

FEATURES OF THE SOCIO-PSYCHOLOGICAL ATTITUDES IN NEED-MOTIVATIONAL SPHERE STUDENTS

E.N. Rudneva, O.I. Lnogradskaya, V.V. Kostyanov

Samara State Technical University

244, Molodogvardeiskaya Str., Samara, 443100

E-mail: Rudneva2005@yandex.ru

In this paper we attempt to determine the degree of importance of the motivational component of the personality of university students, their social attitudes in need-motivational sphere in the process of preparation of the expert professional. The paper proposes an integrated approach to the consideration of the nature and structure of motivation and motive. We discussed ways of classifying the motives suggested by various researchers of the problem. This paper describes a study whose purpose is to analyze the features of the socio-psychological attitudes of individual students at different stages of the learning process at the university. We conducted a study and described it, agreed goals and objectives, analyze the results.

Key words: *socio-psychological personality attitudes, need-motivational sphere, motive, motivation, integrated approach.*

Original article submitted 10.03.2014;

revision submitted 10.03.2014

Elena N. Rudneva, senior lecturer, Department of Psychology and Pedagogic.

Olga I. Lnogradskaya (PhD), Associate Professor, Department of Psychology and Pedagogic.

Valeri V. Kostyanov, senior lecturer, Department of Psychology and Pedagogic.

УДК 37.013.75

ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗМЕРИМОСТИ ЗНАНИЙ И СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ

Е.Н. Рябинова¹, О.Б. Волошина², Т.Б. Тарабрина³

¹ Самарский государственный технический университет

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

E-mail: eryabinova@mail.ru

² E-mail: ovoloshina@mail.ru

³ E-mail: ttb2007@yandex.ru

Рассматривается проблема измеримости знаний и сформированности компетенций в профессиональном образовании при изучении дисциплины «История». Предложены те-

Елена Николаевна Рябинова, доктор педагогических наук, профессор кафедры «Высшая математика и прикладная информатика».

Ольга Борисовна Волошина, кандидат исторических наук, доцент кафедры «Социология, политология и история Отечества».

Тамара Борисовна Тарабрина, старший преподаватель кафедры «Теоретические основы теплотехники и гидромеханики».

сты, представляющие собой взаимосвязанную последовательность элементов матрицы, которая определяется не только алгоритмом и логикой решения учебных заданий, но и зависимостью получения правильного ответа от верного выполнения предыдущего. Показано, что в современном образовании существенную роль будет играть персонафицированное обучение, опирающееся на дискретизацию и измеримость содержания учебного процесса.

Ключевые слова: компетенции, персонафицированная профессиональная подготовка, матричная модель формирования самообразовательной деятельности студентов.

В настоящее время на рынке труда наиболее конкурентоспособными и востребованными являются выпускники вузов, которые способны постоянно совершенствоваться и расти в профессиональном и личностном плане. Внедрение ФГОС ВПО третьего поколения существенно изменило образовательную политику и практику высшей школы, положив в ее основу компетентностный подход. К понятиям, которые сегодня характеризуют результаты образования, относятся «компетенция», «компетентность», пришедшие на смену привычным: «подготовленность», «образованность», «воспитанность». Это потребовало смены системы оценивания уровня подготовки обучающихся и выпускников вуза исходя из измерения их компетенций. В учебных планах и рабочих программах произошли существенные изменения, в том числе относящиеся к результатам обучения. В них нашли отражение основные требования к содержанию как общекультурных (ОК), так и профессиональных компетенций студентов, определены требуемые уровни их сформированности в ходе изучения конкретной дисциплины или блока учебных дисциплин, а также описаны механизмы, позволяющие выявить промежуточные и итоговые результаты, отвечающие федеральным нормам качества.

Самообразование представляет собой познавательную деятельность, направленную на овладение систематическими знаниями, умениями и навыками в какой-либо области науки, техники, культуры и т. п., осуществляемую по инициативе самого обучающегося и управляемую им [2]. Основу самообразования составляет непосредственный интерес субъекта, который находится в органическом сочетании с самостоятельным изучением материала. Самообразование следует рассматривать и как основное направление профессионального роста, и как важнейшее средство цивилизованного обеспечения конкурентоспособного специалиста на рынке труда. Очевидно, что самообразование следует формировать как некую дидактическую систему.

Возрастание роли и значения самообразовательной деятельности студентов (СОДС) настоятельно требует принципиального пересмотра организации всего учебно-воспитательного процесса в вузе. В его основу должны быть положены такие принципы, подходы и методы, которые направлены на развитие у студентов умения учиться, формировать способности к саморазвитию и самосовершенствованию, творчески применять полученные знания в практической деятельности, уметь адаптироваться к профессиональной деятельности в быстро меняющихся условиях.

Согласно матричной модели, подробно описанной в [3, 7], формирование самообразовательной деятельности подчиняется принципу последовательного восхождения по деятельностным уровням сложности, что отражает иерархию возможностей человека: сначала осваивается репродуктивная самообразовательная деятельность (РСОД) на уровне узнавания, затем РСОД на уровне воспроизведения; далее возможно усвоение продуктивной самообразовательной деятельности

(ПСОД) сначала на уровне применения, а потом творчества [6]. Разработанная матричная модель организации СОДС, связывающая умственные действия познавательного процесса с уровнями сложности учебных заданий и уровнем формирования требуемых компетенций, позволяет организовать не только самостоятельное изучение учебной информации, но и самоквалиметрию приобретаемых знаний. Отметим, что в результате проводимой квалиметрии при предлагаемой технологии конструирования тестов выявляется как количественная оценка усвоенной учебной информации, так и качественная, поскольку при выполнении учебных заданий разного уровня сложности каждый учебный элемент матрицы имеет свою компетентностную характеристику [2].

Выделяя в качестве критерия определенные уровни сформированности самообразовательных компетенций (СК), например: низкий, средний и высокий или соответствующий оценке «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», необходимо не допустить чисто умозрительного выделения, субъективного, при котором ни о какой объективности и достоверности результатов речь идти не может. Чтобы избежать этого, нами были введены качественно различные уровни оценки сформированности инвариантных самообразовательных компетенций СК_{*i*} [4, 8]:

I уровень (СК₁) – умение отражать, осмысливать, алгоритмизировать и контролировать усвоенный учебный материал на уровне узнавания, т. е. начальное овладение учебными навыками, способность использовать базовые знания в профессиональной деятельности, понимание смысла полученного результата;

II уровень (СК₂) – овладение навыками логического мышления, т. е. информация не только узнается, но и воспроизводится в различных сочетаниях и комбинациях, обнаруживая различные логические связи и аналогии на уровне воспроизведения;

III уровень (СК₃) – умение применять полученные знания, т. е. информация не только узнается и воспроизводится, но и применяется в более сложных задачах смешанного типа, требующих осмыслить поставленную задачу, предварительно поняв конечный результат;

IV уровень (СК₄) – способность к творческим действиям, к исследованию, умение трансформировать и переносить знания.

Можно считать формирование инвариантных компетентностей СК₂ минимальным (низким) уровнем для профессиональной подготовки студентов, СК₃ – средним, СК₄ – высоким. Формирование инвариантной компетенции на уровне узнавания СК₁ (первого уровня сложности) происходит регулярно и является необходимым условием для формирования СК_{*i*}, *i* = 2–4.

Рассмотрим применение технологии СОД на основе матричной модели к организации контроля знаний и уровня сформированности требуемых компетенций при изучении курса «История», который является частью гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов. Целью освоения дисциплины «История» является формирование общекультурных компетенций, необходимых для реализации организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

В табл. 1 приведены необходимые для формирования заявленных общекультурных компетенций инвариантные составляющие самообразовательных компетенций.

Связь ОК и инвариантных составляющих СК

Код	Компетенция	Инвариантные составляющие СК
Общекультурные компетенции		
ОК-5	Способность к организации своей жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом образе жизни	СК ₁ , СК ₂ , СК ₃ , СК ₄
ОК-6	Способность на научной основе организовывать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы	СК ₁ , СК ₂ , СК ₃ , СК ₄
ОК-8	Способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, выстраивание и реализация перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования, способность с помощью коллег критически оценить свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами	СК ₁ , СК ₂ , СК ₃
ОК-10	Умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	СК ₁ , СК ₂ , СК ₃ , СК ₄
ОК-13	Знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, использование для решения коммуникативных задач современных технических средств и информационных технологий с применением традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	СК ₁ , СК ₂ , СК ₃

Из таблицы следует, что формирование ОК невозможно без СК: самообразовательные компетенции являются необходимой составляющей общекультурных компетенций. Таким образом, технологии формирования самообразовательных компетенций, системообразующим фактором которых являются матричная модель, могут быть использованы и для формирования заявленных общекультурных компетенций.

Поскольку измерение уровня сформированности компетенций представляет собой процедуру количественного сравнения, то предполагается определение соответствующих показателей и индикаторов, в качестве которых могут выступить задания, позволяющие измерить конкретную способность обучающегося к выполнению тех или иных действий. Результатом измерения является выраженная в числовой форме оценка степени сформированности компетенций, готовности к действию в определенной ситуации с использованием конкретных знаний и способов деятельности.

Учебным планом СамГТУ в рамках изучения дисциплины «История» для направления 140400 «Электроэнергетика и электротехника» широко используются различные образовательные технологии (лекции, самостоятельная работа, тестирование, опрос и т. д.), в том числе и интерактивные. По итогам изучения темы «XVII век в истории Российского государства» предусмотрен проверочный тест [1]. Правильно подобранное содержание заданий позволяет

качественно и количественно оценить уровень подготовленности обучаемых. Именно задания в тестовой форме позволяют эффективно реализовать их высокий обучающий потенциал и обеспечить качество профессионального образования. Система заданий в тестовой форме должна охватывать всю содержательную часть проверяемого учебного материала, а также взаимосвязанные элементы знаний.

Тест, основанный на матричной модели организации самообразовательной деятельности студентов, дает возможность проверить формируемый на семинарах по дисциплине «История» опыт поэтапного решения и логического мышления.

Первый блок тестов состоит из задач первого уровня сложности, отвечающих за формирование инвариантных составляющих СК1 и соответственно участвующий в формировании всех заявленных ОК по дисциплине. По результатам решения теста первого уровня заполняется бланк ответов, который дает возможность оценить сформированные компетенции каждым отдельным студентом – это умения отражать, осмысливать, алгоритмизировать и контролировать учебный материал на уровне узнавания, что означает начальное овладение терминологией дисциплины, способность использовать базовые знания в будущей профессиональной деятельности, понимание смысла заданий 1-го уровня сложности, готовность к формированию будущих знаний по дисциплине [6].

Рассмотрим поэтапное решение теста I уровня сложности (табл. 2).

Таблица 2

Поэтапное решение теста I уровня сложности

Задание: Правление какого князя ознаменовало Крещение Руси?	
Этапы решения	Варианты ответов
К ₁₁	Откуда пришло христианство на Русь?
К ₂₁	Кто первым из русских князей принял христианство?
К ₃₁	В каком городе возникли первые христианские общины?
К ₄₁	При каком князе произошло Крещение Руси?

Второй блок тематического теста состоит из заданий второго уровня сложности, отвечающих за формирование инвариантных составляющих СК₂.

Рассмотрим поэтапное решение задания II уровня сложности (табл. 3).

Для сильных студентов предусмотрены блоки тестов с заданиями 3-го и 4-го уровней сложности [3, 5].

Из всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы.

1. Используемая матричная модель СОДС обеспечивает механизм систематизации учебных заданий. Содержание учебного материала изучаемой дисциплины можно рассматривать как систему учебных заданий, имеющую свою структуру в зависимости от сложности.

2. Разработаны тесты для измеримости знаний и сформированных компетенций, представляющие собой взаимосвязанную последовательность элементов матрицы, которая определяется не только алгоритмом и логикой решения учебных заданий, но и зависимостью получения правильного ответа от верного выполнения предыдущего.

3. Организация квалитметрии следует принципу последовательного восхождения по уровням сложности учебного материала, отражающего иерархию возможности деятельности человека.

4. Матричная модель СОДС является инвариантной относительно содержания изучаемой учебной дисциплины и в равной степени может быть применена к гуманитарному циклу, в частности к курсу «История».

Таблица 3

Поэтапное решение теста II уровня сложности

Задание: Назовите причины принятия христианства на Руси.	
Этапы решения	Варианты ответов
К ₁₁	Какая религия была господствующей до христианства? 1) язычество; 2) ислам; 3) иудаизм
К ₁₂	Что характерно для язычества? 1) многобожие; 2) единобожие; 3) атеизм
К ₂₁	Для укрепления государства Владимиру необходимо было: 1) создать единую духовную основу для объединения; 2) силой удерживать племена в едином государстве; 3) обратиться за помощью к другим государствам
К ₂₂	Почему выбор сделан был в пользу христианства? 1) Русь связывали тесные экономические связи с христианским миром; 2) князю Владимиру при выборе веры больше всего понравился христианский проповедник; 3) о других религиях русские мало что знали
К ₃₁	Чем привлекало православие Владимира? 1) церковная власть была подчинена светской власти; 2) церковная власть была выше светской в делах не только церковных, но и мирских; 3) духовная и светская власти соперничали за влияние на общество
К ₃₂	Отношение православия к княжеской власти: 1) христианство укрепляло авторитет князя, провозглашало его власть божественной; 2) признавало власть только народного собрания (вече); 3) равнодушно относилось к власти
К ₄₁	Что благоприятствовало принятию христианства? 1) в городах существовали христианские общины; 2) княжеская дружина была христианской; 3) народ требовал принятия новой веры
К ₄₂	Причины принятия христианства: 1) христианство отвечало идее централизации Руси, усиления власти князя, укрепления международных связей; 2) Русь искала поддержку в борьбе с другими религиями; 3) христианство сохраняло самобытные черты отдельных славянских племен

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волошина О.Б., Румянцева М.А., Федотов В.В. Отечественная история: учеб.-метод. пособие. – Самара: СамГТУ, 2009. – 108 с.
2. Рябинова Е.Н. Успешная математическая подготовка как результат формирования навыков самообразовательной деятельности студентов // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Могилёвского государственного университета им. А.А. Кулешова. Беларусь, г. Могилёв. 20-22 февраля 2013 г. – С.48-62.

3. *Рябинова Е.Н., Тарабрина Т.Б.* Матричная модель формирования навыков самообразовательной деятельности у студентов // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». – 2013. – № 1 (19). – С. 138-144.
4. *Рябинова Е.Н., Тарабрина Т.Б., Кузнецов В.П., Хайрулина Р.Н.* Компетентностный подход к организации самообразовательной деятельности студентов // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Психолого-педагогические науки». – 2013. – № 2 (20). – С. 207-214.
5. *Рябинова Е.Н., Титов Б.А., Павлова И.О.* Проблема измеримости знаний и сформированных компетенций при изучении гуманитарных дисциплин // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королёва (НИУ). – Самара: Изд-во ИПУ СГАУ, 2012. – № 3 (31). – С. 332-341.
6. *Рябинова Е.Н., Титов Б.А.* Адаптивная система персонифицированного обучения: Монография. – Германия: LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 385 с.
7. *Тарабрина Т.Б.* Формирование и оценка инвариантов самообразовательной компетентности студентов // Вектор науки ТГУ, 2013. – С. 38-43.
8. *Тарабрина Т.Б., Рябинова Е.Н.* Один из методов формирования профессионального самообразования студентов // Вестник Поволжской государственной социально-гуманитарной академии. Факультет математики, физики и информатики: выпуск № 8. – Самара: ПГСГА, 2013. – С. 215-222.

Поступила в редакцию 31.03.2014;
в окончательном варианте 02.04.2014

UDC 37.013.75

TECHNOLOGY OF THE ORGANIZATION OF MEASURABILITY OF KNOWLEDGE AND THE CREATED COMPETENCES WHEN STUDYING HISTORY

E.N. Ryabinova¹, O.B. Voloshina², T.B. Tarabrina³

Samara State Technical University
443100, Samara, Molodogvardejskaya Str., 244

¹ E-mail: eryabinova@mail.ru

² E-mail: ovoloshina@mail.ru

³ E-mail: ttb2007@yandex.ru

In article the problem of the measurability of knowledge and formation of competences of professional education when studying discipline "History" is considered. The tests representing interconnected sequence of elements of a matrix which is defined not only algorithm and logic of the solution of educational tasks, but also dependence of receiving the correct answer on right performance previous are offered. It is shown that in modern education the essential role will be played by the personified training relying on sampling and measurability of the content of educational process.

Key words: *The competences, the personified vocational training, matrix model of formation of self-educational activity of students.*

Original article submitted 31.03.2014;
revision submitted 02.04.2014

Elena N. Ryabinova, Doctor of Pedagogical Science (P.D.), Professor, Chair of Higher Mathematics and Applied Informatics.

Olga B. Voloshina, candidate of historical sciences, associate professor, «Sociology, Political Science and Fatherland History» chair.

Tamara B. Tarabrina, Postgraduate student, department of Psychology and Pedagogy.