

УДК 378.14.015.62

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ КАК ОДНА ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Маншин М.Е., Смыковская Т.К.

*ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»,  
Волгоград, e-mail: m-manschin@yandex.ru*

В данной статье проанализированы тенденции развития системы профессионального образования в России: нормативно-правовая, содержательно-регламентирующая, гуманистически-деятельностная. В работе обосновано активное внедрение в российском образовании идей компетентностного подхода. В статье доказан выбор компетентностного подхода как основы для формирования интеллектуальной компетентности будущих учителей. Данный подход усиливает практико-ориентированность образования, его предметно-профессиональный аспект, подчеркивает роль опыта, умений практически реализовать знания, решать задачи. Анализ компетенций бакалавра по направлению «Педагогическое образование» профили «Математика», «Информатика» показывает, что многие из них являются составляющими интеллектуальной компетентности. В работе обосновывается интегративная роль интеллектуальной компетентности при формировании профессиональной компетентности педагога. В статье представлены состав и компоненты интеллектуальной деятельности в соответствии с выделенными тенденциями.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, компетентностный подход, интеллектуальная компетентность учителя

## THE DEVELOPMENT OF TEACHER'S INTELLECTUAL COMPETENCE AS ONE OF THE PRIORITY PURPOSES OF CURRENT HIGHER EDUCATION

Manshin M.E., Smykovskaja T.K.

*Volgograd State Social-Pedagogical University, Volgograd, e-mail: m-manschin@yandex.ru*

The development trends of Russian professional training's system are analyzed: normative legal, content-regulatory and humanistically-active approaches are observed in the article. The implementation of the ideas of the competency building approach in Russian system of higher education is demonstrated in the research. The choice of the competency building approach as the basis for developing the intellectual competence of intending teachers is proved. The presented approach strengthens the practice-oriented education and its subject-professional aspect; the role of experience, the skills of practical implementation of knowledge and the skills of solving issues are underlined. The analysis of bachelor's competence of «Teacher education» profiles «Mathematics» and «Computer Science» shows that many of them are the components of intellectual competence. The integrative role of intellectual competence in the development of teacher's professional competence is proved in the research. The article represents the structure and the components of intellectual activity in accordance with the examined tendency.

**Keywords:** professional training, competency building approach, teacher's intellectual competence

Исходя из определения образования, данного в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», можно заключить, что система общего и профессионального образования в России, да и во всем мире, ориентируясь на запросы и потребности общества, развивается соответственно изменениям этого общества, производства и самого человека, а также в результате процессов саморазвития образовательной системы. Мы исходим из того, что непосредственными источниками такого развития выступают инновационный педагогический опыт и соответствующая ей педагогическая теория. При этом, по мнению О. Конта, нормальным развитием общества, а вслед за ним и образовательной системы является эволюционное: непрерывные небольшие изменения в том или ином ее звене носят количественный характер и не затрагивают ее основания.

Постепенно изменяясь, образовательная система сохраняет свою целостность.

Ведущую роль в развитии образовательной системы играет то передовой педагогический опыт, то педагогическая теория. Передовой педагогический опыт формирует в результате обобщения педагогической практики, введения эффективных приемов педагогов-новаторов в индивидуальный методический опыт. А педагогическая теория призвана научно обосновывать новые, перспективные направления развития образовательной практики. Инновационный опыт заинтересован в теории, а теория – в опыте. Итак, инновационный (передовой педагогический) опыт и развитая педагогическая (психолого-педагогическая) теория являются теми двумя органичными источниками, которые питают эволюционное развитие всей образовательной системы, обеспечивают становление новой образовательной парадигмы, ее замену прежней, перестающей удовлетворять потребности личности, общества и государства.

Однако, как показывает анализ образовательной практики, в настоящее время на первый план выходит административный ресурс органов власти и управления. Он несет в себе не только негативное, но и много позитивного, поскольку, обладая властными полномочиями и финансовыми возможностями, государство может поддерживать исследовательские коллективы и образовательные учреждения в их работе по реализации намеченных им же решений.

А.А. Вербицкий констатирует, что «многие инициированные государством и поддержанные им нововведения последних пятнадцати лет по отдельности и вместе взятые не привели к повышению качества образования. Однако сложившееся за многие десятилетия и даже столетия педагогическое сознание всех социальных субъектов и является носителем традиционной образовательной парадигмы, выступая наиболее серьезным фактором консервации (и в положительном, и в отрицательном смысле) сложившейся объяснительно-иллюстративной системы обучения, торможения ее перехода в иное – лучшее, а возможно, и худшее – качество. И эта позиция во многом оправдана, она позволяет избежать непродуманных реформ и поспешных ломок в таком традиционно хорошо настроенном и тонком «организме», как образование» [1].

Чем же обусловлено активное внедрение в последние несколько лет идей компетентностного подхода в российском вслед за европейским образованием? Согласимся с позицией И.А. Зимней, которая дает на этот вопрос следующие ответы: 1) общеевропейской и мировой тенденцией интеграции и глобализации мировой экономики;

2) необходимостью гармонизации «архитектуры европейской системы высшего образования»;

3) происходящей в последнее десятилетие сменой образовательной парадигмы;

4) богатством понятийного содержания термина «компетентностный подход»;

5) предписаниями [3].

Конечно, без государственной поддержки реализация того или иного подхода в широких масштабах невозможна. Функция государства и состоит в политической, информационной, кадровой, организационной, финансовой и материально-технической поддержке всего того нового, что работает на благо его граждан и общества в целом.

Проанализируем тенденции развития системы профессионального образования в России.

– нормативно-правовая: вводятся квалификационные характеристики как модель профессиональной деятельности (1978 г.);

исследуются предметная и функциональная стороны труда и формируются на их основе системы требований к профессиональному облику специалиста (1980 г.); принимаются усилия по разработке нового поколения квалификационных характеристик специалистов с высшим образованием и созданию фондов комплексных квалификационных заданий по специальностям высшей школы (1988 г.); утверждается перечень компетенций, которые должны быть сформированы у выпускника вуза (2005 г.);

– содержательно-регламентирующая: утверждаются государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования первого и второго поколения, ориентированные на формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков, соответствующих получаемой квалификации; в связи с недостаточностью триады «знания – умения – навыки» (ЗУН) для описания интегрированного результата образовательного процесса, обосновываются и утверждаются федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования третьего поколения, в которых повышается роль самостоятельной деятельности обучающихся и приоритетными выделяются интерактивные методы обучения;

– гуманистически-деятельностная: разрабатываются «Стратегии модернизации содержания общего образования» (2001 г.) и «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» для повышения качества российского образования и внедрения компетентностного подхода; идентифицируются востребованные на рынке труда компетенции, что должно было повысить качество учебных программ, образовательных стандартов с точки зрения их фокусированности, прозрачности, целей, процессов и результатов; признается оправданным одновременное проектирование знаний и компетенций; разрабатываются подходы к пониманию сущности различных компетенций; ведется поиск новых концептуально-методологических оснований для стандартов «нового поколения», гармонично сочетающих в себе достижения предшествующих версий с современными запросами и, как следствие, федеральные государственные образовательные стандарты разрабатываются уже как стандарты компетентностной модели.

Развитие системы образования актуализировало проблему выбора подходов к анализу и организации образовательного процесса. Остановимся на рассмотрении места компетентностного подхода среди других

подходов к анализу и организации образовательного процесса. И.А. Зимняя считает, что имеющиеся в науке разные подходы не исключают друг друга, они могут быть иерархически организованы, дополнять и совершенствовать другие. К конкретно-научному уровню, кусту психолого-педагогических наук можно отнести культурно-исторический, культурологический, личностный, деятельностный, а по отношению к образованию – аксиологический, контекстный, герменевтический, личностно-деятельностный. Среди них может быть и компетентностный подход как определяющий результативно-целевую направленность образования [3].

В последние годы актуализируется вопрос о замене одного подхода, традиционного, ЗУНовского на компетентностный. Последний является системным, междисциплинарным, в нем есть и личностные и деятельностные аспекты, прагматическая и гуманистическая направленность. Компетентностный подход усиливает практико-ориентированность образования, его предметно-профессиональный аспект, подчеркивает роль опыта, умений практически реализовать знания, решать задачи, поэтому не может быть противопоставлен ЗУН. Но он и не тождественен ЗУНовскому подходу, так как он фиксирует и устанавливает подчиненность знаний умениям [3].

**Цель работы** – определение путей и средств формирования интеллектуальной компетентности в системе высшего профессионального образования.

Исходя из анализа педагогической практики можно заключить, что в настоящее время компетентностный подход актуален при подготовке будущих учителей. Это обусловлено тем, что в среднем образовании вводятся федеральные государственные образовательные стандарты, образовательные результаты школьников оцениваются через сформированность у них соответствующих компетенций. Поскольку вводится компетентностно-деятельностная модель начального и среднего образования, то считаем необходимым усилить деятельностную составляющую подготовки будущего учителя.

Анализ компетенций бакалавра по направлению «Педагогическое образование» профили «Математика», «Информатика» показывает, что они не сводятся к конкретным ЗУНам, сформированным в рамках отдельных дисциплин учебного плана вуза, и характеризуются социальностью, культуросообразностью, системностью, ситуативностью, межпредметностью, надпредметностью, практикоориентированностью, мотивированностью использования.

Полагаем, что все эти компетенции крайне затруднительно (если не невозможно) сформировать у студентов в рамках традиционно организованных лекционно-семинарских занятий, занимающих большую долю учебного времени. Поэтому, считаем, что в качестве концептуальной основы реализации компетентностного подхода в профессиональном образовании целесообразно использовать теорию и технологии контекстного обучения (А.А. Вербицкий).

Предложенные разработчиками компетентности разделены на общекультурные (необходимые любому человеку для продуктивной деятельности в современном обществе), профессиональные (владение этими компетенциями является необходимым условием эффективного педагогического труда в образовательных учреждениях) и специальные (владение данными компетенциями является необходимым в профессиональной педагогической деятельности по профилю обучения).

Ряд предложенных компетенций можно отнести к составляющим интеллектуальную компетенцию:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- способен использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования;
- способен логически верно строить устную и письменную речь;
- способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества;
- способен использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
- владеет основами речевой профессиональной культуры;
- способен применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии;
- способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

– способен выявлять и использовать возможности региональной культурной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности;

– готов применять знания теоретической и прикладной информатики, методов и средств фундаментальной и прикладной математики для решения профессиональных задач получения, хранения, обработки и передачи информации;

– способен использовать математический аппарат, методологии программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач;

– владеет современными формализованными математическими, информационно-логическими и логико-семантическими моделями и методами для анализа и синтеза информационных систем и процессов;

– способен реализовывать аналитические и технологические решения в области проектирования и разработки программного обеспечения и компьютерной обработки информации;

– способен проводить квалифицированную экспертную оценку качества ЭОР;

– готов к проектированию информационной образовательной среды;

– способен разрабатывать авторские методические материалы по информатике и ИКТ, апробировать и внедрять их в учебно-воспитательный процесс, анализировать результаты педагогической деятельности с целью её совершенствования и повышения своей квалификации.

Интересующую нас интеллектуальную компетентность учителя (в нашем случае учителя информатики) будем рассматривать как «особый тип организации знаний, обеспечивающий возможность принятия эффективных решений в определенной предметной области» [2]. Поскольку интеллект определяет успешность любой деятельности, то считаем, что интеллектуальная компетентность является базовой и основополагающей для остальных компетентностей и играет интегративную роль в формировании профессиональной компетентности педагога.

Согласимся с позицией О.Н. Ярыгина, который в составе интеллектуальной компетентности выделяет: языковую компетентность (налаживание эффективной коммуникации и передачи знаний, организацию мышления, формирование новых понятий и саморазвитие языка), индуктивную (поиск решения задачи) компетентность и дедуктивную компетентность (проведение доказательства правильности решения) алгоритмическую компетентность (моделирование и структурирование знаний, конструирование алгоритмов, анализ алгоритмов).

Рассмотрим подробнее выделенные компоненты интеллектуальной компетентности учителя информатики.

Языковая компетентность – качество личности, характеризуемое комплексом знаний, умений и навыков, обеспечивающих индивиду возможность воспринимать, понимать и порождать сообщения (тексты), содержащие информацию, выраженную средствами естественного языка, сохранять такую информацию в памяти и обрабатывать ее в ходе мыслительных процессов. В структуре языковой компетентности учителя информатики можно выделить два компонента. Во-первых, владение специальной терминологией в объеме, необходимом и достаточном для полного и точного (для данного уровня развития науки) описания объекта профессии. Во-вторых, это знание того, каким именно образом понятие в своих основных признаках и связях находит выражение в особой языковой единице – термине, и вытекающее из этого знания умение, определить основные признаки и связи соответствующего научного понятия [5].

Алгоритмическая компетентность, по нашему мнению, представляет собой системное и динамическое образование, характеризующееся определенным уровнем развития алгоритмического мышления, осознанием общих компонентов алгоритмизации и проявляющееся в разнообразных формах алгоритмической деятельности, побуждаемой потребностно-мотивационной сферой. Алгоритмическая компетентность как компонент интеллектуальной компетентности учителя информатики в общем виде будет представлять собой способность учителя управлять своей познавательной и профессиональной деятельностью: от постановки задачи до достижения требуемого результата [5].

Дедуктивная компетентность – это системное и динамическое образование, характеризующееся определенным уровнем развития дедуктивного мышления, осознанием общих правил и закономерностей логики, позволяющих производить логический вывод и проявляющееся в разнообразных формах педагогической деятельности, побуждаемой потребностно-мотивационной сферой. По-нашему мнению, дедуктивная компетентность будущего учителя информатики в рамках дисциплин специализации проявляется в определении типа поставленной задачи, в анализе ее условия, определении способа решения, проверке детерминированности выбранного алгоритма решения [4].

Индуктивная компетентность представляет собой системное и динамическое обра-

зование, характеризующееся определенным уровнем развития индуктивного мышления, обобщения, систематизации и в некоторой степени интуиции, позволяющих производить поиск решения задач, проводить оценку выполненной работы и проявляющееся в разнообразных формах педагогической деятельности, побуждаемой потребностно-мотивационной сферой [4].

При выполнении исследования применялись следующие методы исследования: анализ литературы по проблемам профессионального образования, образовательной практики, анализ документов, регламентирующих профессиональную подготовку в педагогическом университете, моделирование процесса профессиональной подготовки бакалавра. Это позволило получить следующие результаты :

– выделены тенденции развития системы профессионального образования в России (нормативно-правовая, содержательно-регламентирующая, гуманистически-деятельностная);

– определено место компетентностного подхода среди других подходов к анализу и организации образовательного процесса;

– выделены составляющие интеллектуальной компетентности будущего учителя (языковая, алгоритмическая, индуктивная и дедуктивная компетентности);

– охарактеризованы компоненты интеллектуальной компетентности будущего учителя.

### Заключение

Таким образом, в условиях реализации ФГОС ВПО и компетентностной модели обучения считаем необходимым особое внимание уделить формированию интеллектуальной компетентности у будущих учителей, поскольку она играет интегративную роль в формировании профессиональной компетентности педагога. В структуру интеллектуальной компетентности входят языковая, алгоритмическая, дедуктивная и индуктивная компетентности. Данная структура согласуется и конкретизируется перечнем компетенций ФГОС.

### Список литературы

1. Вербицкий А.А. Компетентный подход и теория контекстного обучения. – М.: ИЦ ПКПС.– 2004.– 84 с.
2. Заславская О.Ю. Развитие управленческой компетентности учителя в системе многоуровневой подготовки в области методики обучения информатике: дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2008. – 495 с.

3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

4. Маньшин М.Е., Дюмина Т.Ю. Система задач по математической логике: формирование интеллектуальной компетентности студентов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. Серия «Педагогические науки». – Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2012 г. – № 7(71) – 139 с. – С. 77–80. – ISSN 1815-9044.

5. Маньшин М.Е., Смыковская Т.К. Формирование интеллектуальной компетентности будущего учителя информатики при использовании систем задач по математической логике: монография / Г.И. Веденева, В.М. Дамиров, А.В. Кирилова, М.Е. Маньшин, Т.К. Смыковская и др.; под общ. ред. Е.В. Коротаевой, С.С. Чернова // Современные образовательные технологии: психология и педагогика. – Книга 12. – Новосибирск: Изд-во «СИБРИНТ», 2012. – 216 с. – С. 44–57.

### References

1. Verbickij A.A. Kompetentnostnyj podhod i teorija kontekstnogo obuchenija. M.: IC PKPS. 2004. 84 p.

2. Zaslavskaja O.Ju. Razvitie upravlencheskoj kompetentnosti uchitelja v sisteme mnogourovnevoj podgotovki v oblasti metodiki obuchenija informatike: dis.... d-ra ped. nauk. M. 2008. 495 p.

3. Zimnjaja I.A. Ključevye kompetentnosti kak rezul'tativno-celevaja osnova kompetentnostnogo podhoda v obrazovanii. M.: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2004.

4. Manshin M.E., Djumina T.Ju. Sistema zadach po matematicheskoj logike: formirovanie intellektualnoj kompetentnosti studentov // IZVESTIJA Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogičeskogo universiteta. Serija «Pedagogičeskie nauki». – Volgograd: Izd-vo VGSPU «Peremena», 2012 g. no. 7(71) 139 p. pp. 77–80. ISSN 1815-9044.

5. Manshin M.E., Smykovskaja T.K. Formirovanie intellektualnoj kompetentnosti budushhego uchitelja informatiki pri ispolzovanii sistem zadach po matematicheskoj logike / Sovremennye obrazovatelnye tehnologii: psihologija i pedagogika: monografija / G.I. Vedeneva, V.M. Damirov, A.V. Kirilova, M.E. Manshin, T.K. Smykovskaja i dr. [pod obshh. red. E.V. Korotaevoj, S.S. Chernova]. Kniga 12. Novosibirsk: Izdatel'stvo «SIBRINT», 2012. 216 p. pp. 44–57.

### Рецензенты:

Науменко Ю.В., д.п.н., профессор, заведующий кафедры коррекционной педагогики, социальной психологии и здоровьесформирующего образования, ГБОУ ДПО (ПК) С «Волгоградская государственная академия повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Волгоград;

Петрова Т.М., д.п.н., профессор кафедры теории и методики обучения математики и информатики, ГБОУ ДПО (ПК) С «Волгоградская государственная академия повышения квалификации и переподготовки работников образования», г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 07.05.2013.