



УДК 371(075.8)

## Диагностическая компетентность как интегративная профессионально-личностная характеристика педагога

**Е.Н. Артеменок**

*Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический  
университет им. М. Танка»*

*Статья посвящена ранее не изучаемой в теории и практике высшего педагогического образования проблеме – формированию диагностической компетентности педагога. Автором дано определение понятию «диагностическая компетентность» как интегративной профессионально-личностной характеристике, раскрыта сущность нормативной модели формирования диагностической компетентности студентов в сфере организации процесса обучения учащихся, которая содержит: теоретические основания и принципы процесса формирования; статичную (акмеографическое описание) и динамическую составляющую (процессуальный аспект). Процесс формирования диагностической компетентности не только предусматривает усвоение студентом совокупности знаний в сфере диагностики, но и учитывает учебные возможности будущего учителя, а также позволяет измерять уровень овладения им продуктивной диагностической деятельностью.*

*В результате педагогического эксперимента доказана эффективность созданной дифференциальной методики, а также установлено, что на различных этапах ее реализации необходимо учитывать на взаимодополнительной основе влияние объективных и субъективных компонентов диагностической компетентности.*

**Ключевые слова:** *общепедагогическая подготовка, диагностическая компетентность, учебные возможности, диагностическая деятельность, модель, акмеограмма педагога, дифференциальная методика.*

## Diagnostic competence as an integrative professional and personal characteristics of teachers

**E.N. Artemenok**

*Educational establishment «Belarusian State Pedagogical M. Tank University»*

*The article is devoted to the problem which was not previously studied in theory and practice of higher pedagogical education, the problem of the formation of diagnostic competence of the teacher. The author provides the definition of the concept of «diagnostic competence» as integrative professional and personal characteristics, he reveals the essence of the normative model of the formation of diagnostic competence of students in the organization of the teaching process of students, which includes: theoretical bases and principles of the formation, static (akmeographic description) and dynamic components (procedural aspect). The process of the formation of diagnostic competence not only provides students with the body of knowledge in the field of diagnostics, but also takes into account the educational opportunities for would be teachers. It also enables them to measure the level of mastery of diagnostic productive activities.*

*As a result of the pedagogical experiment the efficiency of the differential technique was proved. It was also found out that at different stages of its implementation it is necessary to consider the influence of objective and subjective components of diagnostic competence (on mutually complementary basis).*

**Key words:** *general pedagogical training, diagnostic expertise, training opportunities, diagnostic activity, model, akmeogramm of the teacher, differential technique.*

Обновление требований к общепедагогической подготовке детерминировало усовершенствование содержания, методов и форм подготовки будущих учителей. Нами обозначены противоречия между необходимостью углубления и практической отработки знаний, умений, полученных на базовых педагогических дисциплинах, и невозможностью реализовать этот процесс индивидуализированно

для каждого студента с учетом его учебных возможностей; а также между запросом современной школы в педагоге, способном проводить системную педагогическую диагностику, и неготовностью будущих учителей осуществлять эти процедуры.

Констатирующий эксперимент показал, что у 62,0% будущих наставников преобладают затруднения в сфере организации процесса обу-

чения учащихся на основе педагогической диагностики вследствие ориентира подготовки студентов на формирование отдельных диагностических умений и рассмотрения их вне контекста процесса организации обучения. Выявленный уровень владения диагностической деятельностью является недостаточным для эффективной организации процесса обучения в современной школе, где необходимо не только уметь изучать индивидуальные особенности учеников, но и адаптировать различные средства диагностики, в том числе и на компьютерной основе, владеть элементами тестологии, а также разрабатывать авторский диагностический инструментарий.

Ретроспективный анализ исследований констатировал, что диагностический компонент педагогической деятельности не выделялся как самостоятельный, а присутствовал в составе обобщенных умений (Л.Ф. Спирин, Н.А. Мисливец и др.). В 90-е гг. XX в. появились работы, в которых представлены другие аспекты данной проблемы:

- определение состава диагностических умений и условий их формирования: умения педагогического диагностирования (Л.Н. Давыдова), пути подготовки к психолого-педагогической диагностике в условиях развития инновационных процессов в образовании (К.И. Дарагулия), педагогические диагностические умения (Н.А. Кузьмина), диагностические умения учителя начальных классов (Е.Г. Кикоин), оценочно-диагностические умения (Б.О. Мурий);

- формирование комплексных характеристик, связанных с педагогической диагностикой: система диагностических умений (Л.А. Байкова), готовность к диагностической деятельности (М.А. Ерофеева), диагностическая культура (Р.А. Исламова), культура педагогического диагностирования (Т.Е. Макарова).

Выявлено, что комплексно проблема формирования диагностической компетентности как профессионально-личностной характеристики педагога ранее не изучалась.

Это послужило предпосылкой для проведения исследования, целью которого явилась разработка теоретических оснований, содержания и организационно-методического обеспечения процесса формирования диагностической компетентности студентов в сфере организации процесса обучения учащихся [1].

**Материал и методы.** Методологической основой исследования *на общенаучном уровне* выступили: системный подход (системно-структурный подход М.С. Каган, системно-

сферный подход Л.М. Семашко), деятельностный подход (А.Н. Леонтьев), которые обеспечивают целостное представление об организации процесса обучения и его компонентах; акмеологический подход (А.А. Деркач, Н.В. Кузьмина), отражающий идеи: раскрытия психологических резервов личностного потенциала профессионала (способностей и компетентности), исследования целостного человека как субъекта учебно-познавательной, управленческой, творческой и профессиональной деятельности; теория организации (праксеология – Т. Котарбинский, тектология – А.А. Богданов), где организация, рассматриваемая как явление и понятие, включает в себя управление (Б.З. Мильнер); *а на конкретно-научном уровне*: теории психодиагностики (А. Анастаси, А.А. Бодалев) и педагогической диагностики (В.П. Битинас, Н.К. Голубев, Л.Н. Давыдова, К. Ингенкамп, А.И. Кочетов, Е.А. Михайлычев, Дж. Равен); основные принципы педагогической квалиметрии (В.С. Аванесов, В.П. Мизинцев), теории учебной деятельности (Л.С. Выготский, И.И. Ильясов), поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина); концепция управления дидактической системой (В.П. Беспалько); принципы дифференцированного (В.В. Фирсов, Н.П. Гузик) и индивидуализированного обучения (И.Э. Унт, В.Д. Шадриков); культурно-праксеологическая концепция инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы (И.И. Цыркун); работы, отражающие закономерности в области развития педагогического образования и системы повышения квалификации (И.И. Казимирская, В.А. Капранова, Н.И. Мицкевич, В.А. Слостенин, В.П. Тарантей, А.М. Щербаков); принципы создания и использования компьютерных средств в педагогическом процессе (Б.С. Гершунский, Л.Х. Зайнутдинова, К.Р. Червинская). Доминирующими методами исследования являлись: анализ научно-методической литературы, создание научного обоснования, моделирование педагогических явлений; педагогическое наблюдение, опрос, изучение нормативной и учебной документации, программирование на языке Delphi, Visual Fox Pro; педагогический эксперимент, модифицирование; поэлементный анализ, методы математической статистики.

**Результаты и их обсуждение.** С опорой на теорию деятельности А.Н. Леонтьева [2], а также культурно-праксеологическую концепцию подготовки специалистов гуманитарной сферы И.И. Цыркуна [3] в выполненном исследовании

диагностическая компетентность педагога рассматривается как сложный синтез субъективных и объективных характеристик продуктивной диагностической деятельности, которые в совокупности образуют ее предмет, а именно: процесс организации обучения учащихся на диагностической основе. В результате контент-анализа сущности понятия «диагностическая компетентность» его ближайшим родовым понятием определена «интегративная профессионально-личностная характеристика», а его видовыми отличиями – «продуктивная диагностическая деятельность» и «учебные возможности» субъекта в ее освоении и реализации [1].

*Диагностическая компетентность – это интегративная профессионально-личностная характеристика педагога, готовность и способность осуществлять продуктивную диагностическую деятельность, генетическим ядром которой являются учебные возможности.*

Определены особенности продуктивной диагностической деятельности педагога в сфере организации процесса обучения: базируется на познавательной, преобразовательной, управленческой, оценочной деятельности; включена во все компоненты организации процесса обучения, осуществляемого на основе системной диагностики: познавательно-поисковый, модельно-проектировочный, управленческо-коммуникативный, оценочно-ориентационный; имеет циклический характер и обеспечивает не только отрицательную, но и положительную обратную связь между компонентами организации процесса обучения; должна реализовываться субъектом на высшем системном уровне, для реализации чего необходимо учитывать индивидуальные интегративные характеристики субъектов процесса обучения.

В данном исследовании в качестве укрупненного параметра использовалась характеристика «учебные возможности» (Г. Клейн, Ю.К. Бабанский, Н.А. Менчинская, З.И. Калмыкова, М.В. Чередов, И.И. Цыркун), они являются основой не только генерализации научных знаний в сфере системной диагностики, но и организации процесса обучения [3–4].

Нами уточнено и обогащено понятие «учебные возможности» – это укрупненный параметр, который отражает достигнутый и потенциально возможный уровни развития учащихся (студентов) в когнитивном, деятельностном и личностном аспектах, а также характеризует степень эффективности организации их учебно-познавательной деятельности.

Учебные возможности представлены двумя критериями: *обучаемость* и *учебная работо-*

*способность*. Переменными обучаемости являются: обученность (усвоение, автоматизация, осознанность знаний); владение интеллектуальными умениями (понимание, применение, анализ, синтез, оценка); познавательная самостоятельность (умения самостоятельной работы, познавательные мотивы, познавательная инициатива, чувствительность к оказываемой помощи). К переменным учебной работоспособности относятся: физическая работоспособность (сила процессов нервной системы, утомляемость, состояние здоровья); отношение к учению (интерес к учению, настойчивость, целеустремленность).

Исходя из выявленного уровня учебных возможностей студент относится к одной из типологических групп (слабые, средне-слабые, средние, средне-сильные, сильные), что в дальнейшем определяет стратегию организации его обучения (освоения диагностической деятельности). Выделено на основании критерия *характер управления учебно-познавательной деятельностью* пять адекватных типологическим группам педагогических стратегий: «поддержка», «стимулирование», «руководство», «сотрудничество», «сотворчество».

В ходе теоретической и экспериментальной работы создана нормативная модель формирования диагностической компетентности студентов в сфере организации процесса обучения учащихся, которая содержит: теоретические основания и принципы процесса формирования; статичную составляющую (целевой, содержательный и результативный аспекты) в виде акмеографического описания; динамическую составляющую (процессуальный аспект).

*Теоретические основания* раскрывают сущность процесса формирования диагностической компетентности, они отражены в системе принципов: развития актуальных и потенциальных возможностей личности; уровневой дифференциации; взаимодействия адаптивности и генеративности содержания; рефлексивного саморазвития; структурного изоморфизма диагностической деятельности) [1].

*Статичная составляющая* модели – это акмеограмма (рис. 1), которая раскрывает содержание диагностической компетентности и характеристик подготовки педагога-диагноста.

Содержание объективных характеристик диагностической компетентности представлено: *типовыми профессиональными задачами* (определение диагностического запроса; системная диагностика уровня учебных возможностей; типология учащихся по уровню учебных воз-

возможностей; выбор адекватной стратегии организации процесса обучения; управление учебно-познавательной деятельностью в соответствии с моделью-предписанием; рефлексия эффективности организации процесса обучения) и *системой знаний, умений, навыков и операций, объединенных в компоненты*: познавательно-поисковый, модельно-проектировочный, управленческо-коммуникативный, оценочно-ориентационный. Субъективные характеристики диагностической компетентности выражаются: в *индивидуальных свойствах личности* будущего учителя как развивающегося субъекта (познавательная самостоятельность, физическая работоспособность, отношение к освоению диагностической деятельности) и в способности реализовывать *необходимые профессиональные позиции* («исследователь», «проектировщик», «коммуникатор», «аналитик» и «праксеолог»). Профессиональная позиция «праксеолог» является интегративной и доминирующей, поскольку обеспечивает эффективную организацию процесса обучения учащихся на основе системной педагогической диагностики.

Предметом деятельности студента – освоение процесса организации обучения на основе системной диагностики. Мера овладения им характеризует определенный уровень диагностической компетентности: компонентно-репродуктивный, структурно-адаптивный, локально-моделирующий, системно-моделирующий, инновационно-творческий.

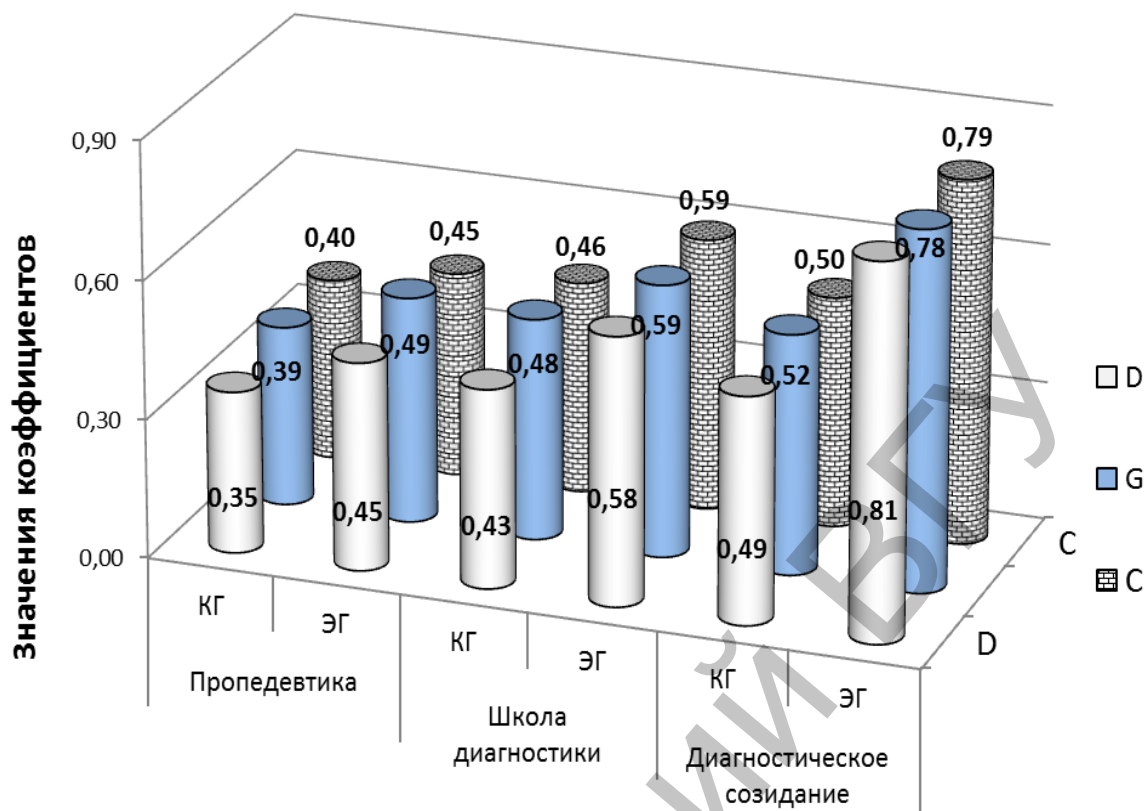
*Динамическая составляющая* раскрывает сущность процесса формирования диагностической компетентности и содержит: *уровни диагностической деятельности* (компонентный, структурный, системный), которые явились ос-

новой для определения *этапов* освоения диагностической деятельности (пропедевтика, школа диагностики, диагностическое созидание); *эвристическое алгоритмическое предписание*, отражающее структуру организации процесса обучения на основе системной диагностики, а также последовательность формирования компонентов диагностической компетентности в соответствии с логикой освоения типовых профессиональных задач [1]. Процесс формирования диагностической компетентности студентов, согласно *принципу структурного изоморфизма диагностической деятельности*, тождествен структуре организации процесса обучения учащихся на основе системной педагогической диагностики, что позволяет рассматривать его как прототип будущей профессиональной деятельности студента.

На основе теоретических оснований разработана *дифференциальная методика формирования диагностической компетентности* студентов в сфере организации процесса обучения, которая включает следующие этапы: пропедевтику (формирование знаний, умений, навыков, обеспечивающих решение типовых задач); школу диагностики (развитие компонентов диагностической компетентности, формирование необходимых профессиональных позиций); диагностическое созидание (систематизация компонентов диагностической компетентности, обеспечивающая эффективную организацию процесса обучения учащихся на основе системной диагностики). На каждом этапе осуществлялась диагностика уровня диагностической компетентности студента, что детерминировало стратегию ее формирования.



Рис. 1. Статичная составляющая модели формирования диагностической компетентности студента в сфере организации процесса обучения.



### Этапы реализации дифференциальной методики

D – объективные компоненты, G – субъективные компоненты,  
C – кумулятивный индекс диагностической компетентности.

Рис. 2. Динамика формирования компонентов диагностической компетентности студентов КГ и ЭГ групп.

Для эффективной реализации дифференциальной методики создан авторский комплекс *диагностико-обучающих средств с компьютерным сопровождением*, содержащий идеальные и материальные средства, которые, в свою очередь, являются диагностическими и/или учебно-методическими. В состав идеальных средств входят: педагогические стратегии организации процесса обучения, которые конкретизируются в моделях-предписаниях; методические карты дидактических процедур для трех этапов дифференциальной методики; система разноуровневых учебных, исследовательских, творческих заданий. Материальные средства включают: программу и методическое обеспечение спецкурса; анкеты, опросники, диагностические карты, тесты для диагностики и самодиагностики; контрольные итоговые вопросы; диагностический инструментарий системной диагностики учебных возможностей учащихся; сценарии деловых игр «Праксеолог», «Экспертный совет»; учебно-методическое по-

собие «Формирование диагностической компетентности у студентов: пропедевтика, школа, созидание»; хрестоматии «Диагностика воспитанности школьников» и «Диагностика обученности учащихся». В качестве компьютерного сопровождения разработаны: комплексы «Диагностика учебных возможностей» и «Диагностика»; комплект электронных презентаций, электронное учебно-методическое пособие «Педагогическая диагностика» [5].

Педагогический эксперимент проводился на факультетах белорусской филологии и культуры, народной культуры БГПУ им. М. Танка и на математическом и художественно-графическом факультетах ВГУ им. П.М. Машерова в течение 2000–2007 гг., а также в учебной лаборатории педагогики и педагогических инноваций БГПУ в 2010–2011 гг. на факультативе «Педагогическое мастерство учителя». Для сравнения выбраны рандомизированные группы – экспериментальная (ЭГ) из 132 человека и контрольная (КГ) – 109. Обучение в ЭГ осуществлялось

с помощью дифференциальной методики, а в КГ – традиционной. План диагностических процедур формирующего эксперимента позволил изучить доминирующий параметр «диагностическая компетентность» на компонентном, структурном и системном уровнях, а также собрать информацию о нем в виде L-, T- и Q-данных. Степень сформированности компонентов диагностической компетентности оценивалась на основе качественного и количественного анализа данных (анализ продуктов деятельности, наблюдение, экспертные оценки; поэлементный метод, корреляционный и факторный анализ, статистика  $\chi^2$ ).

На рис. 2 представлена динамика формирования объективных и субъективных компонентов диагностической компетентности студентов в ЭГ и для сравнения – в КГ.

**Заключение.** Смоделированное на основе теоретического конструкта понятие «диагностическая компетентность» в ходе педагогического эксперимента показало свою действенность. Определены особенности формирования диагностической компетентности студентов как интегративной профессионально-личностной характеристики в процессе общепедагогической подготовки. Установлено, что на различных этапах реализации дифференциальной методики необходимо учитывать на взаимодополнительной основе влияние объективных и субъективных компонентов диагностической компетентности: на этапе «*пропедевтика*» в равной степени влияют объективные и субъективные компоненты; на этапе «*школа диагностики*» преобладают объективные компоненты; на этапе «*диагностическое созидание*» – субъективные.

Выявлены факторы, оказывающие влияние в процессе реализации дифференциальной методики на уровень диагностической компетентности студентов (ранжированы по мере влияния):

– на этапе «*пропедевтика*» преобладали физическая работоспособность и отношение к учению; познавательная самостоятельность и обученность; владение интеллектуальными умениями; познавательно-поисковый компонент;

– на этапе «*школа диагностики*» решающими являлись модельно-проектировочный и оценочно-ориентационный компоненты;

– на этапе «*диагностическое созидание*» определяющими были познавательная самостоятельность и отношение к учению; обученность, физическая работоспособность и отношение к учению; обученность и владение интеллектуальными умениями; познавательная самостоятельность.

На всех этапах подготовки студентов существенное воздействие на процесс формирования оказывают переменные «отношение к учению» и «познавательная самостоятельность». Зафиксировано, что динамика развития переменных параметра «*учебные возможности*» обуславливает успешное формирование объективных компонентов диагностической компетентности. В ЭГ значение параметра «*учебные возможности*» увеличилось в 2,3 раза, а в КГ – в 1,4. Переход студентов в типологическую группу, адекватную «зоне ближайшего развития», в ЭГ выявлен у 70,9% студентов, а в КГ – только у 38,7%.

Результаты, полученные в процессе исследования, могут быть использованы для повышения качества общепедагогической подготовки при модернизации учебных программ педагогических специальностей университета, служить ориентиром при разработке адекватного научно-методического обеспечения по педагогике и методическим дисциплинам для студентов первой и второй ступени получения высшего образования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Артеменок, Е.Н. Формирование диагностической компетентности студентов в процессе общепедагогической подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Е.Н. Артеменок. – Минск, 2007. – 259 с.
2. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
3. Цыркун, И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы: монография / И.И. Цыркун. – Минск: Тэхналогія, 2000. – 326 с.
4. Артеменок, Е.Н. Диагностика эффективности процесса обучения учащихся на основе определения их учебных возможностей / Е.Н. Артеменок // Адукацыя і выхаванне. – 2005. – № 10. – С. 60–64.
5. Артеменок, Е.Н. Формирование диагностической компетентности у студентов: пропедевтика, школа, созидание: учеб.-метод. пособие / Е.Н. Артеменок. – Минск: Бел. гос. пед. ун-т им. М. Танка, 2005. – 176 с.

Поступила в редакцию 20.01.2012. Принята в печать 20.02.2012

Адрес для корреспонденции: 220050, г. Минск, ул. Советская, д. 18, ауд. 207, корп. 2, УО «БГПУ им. М. Танка», кафедра педагогики, e-mail: artemenok@tyt.by – Артеменок Е.Н.