

## СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ

©2009 Н.И.Рыжова<sup>1</sup>, В.И.Фомин<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт содержания и методов обучения РАО

<sup>2</sup>Самарский государственный экономический университет

Статья поступила в редакцию 24.02.2009

Рассматривается модель развития содержания обучения, анализируется взаимосвязь между блоками дисциплин. Приводятся характеристики основных составных частей каждого модуля, которые служат фундаментом представленной модели.

Ключевые слова: оценивание результатов обучения, комплексная оценка, компетентностный подход, дихотомическое представление.

Современное экономическое образование в эпоху постиндустриального общества в условиях всеобщей информатизации должно не только ввести студентов в суть современных экономических проблем и институтов, но и обеспечить их необходимыми математическими знаниями и инструментами анализа, обучить их тому, как практически применять приобретенные знания, в том числе, с помощью компьютера, уметь решать профессиональные задачи и применять инструменты для познания предметной области для решения профессиональных экономических задач в условиях информатизации общества<sup>1</sup>.

Отметим, что эта проблема актуальна для экономического образования всего мира. Как отмечается в выводах Комиссии об экономическом образовании, сформированной по инициативе Американской экономической ассоциации экономическое образование вооружает специалистов хорошими математическими знаниями и умениями, а так же инструментами анализа, однако не дает понимания сути экономических проблем и институтов, а также не учит тому, как практически применять приобретенные знания и инструменты. «Вызывает озабоченность степень, в какой экономическое образование оказалось чрезвычайно оторванным от реальных экономических проблем» – заявил глава комиссии А.Крюгер<sup>2</sup>, бывший первый заместитель директора-распорядителя МВФ.

<sup>1</sup> Рыжова Наталья Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник. С.тел. 89178146762.

Фомин Владимир Ильич, кандидат технических наук, доцент, декан учебно-экономического факультета.

[Fomin-v-i@yandex.ru](mailto:Fomin-v-i@yandex.ru)

<sup>1</sup> Фомин В.И. Современные направления развития профессиональной подготовки специалиста экономического профиля в логике компетентностного подхода // Вестник Самарского государственного экономического университета. – Самара: – 2008. – 6(44). – С. 37.

<sup>2</sup> Krueger A. Report of the Commission on Graduate Education in Economics // Journal of Economic Literature. – 1999, vol. 29. No 3. – P.35 – 53.

Отметим, что в условиях высшего учебного заведения соответствующего профиля, формирование у студентов содержательных когнитивных экономических моделей достигается через изучение формальных экономико-математических моделей и построения их интерпретаций. При этом, одной из наиболее сложных составляющих этого процесса является соотнесение разноуровневых формальных экономико-математических моделей с экономической реальностью. Процесс соотнесения указанных моделей является предметом исследования семиотики и семиотического подхода к изучению предметной области<sup>3</sup>.

Таким образом, развитие информационно-аналитической компетентности в условиях обучения в вузе и формирование на ее основе профессиональной информационно-аналитической компетентности будущего специалиста, предполагает развитие существующего содержания обучения в области информационно-аналитической деятельности, которая является основой для его информационно-аналитической компетентности.

Заметим, что информационно-аналитическая деятельность для специалиста экономического профиля – это деятельность, которая направлена не столько на умение находить, оценивать и использовать в своей профессиональной деятельности необходимую информацию, сколько на умение анализировать, структурировать информацию, владеть специальными методами анализа информации, выполнять ее качественно-содержательные преобразова-

<sup>3</sup> Рыжова Н.И., Фомин В.И. Семиотический подход к развитию профессиональной подготовки специалистов в условиях модернизации образования // Вестник Самарского государственного экономического университета. – Самара: – 2008. – 5(43). – С.54.

ния, исследовать и прогнозировать развитие информационных процессов на основе формальных или полупоформальных моделей в рамках современной социально-экономической сферы деятельности человека.

Согласно Е.А.Ракитиной<sup>4</sup>, сфера информационно-аналитической деятельности и соответствующая ей компетентность выражается через: 1) понимание роли информации в жизни индивида и жизнедеятельности общества; 2) знание основных трактовок феномена информации и их влияния на формирование современной картины мира; 3) умение учитывать в своей деятельности закономерности протекания информационных процессов; 4) владение навыками анализа и оценки информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости.

Можно считать, что этот подход определяет структуру информационно-аналитической компетентности и, следовательно, задает содержание подготовки специалиста в данном направлении. Отметим так же, что в работе Е.С.Гайдамак<sup>5</sup> указано, что информационно-аналитическая компетентность является ключевой составляющей профессиональной компетентности, поскольку, в силу фундаментальности понятий «информация» и «анализ», на ней основаны прочие компоненты профессиональной компетентности.

Исходя из сказанного выше, информационно-аналитическую компетентность специалиста экономического профиля будем рассматривать как *часть его профессиональной компетентности в предметной области, и определять как готовность к решению профессиональных задач в социально-экономической сфере с помощью ИКТ (информационно-коммуникационной технологии) на основе семантической обработки информации в условиях быстрого изменения информационной среды.*

Поскольку информационно-аналитическая компетентность (ниже на рисунках используем сокращ. ИАК) является одной из составляющих профессиональной компетентности специалиста, то ее структурная модель (см. Рис. 1) будет представлять сово-

купность компетенций и компетентностей<sup>6</sup>, сформированных и/или развитых в ходе изучения дисциплин ГОС ВПО<sup>7</sup>.

Развитие информационно-аналитической компетентности в условиях обучения в вузе и формирование на ее основе профессиональной информационно-аналитической компетентности будущего специалиста предполагает наличие в содержании обучения следующих концептуальных линий и, в соответствии с ними, наличие блоков теоретического и практического учебного материала: 1) Линия «Методология моделирования» (блок – «Теоретико-методологические проблемы моделирования в предметной области»<sup>8</sup>), для специалистов экономического профиля это будет блок «*Теоретико-методологические проблемы моделирования в экономике*»; 2) «Семиотическая» линия (соответственно – блок «Основы семиотики и семиотического подхода к решению задач предметной области», а для специалистов экономического профиля «*Основы семиотики и семиотический подход к решению задач экономика-математического моделирования*»); 3) Линия «Математические основания анализа предметной области» (одноименный блок, а для специалистов экономического профиля «*Математические основания экономического анализа*»); 4) Линия «Методы численного анализа предметной области» (одноименный блок, для специалистов экономического профиля «*Методы численного экономического анализа*»); 5) Линия «Информационно-аналитические компьютерные системы» (блок «Информационно-аналитические компьютерные системы предметной области», для специалистов экономического профиля «*Информационно-аналитические компьютерные системы в экономике*»); 6) Линия «Вычислительный эксперимент в реше-

<sup>4</sup> Ракитина Е.А. Теоретические основы построения непрерывного курса информатики. – М.: Информатика и образование, 2002. – С.71.

<sup>5</sup> Гайдамак Е.С. Развитие информационно-аналитической компетентности будущего магистра физико-математического образования (в условиях реализации магистерской программы 540204 «Информатика в образовании»). Автореф.дисс. на соиск.уч.ст.канд.пед.наук. – Омск: 2006; Гайдамак Е.С. Развитие информационно-аналитической компетентности магистра в процессе разработки электронных средств учебного назначения. [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Вестник Омского государственного педагогического университета», выпуск 2006 ([www.omsk.edu](http://www.omsk.edu)). (03.03.2008). Режим доступа: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-111.pdf>

<sup>6</sup> Совокупность была выделена российскими педагогами и психологами и методистами в соответствии с классификацией, определенной в рамках Болонского процесса и общеевропейского проекта TUNING («Настройка образовательных структур в Европе»).

<sup>7</sup> Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Метод. пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – С.53; Tuning. Educational Structures in Europe. Competences. (03.03.2008). Режим доступа: <http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/>

<sup>8</sup> Всюду при построении содержания обучения конкретного специалиста под словами «предметная область» следует понимать конкретную предметную область – это экономика, социология, психология, лингвистика и т.д. При этом естественно математическое содержание варьируется в зависимости от направления и профиля специалиста, предусмотренное и рекомендованное соответствующим ГОС ВПО.

нии профессиональных задач предметной области» (блок «Информационно-аналитическое моделирование профессиональных задач предметной области»,

для специалистов экономического профиля «Информационно-аналитическое моделирование профессиональных экономических задач»).

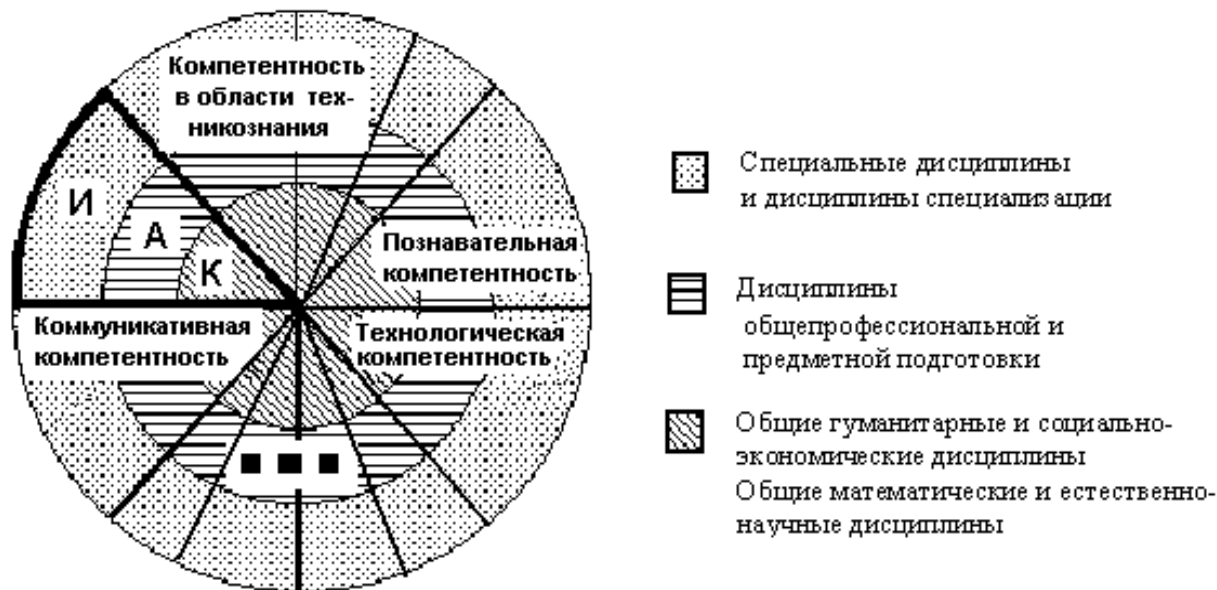


Рис.1. Модель структуры профессиональной компетентности специалиста и ее некоторые составляющие

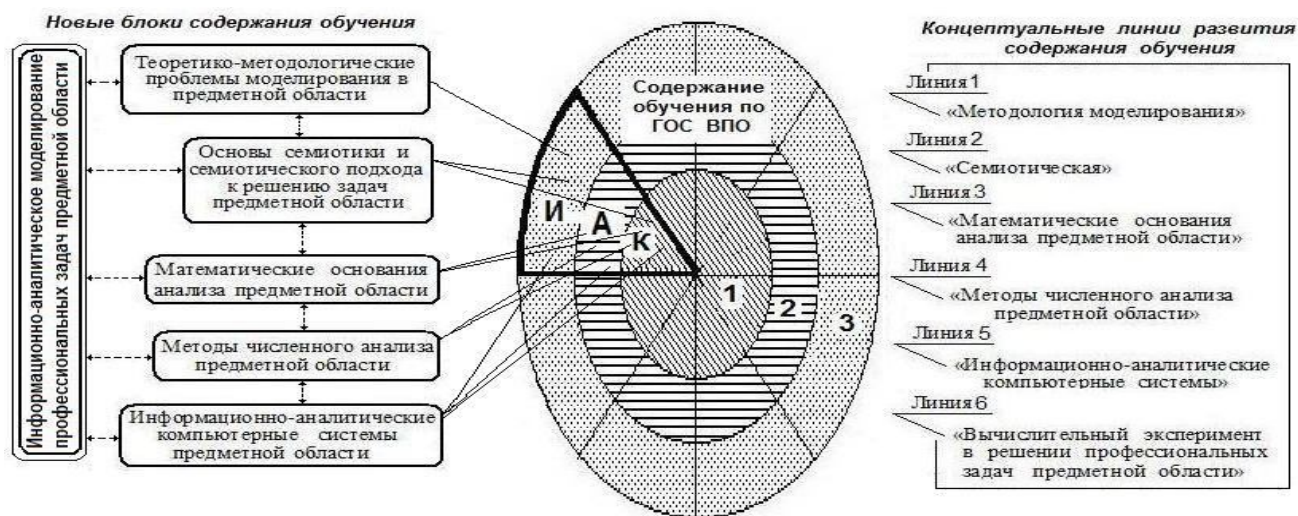


Рис.2. Модель развития содержания обучения, направленного на формирование информационно-аналитической компетентности

Модель развития содержания обучения условно можно представить графически (Рис. 2), где цифрами обозначены блоки дисциплин ГОС ВПО: 1 – «общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» и «общие математические и естественнонаучные дисциплины»; 2 – дисциплины обще профессиональной и предметной подготовки и 3 – специальные дисциплины и дисциплины специализации. Пунктирными стрелками показаны взаимосвязи между новыми блоками содержания обучения. Тонкими сплошными линиями, идущими от новых блоков содержания обучения, к дисциплинам, рекомендованным действующим ГОС ВПО, показана взаимосвязь учебного материала и место возможного

изучения нового материала, определенного концептуальными линиями. Двойной рамкой выделен блок «Информационно-аналитическое моделирование профессиональных задач предметной области», т.к. он является своего рода методологически обобщающим знания и умения студентов, приобретенные в других пяти предложенных блоках и дисциплинах ГОС ВПО.

При модульной организации учебного процесса каждый из указанных блоков может выступать как отдельный модуль содержания обучения. Кроме того, возможна и такая организация обучения, когда отдельные темы и понятия того или иного блока будут изучаться внутри

существующих дисциплин ГОС ВПО или как отдельный спецкурс.

В заключении заметим, что процесс формирования профессиональной информационно-аналитической компетентности специалиста мы предлагаем рассматривать, исходя из структурной модели профессиональной компетентности специалиста<sup>9</sup>, разработанной на основе модели В.И.Байденко<sup>10</sup>. При этом важно учитывать тот факт, что для каждого направления профессиональной подготовки специалиста существует соответствующая диаграмма профессиональной компетентности.

Говоря о формировании профессиональной информационно-аналитической компетентности специалиста, необходимо помнить, что информационно-аналитическая компетентность является составной частью профессиональной компетентности специалиста и развивается в процессе его подготовки (на ключевом, базовом и специальном уровнях)<sup>11</sup>.

Отметим так же, что предложенная модель развития содержания обучения, направленного на формирование информационно-аналитической компетентности специалиста экономического профиля может быть использована и для других направлений подго-

товки специалистов, но лишь для тех, основу которых составляет изучение предметной области, где базовым методом ее познания является моделирование. Такими, например, являются естественнонаучное и техническое направления.

<sup>9</sup>Литвиненко М.В. Теоретические основы структурно-функциональной модели индивидуальной траектории обучения. / Под ред. Н.И.Рыжовой: Монография. – М.: Раритет, 2007. – С.176; Рыжова Н.И., Литвиненко М.В., Фомин В.И. Профессиональная компетентность специалиста в области информационных технологий // Информатика и образование. – 2007. – 8 – С.121.

<sup>10</sup>Байденко В.И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения... С.62; Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): Метод. пособие. – М.: 2005. – С.47.

<sup>11</sup> Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная монография / под ред. проф. В.А.Козырева, проф. Н.Ф.Радионой и проф. А.П.Тряпицкой. – СПб.: Изд-во РГПУ им.А.И.Герцена, 2005. – С.215.

## INFORMATIONAL AND ANALYTICAL COMPETENCE STRUCTURE OF ECONOMIC PROFILE SPECIALIST (BASED ON THE EDUCATION CONTENT DEVELOPMENT MODEL)

©2008 N.I.Rizhova<sup>1</sup>, V.I.Fomin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of contents and methods of training of the Russian Open Society

<sup>2</sup>Samara state economic university

The model of the educational content development is considered in this work. Interrelation between the discipline blocks is analyzed. Characteristics of the major components of each model which are the basis of the represented model are listed in the work.

Key words: estimation of training outcome, complex evaluation, competency building approach, dichotomic presentation.

<sup>°</sup> *Rizhova Natalya Ivanovna, D. Sc. in Pedagogics, Professor, Leading research fellow. mobile: 89178146762*

*Fomin Vladimir Ilich, Cand.Tech.Sc., Senior lecturer, Dean of Registration-economic faculty. Fomin-v-i@yandex.ru*