

УДК 316.4

УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК БАЗОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2015 г.

А.О. Грудзинский,¹ О.А. Палеева²¹ Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского² Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет

palolga@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.02.2015

Проведен анализ основных тенденций внедрения компетентностного подхода в образовательные системы нескольких стран и его связи с переходом от дисфункционального образования к функциональному. Отражены результаты двухэтапного социологического исследования в целях изучения формирования учебно-познавательной компетентности как элемента функционального образования у студентов США, Германии и России. Выявлены основные факторы, определяющие сформированность учебно-познавательной компетентности у студентов-бакалавров. Проведено сравнение уровня сформированности учебно-познавательной компетентности студентов трех стран.

Ключевые слова: функциональное образование, компетентностная модель образования, учебно-познавательная компетентность, мотивационно-ценностный компонент, содержательно-деятельностный компонент, рефлексивно-оценочный компонент.

О роли компетентностного подхода в функциональном образовании

Потребности современного предпринимательского инновационного общества таковы, что ему требуется свободный человек, обладающий лидерскими качествами. В этих условиях образовательные модели, разработанные еще в условиях индустриального и постиндустриального общества, становятся неэффективными. Образование продолжает оставаться дисциплинарным, то есть основанным на обучении студента определенной сумме знаний. Без навыков систематизации полученной информации в комплексные умения мы будем выпускать специалистов, не отвечающих требованиям рынка труда. Способность систематизировать знания и умения по функциям – это отличительная черта функционального конкурентоспособного образования.

Проблемы функций образования довольно давно обсуждаются зарубежными авторами. Например, Т. Парсонс в свое время назвал четыре функции образования (академическую, дистрибутивную, экономическую и политическую) [1]. Среди отечественных исследований можно выделить работы А.М. Осипова, в которых решается вопрос о миссии, роли, значении образования в развитии общества [2]. Если с теорией функционального образования на современном этапе существует определенная ясность, то с превращением теоретических подхо-

дов в практические образовательные методики, существует проблема, на которую указывают отечественные исследователи. Например, по мнению В.А. Ивановой, большинство ученых ограничивается таким описанием, из которого, к сожалению, не вытекает возможность его практического применения [3].

Функциональность образования сегодня – это разработка учебных программ с учетом тех требований, которые предъявляет к выпускнику вуза рынок труда. Сейчас эти требования конкретизированы ФГОС третьего поколения, где основным является компетентностный подход.

Предложенная в работе [4] функциональная модель конкурентоспособного вуза на основе тетраэдра знаний задает компетентностную модель выпускника-инноватора. Высококвалифицированные специалисты-инноваторы – это главный ресурс, получаемый современной экономикой знаний от университетов. Дисциплинарное образование не в состоянии справиться с подготовкой таких специалистов, это задача конкурентоспособного функционального образования. Ключевой задачей развития инновационных университетов в современной России становится подготовка людей и команд, способных проектировать новые виды деятельности и обеспечивать трансформацию уже существующих корпораций, отраслей и территорий в соответствии с вызовами времени. Модель тетраэдра знаний, как модель современного функ-

ционального образования, опирается на необходимые современному обществу компетенции – лидерские и предпринимательские. Таким образом, инновационный потенциал образования сегодня напрямую зависит от скорейшего внедрения компетентностного подхода в образовательный процесс.

В формировании единого образовательного пространства компетентностный подход тоже играет важную роль. Включившись в Болонское движение, Россия активно внедряет компетентностную модель в свою образовательную систему. В концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 годы уже подробно говорилось о компетенциях, как и в переработанных и дополненных методических рекомендациях «Проектирование основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования», вышедших в 2010 году. В программе развития образования РФ на 2013–2020 годы компетенциям отводится центральное место [5].

С теоретической точки зрения, связанной с вопросами определения целей и содержания общего образования, вопрос компетенций является достаточно проработанным в трудах В.В. Давыдова, И.Я. Лернера, В.В. Краевского, М.Н. Скаткина, Г.П. Щедровицкого, И.А. Зимней, В.И. Байденко, Ю.Г. Татура, А.В. Хуторского и других. На практике же приходится сталкиваться с определенными сложностями. Проблемы перехода российского образования на компетентностное связаны с тем, что, во-первых, есть серьезные сложности с определением уровня владения компетенциями, тем более что даже количество ключевых компетенций у разных авторов варьируется от 3 до 140 [6]. Во-вторых, обнаруживается недостаточный анализ взаимосвязи образования со всей социальной системой (экономическими, политическими, социокультурными факторами) [7]. В-третьих, очень плохо отработан сам процесс внедрения компетентностной модели, что напрямую связано с четвертой проблемой – отсутствием конкретных подходов к созданию таких моделей, в рамках которых все участники образовательного процесса понимали бы саму суть подхода, а также были бы удовлетворены как процессом, так и результатом образования. Ведь на практике часто приходится сталкиваться с тем, что для всех участников образовательного процесса компетенции являются очередной модной тенденцией, новым термином, который включен в образовательные материалы, но мало что меняет в самом образовании. В то

время как требуется обновление всей системы, определение новых целей и ценностей, поиск новых образовательных методик и использование новых технологий [5].

Учитывая, что переход России на компетентностную модель образования находится еще на начальной стадии, а исследования этой модели ведутся в основном с психолого-педагогической стороны, необходим комплексный социологический обзор опыта тех стран, где процесс внедрения давно завершен, имеются положительные результаты и анализ взаимосвязи образования со всей социальной системой (экономическими, политическими, социокультурными факторами).

Американский и немецкий подходы к внедрению компетентностной модели

В настоящее время существует три основных подхода к определению и введению в практику образования компетентностной трактовки качества результатов обучения: поведенческий подход (США), функциональный подход (Великобритания) и многомерный и целостный подход (Франция и Германия) [8].

В предыдущих работах [5; 9] мы подробно описали американский и немецкий компетентностные подходы. Так, в настоящее время в США компетентностная модель главным образом сконцентрирована на связанных с работой (функциональных) компетенциях, в основе которых лежат поведенческие компетенции [5]. Например, в известной «модели компетенций лидерства», созданной в 2000 году, шесть «областей компетенций» проявляются на трех уровнях: первый – общеорганизационный; второй – процессы и третий – индивидуальный уровень [10]. Эти «области» декомпозируются в «группы компетенций» и затем дробятся на «субкомпетенции». На уровне работы организации идентифицированы две области компетенций: стратегическое мышление и стратегическое управление, которые декомпозированы вниз, четырьмя и пятью группами компетенций соответственно, с дальнейшим дроблением на субкомпетенции. Точно так же на уровне процесса каждая из двух идентифицированных областей компетенций (управление процессами и планирование процессов) декомпозируется на три группы компетенций, с дальнейшим дроблением на субкомпетенции. На индивидуальном уровне каждая из двух областей компетенций (эффективность работников и оценка работников) делится на четыре группы компетенций, с дальнейшим дроблением на субкомпетенции. Входящие в модель компетенции в основном

являются функциональными (связанными с работой), а не поведенческими (хотя в основе некоторых лежат явно поведенческие компетенции) [10].

Основой функциональности высшего образования в США сегодня является обратная связь работодателей и университетов в таких формах, как постоянный контакт университета с рынком труда с целью отслеживания его требований и происходящих перемен, учет требований промышленности при разработке учебных планов, постоянное обновление знаний и навыков специалистов вследствие их устаревания; оценка успешности учебных программ в подготовке выпускников к дальнейшей жизни; периодические исследования профессиональной карьеры выпускников, использование результатов для оценки и корректировки программ (так, примером локальной практики по всем перечисленным мероприятиям может являться деятельность Исполнительного комитета Университета Оклахомы, США) [11].

Опыт перехода Германии на компетентностную модель образования представляет собой особый интерес, так как страна, имеющая глубокие и крепко укоренившиеся образовательные традиции, смогла быстро внедрить изменения, связанные с компетентностными инновациями, которые прежде всего коснулись понимания качества и критериев эффективности образования [9]. Сегодня немецкая компетентностная модель базируется на теории Ф. Вайнерта, она построена на соотношении между знанием и компетентностью. Компетентностное выполнение какого-то действия предполагает знание человеком того, что он делает и почему. Простые умения, полученные на основе показа и последующего подражания, не развивают у учащегося готовность самостоятельно справляться с более сложными проблемными ситуациями [12]. Согласно Вайнерту, в компетентности должны проявиться такие качества учащегося, как академическая успешность, ответственность за решение проблемной задачи, умение сокращать полученную информацию до основных идей и кодировать ее в виде специальных файлов. Без этих умений, которые позволяют осмыслить полученную информацию, обучение будет, скорее, экстенсивным и малопродуктивным с точки зрения развития личностных качеств учащегося. Стандартная типология компетенций ориентирована на сферу будущей профессиональной деятельности выпускников учебных заведений. Теперь каждый новый учебный план профессионального обучения в обязательном порядке включает в себя

профессионально-технические компетенции, предметные компетенции, личностные компетенции, социальные компетенции, общие когнитивные компетенции, самокомпетенции [12]. В настоящее время в Германии выделено 350 профилей профессиональной подготовки, составленных по общему формату в рамках компетентностного подхода и включающих компетенции в рамках единого терминологического аппарата [13].

Результаты исследования

Изучая положительный опыт внедрения компетентностной модели в образование других стран и оценивая переход на компетентностное образование в России, мы провели двухэтапное исследование среди студентов вузов.

Первый этап исследования проходил в 2008–2009 годах среди студентов США, Германии и России. Опрос проводился среди 100 американских, 100 немецких и 100 российских студентов третьего–четвертого года обучения с целью определения уровня владения ими базовыми компетенциями. Анкета из 36 вопросов была разработана таким образом, что ответы дают представление о том, насколько студенты владеют компетенциями в рамках действующей сегодня в каждой из трех стран образовательной модели; при этом акцент делался на учебно-познавательную компетенцию [5].

Второй этап был реализован в 2014 году. Опрос проводился среди 300 студентов нижегородских вузов. Цель опроса – выяснить, есть ли изменения в уровне владения нашими студентами базовыми компетенциями, так как в последние годы компетентностная модель активно внедрялась в образовательный процесс.

Так как фокус нашего исследования изначально был направлен на учебно-познавательную компетенцию (УПК), то сравнительные итоги подводились по компонентам этой компетенции – мотивационно-ценностному, содержательно-деятельностному и рефлексивно-оценочному.

Внутри компонентов выделены факторы, которые позволяют судить о сформированности УПК. Такими факторами внутри мотивационно-ценностного компонента являются (1) мотивация и (2) самомотивация. Внутри содержательно-деятельностного компонента факторами являются (1) способы обучения – традиционное обучение или проектная работа; (2) организация учебного процесса – подготовка к занятиям дома или в библиотеке; (3) действия студентов в случаях, когда они не понимают сути вопроса – разбираются, спрашивают других, просто за-

учивают наизусть; (4) степень самостоятельности. Внутри рефлексивно-оценочного компонента выделяются (1) способы проверки знаний – устный экзамен, письменный экзамен, тест; (2) частота проверок – максимальная (каждую неделю), в конце курса, по блоку дисциплин; (3) получение результата – личный результат в виде оценки, оценка с комментариями преподавателя, личный результат в сравнении с группой.

Что касается мотивационно-ценностного компонента, то результаты опроса американских и немецких студентов показали, что студенты США мотивированы к обучению возможностью применять знания на практике. Студенты ФРГ мотивированы к учебе собственным выбором и ответственностью. Результаты опроса российских студентов в 2009 году позволили выявить мотивацию к учебе внешними факторами, такими как получение и сохранение работы, сохранение хороших отношений с родителями, а также необходимость сдавать экзамены (52.2%). В ходе опроса 2014 года 25% студентов среди прочих мотивирующих факторов указали собственный выбор (ранее этот пункт не выходил за пределы 3%).

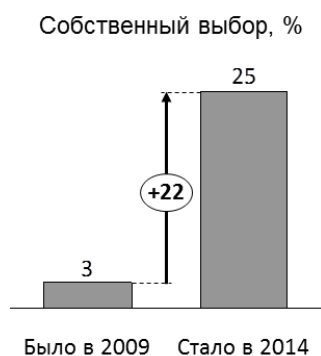


Рис. 1. Развитие мотивационно-ценностного компонента у студентов России (что мотивирует студентов к учебе, доля опрошенных в процентах)

Исследование содержательно-деятельностного компонента УПК показало следующее. Студенты США предпочитают работать в вузе в группах, домашнюю работу выполняют в библиотеке, желают усваивать знания тем же способом, что и другие. Студенты ФРГ предпочитают совмещение традиционного обучения с работой над проектом, домашнее задание выполняют в библиотеке, больше всего любят работать индивидуально (самостоятельно). Студенты в России, по результатам опроса 2009 года, предпочитают традиционное обучение в вузе и занятия дома (77.3%) и считают, что заучивание наизусть – гарантированный способ получения положительной оценки на

экзамене. В 2014 году столь же высокий процент опрошенных выбрал традиционное обучение и занятия дома (75%), а вот количество студентов, считающих, что заучивание наизусть – это хороший способ сдать экзамен снизилось в 1.5 раза. Также появилось большое количество студентов (45%), желающих регулярно работать над практическими проектами.

Изучение рефлексивно-оценочного компонента показало, что американские студенты предпочитают знать только личный результат в конце курса обучения, а в качестве проверки выбирают тесты с множественным вариантом ответов. Для немецких студентов важен личный результат с комментариями преподавателя, они предпочитают получать оценки по блоку дисциплин, а в качестве проверки выбирают тесты со свободным ответом. Российские студенты сравнивают себя с другими (33.8%), предпочитают частые и регулярные проверки знаний, особенно в виде экзаменов (33%). Эти показатели были практически одинаковыми при проведении опросов в 2009 и в 2014 годах.

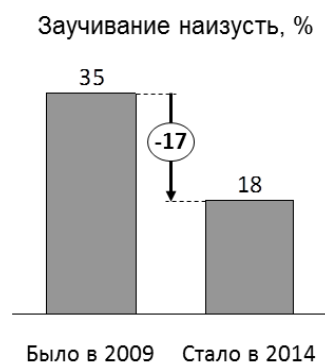


Рис. 2. Развитие содержательно-деятельностного компонента у студентов России (организация учебной деятельности, доля опрошенных в процентах)

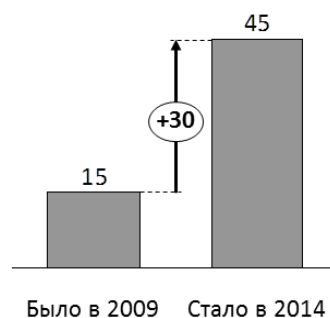


Рис. 2. Развитие содержательно-деятельностного компонента у студентов России (организация учебной деятельности, доля опрошенных в процентах)

В 2009 году у опрошенных российских студентов не было выявлено позитивного значения

ни одного компонента учебно-познавательной компетенции. Изучение мотивационно-ценностного компонента показало отсутствие самомотивации и наличие внешних мотивов. Значения факторов содержательно-деятельностного компонента оказались следующими: несамостоятельны, неготовы к современным способам обучения, не стремятся к пониманию вопроса, а заучивают наизусть. Внутри рефлексивно-оценочного компонента факторы приняли следующие значения: проверка знаний должна быть частой, чтобы можно было сдать предмет и забыть про него; интересует не столько личный результат, сколько то, чтобы он не был худшим в группе. При этом все три компонента УПК у американских и немецких студентов оказались сформированными.

По итогам опроса 2014 года мы наблюдаем определенные позитивные изменения во всех компонентах, входящих в учебно-познавательную компетенцию. По сравнению с 2009 годом при изучении мотивационно-ценностного компонента выяснилось, что хотя он по-прежнему перегружен внешней мотивацией (получение и сохранение работы, необходимость сдавать экзамены и поддерживать хорошие отношения с родителями), тем не менее более часто стало указываться значение показателя «собственный выбор», т.е. у студентов появляется самомотивация, которой не было раньше. В содержательно-деятельностном компоненте тоже появились изменения, демонстрирующие положительную динамику. Не смотря на то что студенты по-прежнему предпочитают традиционное обучение в вузе и традиционные занятия, значение показателя «предпочитают учить наизусть» снизилось в 1.5 раза. Появилось большое количество студентов, предпочитающих практическую работу над проектом традиционным занятиям в виде лекций и семинаров.

Таким образом, мы можем говорить, что изменения есть в двух из трех компонентов, составляющих учебно-познавательную компетенцию; несформированным остается только третий компонент.

Обсуждение результатов

Компетентный подход в образовании способствует выпуску таких специалистов, которые отвечают запросу рынка труда. Разумеется, любое реформирование образовательной системы неизбежно влечет за собой сложности, в том числе и связанные с неготовностью всех участников процесса к принятию изменений. Компетентностная модель, внедряемая в рос-

сийское образование, сталкивается с определенным противодействием на всех его уровнях. Тем не менее результаты нашего исследования показывают, что даже по сравнению с 2009 годом студенты демонстрируют большую готовность и желание получать именно функциональное образование, основанное на компетентностной модели.

Компетентностная модель, максимально ориентированная на получение функционального образования, безусловно, должна учитывать положительный зарубежный опыт подготовки бакалавров на основе компетентностных моделей. Но простое копирование зарекомендовавших себя моделей не даст положительного результата. Необходимо использовать сильные стороны каждой из интересующих нас моделей, только в той части, в которой они подходят к сегодняшней российской реальности. Это можно сделать, анализируя группы факторов, из которых состоят компоненты учебно-познавательной компетенции. Так, например, если мы видим, что у наших студентов практически отсутствует самомотивация, и их по-прежнему мотивируют к учебе внешние факторы, то мы не можем работать по принципу немецкой модели, которая основана на самомотивации. В то же время мы можем обратиться к американской модели, в которой сильной стороной является именно ориентация на внешние мотиваторы, такие, как получение хорошей работы, для чего модель сфокусирована на налаживании контактов между рынком труда и студентами. Используя терминологию образовательной модели на основе «тетраэдра знаний», следует сказать, что в США усилили ту часть тетраэдра, которая отвечает за приобретение предпринимательской компетенции. При этом в России есть положительная динамика развития у студентов содержательно-деятельностного компонента. По сравнению с 2009 годом в 2014 году студенты выразили желание сместить фокус с традиционной организации учебного процесса на проектную работу в команде, что является сильной стороной немецкой компетентностной модели (у немцев в тетраэдре очень хорошо проработана часть, отвечающая за приобретение образовательной компетенции).

Опыт США полезен в плане максимально слаженной работы между образовательными учреждениями, обучающимися и рынком труда. Помимо частных технологий обеспечения качества высшего образования США, в реализацию компетентностного подхода идеально встроена система аккредитации как ключевой механизм данного процесса. Данная система контроля

качества американского образования позволяет учесть интересы всех заинтересованных в развитии образования сторон и сочетает общественную и государственную формы контроля, преследуя основные цели: обеспечение прогресса в высшем образовании за счет разработки критериев и принципов оценки эффективности образования; стимулирование развития образовательных учреждений и совершенствование образовательных программ путем непрерывного самообследования и планирования; гарантирование обществу, что учебное заведение или конкретная образовательная программа имеют правильно сформулированные цели и условия их достижения; обеспечение помощи в становлении и развитии вузов и образовательных программ; защита учебных заведений от вмешательства в их образовательную деятельность и ущемления их академических свобод [14].

Недостаток, связанный с вопросами практического внедрения компетенций, на который указывается в большинстве исследований по компетентностному образованию в России, можно попытаться преодолеть, используя многолетний положительный опыт американского образования.

Среди наиболее важных преимуществ компетентностного подхода, реализуемого в Германии и представляющих интерес для России, хотелось бы отметить следующие:

– немецкий подход к компетенциям, как наиболее целостный, является очень распространенным, так как предлагает действенные способы состыковать возможности, которые дает образование, с требованиями, предъявляемыми рынком;

– немецкая модель довольно быстро и эффективно перешла от количественных показателей (дать обучающимся как можно больше знаний) к качественным (осмысление результата получаемых знаний);

– основной акцент обучения в Германии сегодня делается на привитии учащимся умений правильно обрабатывать получаемую информацию и самостоятельно оценивать ее;

– немецкая компетентностная модель базируется на учебно-познавательной компетенции, которая ориентирована на создания умения и готовности человека учиться всю жизнь, что облегчает приобретение всех остальных компетенций;

– немецкая компетентностная модель сегодня работает в направлении насыщения образовательного процесса ситуациями, аутентич-

ными реальным, которые ждут учащегося в его последующей профессиональной жизни;

– компетентностная модель в Германии действует на всех образовательных уровнях (выделено 350 профилей профессиональной подготовки, составленных по общему формату в рамках компетентностного подхода и включающих компетенции в рамках единого терминологического аппарата);

– интенсивным и продуктивным компетентностное образование в Германии является благодаря максимальному включению в образовательный процесс современных средств обучения (эффективно работает концепция e-learning) [5].

Анализ данных, полученных в результате исследования, а также общий анализ существующих в США и Германии образовательных моделей, позволяет говорить о том, что эти модели формируют компетенции, с которыми выпускники вузов уверенно чувствуют себя на рынке труда. Россия, которая пока находится в начале пути практического внедрения компетенций в образование, на наш взгляд, заинтересована в освоении отдельных составляющих обеих зарубежных компетентностных моделей, исследованных нами.

Итоги опроса 2014 года показывают, что российские студенты постепенно сознательно подходят к обучению по тем критериям, которые демонстрируют функциональность высшего образования на современном этапе – это трансляция и производство нового знания; подготовка специалистов, готовых к инновационной деятельности; интеграция социальных интересов и индивидуальных образовательных потребностей. Американский опыт поможет доработать направление, связанное с инновациями (больше практики, контрактное обучение, студенческие бизнес-проекты), а немецкий опыт трансформирует направление, связанное с традиционным обучением (лекции, практика, эксперименты) в более эффективный вид, где акцент будет смещен на активные методы обучения.

Список литературы

1. Parsons T. The school class as a social system // Harvard Educational Review. 1959. № 29. P. 4.
2. Осипов А.М., Матвеева Н.А. Социология образования в России: «работа над ошибками» в начале XXI века // Высшее образование в России. 2009. № 9. С. 36–42.
3. Иванова В.А. Институциональные функции образования: устаревшая или перспективная проблема? // Социология образования. 2011. № 4. С. 104–118.

4. Грудзинский А.О. Бедный А.Б. Концепция конкурентноспособного университета: модель тетраэдра // Высшее образование в России. 2012. № 12. С. 29–36.
5. Грудзинский А.О., Палеева О.А. Компетентностный подход как основа функционального высшего образования в США и Германии: опыт для России // Вестник Нижегородского государственного университета им Н.И. Лобачевского. 2014. № 2(1). С. 25–34.
6. Аргунова П.Г. Формирование ключевых компетенций в образовании // Научный аспект. 2012. № 2. С. 14–21.
7. Волков А., Ливанов Д. Университет будущего: Ставка на новое содержание // Ведомости. 2012. № 165 (3179). – URL: http://www.vedomosti.ru/news/3499241/stavka_na_novoe_soderzhanie?full (дата обращения 13.01.2015).
8. Бутенко И.А. Профессионализм: гарантии качества // Социологические исследования. 2009. № 1. С. 136–143.
9. Палеева О.А. Компетентностный подход в высшем образовании Германии // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. № 1(1). С. 24–29.
10. Delamare F., Winterton J. What is competence? // Human Resource Development International. 2005. Vol. 8. №. 1. P. 27–46.
11. Терешков В.А. Необходимые компетенции специалиста профессионально-педагогического профиля // Психология и педагогика на современном этапе: Материалы II Международной научно-практической конференции. Ставрополь: Тираж, 2012. С. 148–152.
12. Straka G.A. Neue Lernformen/Alte Lernformen: Gestaltungsaspekte der Berufsbildung in Deutschland // Bundesinstitut für Berufsbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 2005. S. 111.
13. Дахин А.Н. Компетентностное обучение в России и за рубежом: попытка сопоставления // Вопросы информатизации образования. Научно-практический альманах. 2011. Сентябрь–декабрь. С. 56.
14. Алисултанова Э.Д. Компетентностный подход в инженерном образовании. М.: Академия естествознания, 2010. 228 с.

EDUCATIONAL-COGNITIVE COMPETENCE AS THE BASIC ELEMENT OF FUNCTIONAL EDUCATION

A.O. Grudzinsky, O.A. Paleeva

The paper analyzes major tendencies relevant for implementation process of the competence approach into educational systems of several countries and its interrelation with the transition from dysfunctional to functional education. The authors show the results of a two-stage sociological study conducted in order to analyze the development of the educational-cognitive competence as an element of functional education among students from USA, Germany and Russia. The paper identifies the main factors that determine the development of the educational-cognitive competence and compares the level of competence development among the students of bachelor level from the three countries.

Keywords: functional education, competence-based educational model, educational-cognitive competence, motivational-value component, content-activity component, reflexive-evaluating component.

References

1. Parsons T. The school class as a social system // Harvard Educational Review. 1959. № 29. P. 4.
2. Osipov A.M., Matveeva N.A. Sotsiologiya obrazovaniya v Rossii: «rabota nad oshibkami» v nachale XXI veka // Vyshee obrazovanie v Rossii. 2009. № 9. S. 36–42.
3. Ivanova V.A. Institutsional'nye funktsii obrazovaniya: ustarevshaya ili perspektivnaya problema? // Sotsiologiya obrazovaniya. 2011. № 4. S. 104–118.
4. Grudzinskiy A.O. Bednyy A.B. Kontseptsiya konkurentnosposobnogo universiteta: model' tetraedra // Vyshee obrazovanie v Rossii. 2012. № 12. S. 29–36.
5. Grudzinskiy A.O., Paleeva O.A. Kompetentnostnyy podkhod kak osnova funktsional'nogo vysshego obrazovaniya v SShA i Germanii: opyt dlya Rossii // Vestnik Nizhegorodskogo gosudarstvennogo universiteta im N.I. Lobachevskogo. 2014. № 2(1). S. 25–34.
6. Argunova P.G. Formirovanie klyuchevykh kompetentsiy v obrazovanii // Nauchnyy aspekt. 2012. № 2. S. 14–21.
7. Volkov A., Livanov D. Universitet budushchego: Stavka na novoe sodержanie // Vedomosti. 2012. № 165 (3179). – URL: http://www.vedomosti.ru/news/3499241/stavka_na_novoe_soderzhanie?full (data obrashcheniya 13.01.2015).
8. Butenko I.A. Professionalizm: garantii kachestva // Sotsiologicheskie issledovaniya. 2009. № 1. S. 136–143.
9. Paleeva O.A. Kompetentnostnyy podkhod v vysshem obrazovanii Germanii // Vestnik Nizhegorodskogo gosudarstvennogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. 2013. № 1(1). S. 24–29.
10. Delamare F., Winterton J. What is competence? // Human Resource Development International. 2005. Vol. 8. №. 1. P. 27–46.

11. Tereshkov V.A. Neobkhodimye kompetentsii spetsialista professional'no-pedagogicheskogo profilya // Psikhologiya i pedagogika na sovremenom etape: Materialy II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Stavropol': Tirazh, 2012. S. 148–152.
12. Straka G.A. Neue Lernformen/Alte Lernformen: Gestaltungsaspekte der Berufsbildung in Deutschland // Bundesinstitut für Berufsbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 2005. S. 111.
13. Dakhin A.N. Kompetentnostnoe obuchenie v Rossii i za rubezhom: popytka sopostavleniya // Voprosy informatizatsii obrazovaniya. Nauchno-prakticheskiy al'manakh. 2011. Sentyabr'–dekabr'. S. 56.
14. Alisultanova E.D. Kompetentnostnyy podkhod v inzhenernom obrazovanii. M.: Akademiya estestvoznaniya, 2010. 228 s.