Ч. 1. — М., 1992. — С. 7–16; *Субетто А. И.* Концепция стандарта качества базового высшего образования. — М., 1992; *Снигирева Т. А.* Основы качественной технологии формирования и диагностики структуры знаний обучаемых: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. — Ижевск: ИГТУ, 2006.

² *Гулюкина Н. А.* Тестовые технологии в системе интенсивной адаптации первокурсников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Новосибирск, 1999; *Марданов Д. Р.* Педагогические условия эффективности контроля профессиональной подготовки специалистов системы автоматизированного обучения: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Казань, 1999; Проблема оценки качества подготовки специалистов на базе компьютерных технологий: Сб. науч. статей / Под общ. ред. Н. А. Селезневой, А. И. Субетто, Б. А. Прудковского. — М., 1993.

³ *Машаров И. М.* Педагогические основы формирования мотивации профессионально-педагогической деятельности у преподавателей негосударственных вузов: Монография. — СПб., 2001; *Машаров И. М.* Психолого-педагогические факторы формирования мотивации профессиональной деятельности. — Киров, 2000.

⁴ *Ананьев Б. Г.* Психология педагогической оценки // Избр. психол. труды: В 2-х т. — М., 1980. — Т. 2. — С. 128–268.

⁵ *Зимняя И. А.* Проблемы самооценивания как интериоризованной внешней оценки в процессе обучения // Квалиметрия человека и образования. Методология и практика. Кн. 1. Ч. 1. — М., 1993. — С. 155–159.