

## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И КОНТРОЛЬ ОБУЧЕННОСТИ В ВУЗЕ КАК СИСТЕМА

*Функционирование системы педагогической диагностики в вузе содержит два основных аспекта: диагностирование обученности; способы диагностирования. Эти аспекты и определяют составные элементы содержания системы педагогической диагностики в вузе.*

*С позиций системно-структурного подхода система педагогической диагностики в вузе — это многокомпонентная система с многочисленными внутренними и внешними связями. Изучение и анализ этих связей являются основой содержания рациональной организации диагностики качества подготовки специалиста на каждом этапе.*

**Ключевые слова:** педагогическая диагностика, система.

S. Rusinova

## PEDAGOGICAL DIAGNOSTICS AND CONTROL OF LEARNING IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION AS A SYSTEM

*Functioning of the system of pedagogical diagnostics in higher educational institution contains two basic aspects: diagnosing of learning and ways of diagnostics. These aspects also define components of the content of the pedagogical diagnostics system in higher educational institution.*

*From the positions of the system-structural approach the pedagogical diagnostics system in higher educational institution is a multicomponent system with numerous internal and external links. Studying and analysis of these links are a basis in the content of rational organisation of a specialist's training quality diagnostics at each stage.*

**Key words:** pedagogical diagnostics, system.

Существует ряд подходов к решению проблемы управления процессом усвоения знаний (А. А. Вербицкий, П. Я. Гальперин, В. И. Гинецинский, З. Ф. Есарева, О. Ю.

Ефремов, И. А. Зимняя, Н. Ф. Талызина и др.). При всем многообразии подходов большинством авторов отмечается, что одним из важнейших элементов образова-

тельного процесса, обучения в вузе является контроль качества усвоения учебной информации, качества подготовки специалистов на основе педагогической диагностики.

Термин «диагностика» происходит от греческих слов: *dia* — между, *врозь*, после, *через*, *раз* и *gnosis* — знание. Из составляющих данных слов был сформулирован термин, которым в античном мире назывались люди, подсчитывающие количество убитых и раненых после сражения [3].

В эпоху Возрождения диагностика — уже медицинское понятие, означающее распознавание болезни. В XX в. это понятие стало широко использоваться в философии, а затем и в психологии, технике и других областях.

В общем смысле диагностика — особый вид познания, находящийся между научным знанием сущности и опознаванием единичного явления. Результат такого познания — диагноз, т.е. заключение о принадлежности сущности, выраженной в единичном, к определенному установленному наукой классу.

В педагогике диагностика изменила свое содержание. Психодиагностика оценивает личность и отдельные ее стороны как относительно устойчивые образования. Педагогическая диагностика направлена на результаты формирования личности обучающегося, поиск причин этих результатов и характеристику педагогического процесса в совокупности.

Представление понятия «диагностика» как фиксация некоторых показателей обученности, воспитанности или проявлений личности обучающегося в его какой-то деятельности сводится к примитивной проблеме оценки каких-либо личностных признаков, а сама личность представляется в виде среза, фотографии.

Н. К. Голубев, Б. П. Битинас утверждают: «В структуре педагогического знания диагностика имеет не самостоятельное значение, а практическую направленность. Практика — материальная основа диагно-

за и критерий его истинности. Следовательно, педагогическая диагностика подобна зеркалу для педагогической теории, в котором отражается сложнейший процесс формирования личности со своей иерархической структурой, противоречиями, динамикой и соотношением различных компонентов.

Наиболее важными для формирования личности являются познавательная, трудовая деятельность и общение. Таким образом, освоение личностью сферы жизнедеятельности определяет и педагогический смысл диагностики — опознание правильности пути движения личности.

В начале XX в. Г. И. Россолимо предложил определять качества человеческой личности в виде набора параметров, получивших название «профиль личности». Заимствованное из биологических наук такое определение стало впоследствии основой для разработки различных шкал измерения личностных качеств. В научной литературе появились описания множества профилей, отражающих разные черты: любознательный — нелюбознательный, собранный — рассеянный. Это способствовало возникновению очень важной идеи — классифицированию качеств как бы «по горизонтали» и «по вертикали». «... группируя по “комплексам”, можно было описывать поведение личности в различных ситуациях; группируя по уровню обобщенности — найти наиболее обобщенные свойства личности и определить их иерархию» [3, с. 11].

В психодиагностике сегодня принята так называемая концептуально-иерархическая модель черт личности [6]. В ней сделана попытка, представить непрерывный переход из одной черты личности в другую в результате функциональной перестройки личности на новый класс педагогических ситуаций.

Педагогическая диагностика, развиваясь со значительным отставанием от психодиагностики, во многом повторив этот путь, убедилась, что без диагностики и изучения внешних обстоятельств фор-

мирования личности невозможно понять закономерности внутренних изменений личности.

В последнее время появилась новая, объективно отражающая потребности современности концепция диагностики – мониторинговая (А. И. Пульбере, В. В. Деркач и др.). Мы рассматриваем мониторинговую диагностику как процесс и поэтому система педагогической диагностики в своей совокупности является более широким, включающим в себя и мониторинг, понятием.

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

Педагогические исследования последнего десятилетия показывают, что педагогическая диагностика является очень сложным элементом образовательного процесса, педагогической деятельности преподавателя, так как она призвана решать дидактические, воспитательные и развивающие задачи [2; 7; 14; 19; 20; 21]. От методологической основы, выбора концептуальной позиции, способа организации, методик диагностики, критериев оценки качества обученности студентов во многом зависит успешность решения стоящих перед высшей школой.

Исследованию отдельных аспектов проблемы контроля, диагностики усвоения знаний уделяется значительное внимание в современной педагогической науке. Анализ отечественной литературы по вопросам проверки качества знаний позволяет выделить следующие направления:

- психология, функции и роль оценки знаний (Б. Г. Ананьев, А. А. Вербицкий, О. Ю. Ефремов, И. А. Зимняя и др.);
- методы и формы контроля знаний (Ю. К. Бабанский, М. И. Зарецкий, Т. А. Ильина, Н. Е. Патева, Е. И. Перовский, В. М. Полонский и др.);
- программированный контроль знаний (В. П. Беспалько, В. М. Полонский и др.);

- средства контроля (В. С. Аванесов, Д. Р. Марданов, А. И. Субетто и др.).

Исследования западных авторов посвящены, главным образом, тестовому контролю (А. Анастаси, Д. И. Клиленд, В. Р. Кинг, К. Ингекамп, М. Дж. Кендэлл и др.).

Различные аспекты контроля усвоения учебной информации рассматриваются в диссертационных исследованиях (Е. П. Бочаров, П. Н. Городов, Н. А. Гулюкина, П. П. Дерюгин, А. Е. Дружинин, В. Н. Ефимов, Н. Е. Патева, В. А. Руденко и др.).

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 контроля [4; 8; 15; 16; 17; 18].

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 специалистов [5; 10; 13].

Следует подчеркнуть значительный рост внимания в исследованиях последних лет к проблемам педагогической диагностики в учебных заведениях различных видов (А. В. Барабанщиков, Б. П. Битинас, Н. В. Бордовская, Н. К. Голубев, В. П. Давыдов, П. П. Дерюгин, О. Ю. Ефремов, И. А. Зимняя, Н. В. Кузьмина, И. М. Машаров, Н. Е. Патева, А. А. Реан, И. А. Скопылатов, А. П. Тряпицына).

Необходимо заметить, что осуществление диагностической деятельности в вузе практически не рассматривалось в исследованиях как педагогическая система, ком-

поненты 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.

Педагогическая диагностика, понимаемая прежде всего как проверка и оценивание обученности, воспитанности абитуриентов, студентов, выпускников вуза, является необходимым условием совершенствования процесса обучения, управления этим процессом в вузе. Решение данной проблемы целиком зависит от ясности целей диагностики, которая планируется на основе четко и определенно поставленной конечной цели всего образовательного процесса в вузе.

Только компетентное и конкретное определение цели обучения специалиста определенной профессии с позиций комплексного подхода по обеспечению подготовленности к определенной социально-полезной деятельности дает возможность научно обоснованно подходить к решению проблемы педагогической диагностики, проверки и контроля хода и результатов обучения. Проверка осуществляется прежде всего в подсистеме «преподаватель – студент» [9; 12].

Цель диагностики в образовании – это компонент, который является результатом многоэтапной трансформации общегосударственных целей обучения в вузе, социального заказа общества на подготовку специалистов, соответствующих современному уровню научно-практических требований и задаваемых квалификационной характеристикой или образовательными стандартами.

Содержание диагностируемой информации должно находиться в полном соответствии с целями диагностики, т. е. с целями обучения.

В основу исследования должны быть заложены системно-структурный и системно-деятельностный подходы к анализу деятельности и построению модели педагогической диагностики как системы.

Исследования О. Ю. Ефремова показали, что педагогическая диагностика в вузе как подсистема педагогической системы вуза и в целом высшего образования отражает в себе ее структуру и может быть рассмотрена как самостоятельная педагогическая система с пятью структурными компонентами: цель диагностики, содержание диагностируемой информации, объект диагностики (диагностируемый), средства диагностики, диагност (субъект диагностики) [6].

Цель является основным, стержневым структурным компонентом системы педагогической диагностики, все остальные компоненты замыкаются на цель. Все три основные составляющие цели подготовки специалиста присутствуют в цели диагностики: целеполагание, целеосуществление и целеутверждение.

Цель диагностики и контроля распределяет эти составляющие по компонентам системы. Так, например, целеполагание воплощается в содержании диагностируемой информации и средствах диагностики и содержится, соответственно, в проекторочном, конструктивном и организаторском функциональных компонентах деятельности преподавателей (руководителей вузов и его подразделений). Целеосуществление происходит в самом процессе диагностики, в получении начальных результатов и содержится в структурных компонентах: «диагностируемый» (объект диагностики), «диагност» (субъект диагностики) и «средства диагностики», функциональные связи между которыми происходят в процессе гностической, коммуникативной и организаторской деятельности преподавателя.

Затем происходит анализ и оценка полученных результатов путем сопоставления их с намеченной целью, оценивание адекватности использованных средств педагогической диагностики и контроля конкретным условиям действительности, установление степени несоответствия результатов намеченной цели и определение пути коррекции дальнейшей деятельности.

Необходимость коррекции, как показывают исследования В. А. Якунина, существует всегда, так как объективно она порождается индивидуальными различиями обучаемых. Именно поэтому для эффективного обучения (и, соответственно, эффективного управления обучением) диагностика, контроль необходимы всегда. Только на основе их результатов возможна коррекция процесса обучения, исправления ошибок, углубления познаний, приближения к установленному нормативу обученности. Во всем этом процессе происходит целеутверждение, которое проходит через все структурные компоненты системы педагогической диагностики и находит свое воплощение в гностической, конструктивной, проектировочной, коммуникативной и организаторской деятельности преподавателя [22].

Диагностирующий (диагност) и диагностируемый — два взаимосвязанных структурных компонента системы педагогической диагностики, синтетическая деятельность которых служит основой для существования самой системы педагогической диагностики в вузе. Это субъект и объект деятельности системы. Их взаимодействие и взаимное влияние друг на друга обусловлены тем, что обучающийся в современной педагогике рассматривается не только как объект, на который направлены управляющие воздействия педагога, но и как субъект образовательной деятельности.

Известное изречение древнегреческого мыслителя Плутарха «Голова ученика не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь» имеет непосред-

ственное отношение к функционированию системы педагогической диагностики [11, с. 16]. «Материал учебной информации, — подчеркивает С. И. Архангельский, — наиболее активно воспринимается, когда у студентов возникает потребность в его восприятии» [1, с. 34]. Цель обучения в вузе в том и состоит, чтобы превратить объект — учащегося — в саморазвивающуюся систему. Именно поэтому вузовская педагогика и психология в современных условиях придают такое большое значение активному характеру учения, изменяющего образовательный и воспитательный уровни обучающегося не только под влиянием внешних условий, но и в результате его собственных мотивированных действий (С. И. Архангельский, В. В. Давыдов, О. Ю. Ефремов, Н. В. Кузьмина, И. А. Скопылатов, Н. Ф. Талызина, А. П. Тряпицына и др.).

Вся суть деятельности системы педагогической диагностики заключается в том, чтобы довести диагностируемого до определенного уровня обученности, соответствующего поставленным целям, и по проявлению этой обученности в процессе диагностики и контроля сделать выводы об успешности деятельности всей образовательной системы вуза, включая и самого преподавателя.

Один из важнейших аспектов диагностики — ее организация. С позиций системно-структурного подхода система педагогической диагностики в вузе — это многокомпонентная система с многочисленными внутренними и внешними связями. Изучение и анализ этих связей являются основой рациональной организации диагностики качества подготовки специалиста на каждом этапе.

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

Следовательно, эти 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 как типовые).

Ценность диагностируемой информации определяется, с одной стороны, внутрипредметной значимостью разделов и тем курсов (внутренние связи), с другой — целями обучения по данной дисциплине, то есть 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. Данная проблема, на наш взгляд, имеет категориальный императив и требует отдельного рассмотрения.

Второй аспект — как диагностировать — определяет содержание следующих структурных компонентов системы педагогической диагностики в негосударственном 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 оптимизации процесса диагностики (получение наибольшей результативности при наименьших временных и «энергетических» затратах как со стороны объектов, так и со стороны субъектов).

Следовательно, содержание диагностики в вузе составляют различные виды, методы, способы и формы педагогической диагностики; 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. В совокупности это и составляет систему педагогической диагностики в вузе.

Необходимо отдельно рассматривать эффективность 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.

Таким образом, специфика деятельности системы педагогической диагностики

как подсистема 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». Именно его, обучающегося, диагностируемого надо довести до определенного уровня обученности, соответствующего поставленным целям.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Архангельский С. И., Мизинцев В. П.* Обученность – главная переменная шкалы отметок, градации контингента и функции оценивания учителя // Ситуативные задачи в системе повышения квалификации. – М., 1985. – 102 с.
2. *Бричев О. М.* Система методов контроля как средство повышения качества обучения: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Красноярск: АГТУ им. И. И. Ползунова, 2006. – 22 с.
3. *Голубев Н. К., Битинас Б. П.* Введение в диагностику воспитания. – М.: Педагогика, 1989.
4. *Гузаиров М. Б., Красногорская Н. Н.* Использование методов квалиметрии при формировании квалификационных требований к специалистам // Квалиметрия человека и образования. Методология и практика. Кн. 1. Ч. 1. – М., 1993. – С. 184–185.
5. *Гулюкина Н. А.* Тестовые технологии в системе интенсивной адаптации первокурсников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Новосибирск, 1999. – 24 с.
6. *Ефремов О. Ю.* Методы психолого-педагогической диагностики в деятельности преподавателя вуза. – СПб., 2002.
7. *Ефремов О. Ю.* Педагогическая диагностика в высшей военной школе. – СПб., 2000. – 148 с.
8. *Жуковская З. Д., Львович Я. Е., Рындин А. А.* Автоматизированная система комплексной оценки качества подготовки специалистов в вузе // Квалиметрия человека и образования: методология и практика: Материалы международного симпозиума. – М., 1992. – С. 56–64.
9. *Кузьмина Н. В.* Понятие «педагогическая система» и критерии ее оценки // Методы системного педагогического исследования. – Л., 1980. – 172 с.
10. *Марданов Д. Р.* Педагогические условия эффективности контроля профессиональной подготовки специалистов системы автоматизированного обучения: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Казань, 1999. – 24 с.
11. *Плутарх.* Сравнительные жизнеописания: Трактаты и диалоги / Вступ. ст. А. Лосева; Комментар. А. Столярова. – М., 1998. – 669 с.
12. *Привалова Н. Ф.* Диагностика качества преподавания: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Таганрог, 1997. – 16 с.
13. 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. – 202 с.
14. *Руденко В. А.* Технология педагогического анкетирования в системе изучения профессионализма учителей: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Таганрог, 2000. – 22 с.
15. *Снигирева Т. А.* Основы качественной технологии формирования и диагностики структуры знаний обучаемых: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Ижевск, ИГТУ, 2006. – 34 с.
16. Стандарты педагогического образования и оценка его качества в России и за рубежом // Материалы международного семинара. – М., 1994. – 159 с.
17. *Субетто А. И.* Квалиметрия человека и высшего образования // Квалиметрия человека и образования. Ч. 1. – М., 1992. – С. 7–16.
18. *Субетто А. И.* Концепция стандарта качества базового высшего образования. – М., 1992. – 46 с.
19. *Талызина Н. Ф.* Управление процессом усвоения знаний. – М., 1975. – 253 с.
20. *Талызина Н. Ф., Печенюк Н. Г., Хихловский Л. Б.* Пути разработки профиля специалиста. – Саратов, 1987. – 176 с.
21. *Тарасова С. И.* Педагогическая деятельность как эволюционирующая категория педагогики и способ педагогического бытия: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – Ставрополь: СГУ, 2006. – 42 с.
22. *Якунин В. А.* Современные методы обучения в высшей школе. – Л., 1991. – 115 с.