

**ИСТОКИ ФРАКТАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ**

Шамшурина А.А.

*Лесосибирский педагогический институт филиал  
Сибирского федерального университета, Лесосибирск,  
e-mail: pazolawgustin@gmail.com*

Сегодня человек в своей деятельности предстает очень сложным самоорганизующимся и преобразующим мир фракталом. Все развитие культуры видится нам как развитие фрактальности человека. Действительно, люди всегда всецело и (или) частично развивали свою фрактальность. Прежде всего, по образу и подобию своих действий, а также сходных, похожих на человеческие, действий животных и приручение животных и использование их человеком в своей деятельности. Фракталы и самоподобные объекты (мы добавили бы и функционирующие объекты) инвариантны относительно локальных дихотомий. Это и такие объекты, которые при наблюдении в различных увеличениях повторяют один и тот же самоподобный рисунок. Но важно подчеркнуть, что фрактальность обеспечивает последующее порождение, развитие, смену и когерентность взаимодействия всех подсистем, выражающих сложную непрерывно совершенствующуюся целостность человека и всего человеческого сообщества. Человек создал свою подобность в технике и стал познавать себя посредством техники. Возник *первый фрактал человека*, названный homo tetchnicus. В XX в. весь технический мир стал механическо-кибернетическим образом человечества. Ряд современных мыслителей, полагают, что развитие техники изменит саму природу человека. Надо отметить, что самым естественным и первым фракталом выступают предков. Устремляясь за подобностью, человек пытается в XXI в. идентично воссоздать себя. Клон – это и есть фрактал. Сейчас рождается следующий *второй тип фрактала-человека*, homo ludenus – человек играющий, который может выбирать между альтернативными типами виртуальной реальности, существующей благодаря телевидению, видеорынку, глобальным компьютерным сетям, огромному массиву созданной культуры и, в соответствии с этим, между разными типами существующего и планируемого мира. Человек – играющий – человек третьего тысячелетия осваивающий информационное пространство по своему сценарию итерационно методичку фрактального освоения мира по фракталу ритуала, мифа, сказки и кончая ролевыми играми человека. Что дало нам стратегическое, в сравнении с другими видами, преимущество, позволило прожить длинную, полную драматических коллизий историю? Главное – умение вовремя изменить поведенческую стратегию или, коротко говоря, игру. Откуда берутся игры? В каждом человеке, по мысли Э. Берна, можно выделить три ипостаси: Родитель, Взрослый, Ребенок. Первая связана с образом и запомненными состояниями своих родителей. Вторая – с готовностью активно и самостоятельно оценивать ситуацию и брать на себя ответственность за свои действия. Третья – с реакциями, которые характерны для маленького ребенка. Телевидение частенько злоупотребляет эксплуатацией именно этой последней ипостаси *Третий фрактал человек* высоких технологий – high-tehe в сфере производства, управления, распределения, обучения – человек века минувшего двадцатого. *Четвертый фрактал человека* – high – hume – человек высоких технологий направленных на развитие личности и коллектива. Информация > знания > мудрость вот та триада, которая лежит в основе четвертого фрактала человека – high – hume – человека высоких технологий формирующих сложное не линейное мышление. Обучающийся – это не пустой контейнер, который государственно легитимный авторитет наполняет фактами и данными, а активный конструктор себя и своего окружения. Обучение есть

процедура пробуждения внутренних сил и возможностей ученика, кооперативной совместной творческой деятельности учителя и ученика, в результате которой изменяются они оба. XXI-й век должен оставить одно-стороннее видение, определяющее человека рациональностью (человек разумный), техникой (человек, производящий орудия труда), утилитарной деятельностью (человек economicus), обязательной необходимостью (человек prosaicus), человека играющего, человека коллективных представлений. Человек сложен и носит в себе bipolarisёе способом выраженные взаимодополняющие, порою враждебные словосочетания: sapiens и (рациональные и неистовые) demens faber и ludens (трудящийся и игрок) empiricus и (эмпирические и во-ображаемые) imaginarius economicus и consumans (заведующий хозяйством и расточитель) prosaicus и (прозаические и поэтические) poeticus. Сегодня человек в своей деятельности предстает очень сложным самоорганизующимся и преобразующим мир фракталом.

*Научный руководитель доцент кафедры  
ВМиИ ЛПИФСФУ Золужук П.А.*

**О ПОНЯТИИ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ» В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ**

Шаповал Г.Н.

*Кокшетауский государственный университет  
им. Ш. Уалиханова, Кокшетау,  
e-mail: rajaschajahimova@mail.ru*

В современной науке проблема изучения профессиональной компетентности учителя не нашла однозначного решения. Существует несколько точек зрения, касающихся содержания данного понятия.

В-первых, компетентность рассматривается как одна из ступеней профессионализма составляющая основу педагогической деятельности учителя. Социальная и профессиональная направленность, собственно педагогические способности, культура мышления, согласно данной теории, выступают в качестве факторов, обуславливающих уровень проявления профессионализма.

Во-вторых, профессиональная компетентность учителя трактуется как способность личности на разном уровне решать различные типы педагогических задач.

В связи с этим в педагогической науке существует несколько дефиниций термина «компетентность».

Например, Т.М. Сорокина под *профессиональной компетентностью* учителя понимает единство его теоретической и практической готовности к осуществлению его педагогической деятельности.

Согласно другому определению, понятие «компетентность» включает в себя сложное, емкое содержание, интерпретирующие профессиональные, социально-педагогические, социально-психологические и другие характеристики, то есть данная трактовка представляет в обобщенном виде «компетентность» специалиста как совокупность способностей, качеств и свойств личности, необходимых для успешной профессиональной деятельности в той или иной сфере.

В последние годы появился ряд работ, в которых сделана попытка подойти к этому сложному явлению, одновременно используя возможности нескольких наук. В частности, Н.Ф. Ефремова, придерживаясь синергетического подхода, определяет данное понятие следующим образом:

*«Компетенции – это обобщенные и глубокие сформированные качества личности, ее способность наиболее универсально использовать и применять полученные знания и навыки»; «совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих субъекту приспособиться к изменяющимся условиям, ... способность действовать и выживать в данных условиях». С позиции личностно-ориентированного обучения, к этому перечню можно добавить совокупность смысловых ориентаций, необходимых для продуктивной деятельности.*

По мнению В.А. Болотова и В.В. Серикова, компетентность – то способ существования знаний, умений и образованности. Она способствует самореализации, нахождению обучающимся своего места в мире, вследствие чего образование предстает как высокомотивированное и в подлинном смысле лично ориентированное, обеспечивающее востребованность личного потенциала, признание личности окружающими и осознание ею самой собственной значимости.

Анализ работ по проблеме компетенции и компетентности позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время отсутствует однозначное понимание самих понятий «компетенция» и «компетентность». Исследователи выделяют от 3 до 37 видов компетенций и компетентностей.

Подходы различных авторов к определению понятия «профессиональная компетентность педагога» позволяют выявить некоторые составляющие этого понятия. К ним относятся:

1. Специальная и профессиональная компетентность в области преподаваемой дисциплины.
2. Методическая компетентность в области способов формирования знаний, умений учащихся.
3. Социально-психологическая компетентность в области процессов общения.
4. Дифференциально-психологическая компетентность в области мотивов, способностей учащихся.
5. Аутопсихологическая компетентность в области достоинств и недостатков собственной деятельности и личности.

Реализация компетентного подхода в системе повышения квалификации позволяет под новым углом зрения рассматривать проблему качества подготовки специалистов. Базисным критерием оценки качества образования выступает профессиональная компетентность как «интегральная характеристика специалиста, которая определяет его способность решать профессиональные проблемы и типичные профессиональные задачи, возникающие в реальных ситуациях профессиональной деятельности с использованием знаний и жизненного опыта, ценностей и наклонностей» (О.Е. Лебедев, А.П. Тряпицына). Способность в данном случае понимается не как предрасположенность, а как умение.

На наш взгляд, компетентность формируется в деятельности и всегда проявляется в органичном единстве с ценностями человека, так как только при условии ценностного отношения к деятельности, личностной заинтересованности достигается высокий профессиональный результат.

В статье представлены различные точки зрения, касающиеся содержания понятия «компетентность», и выявлены его отдельные компоненты, позволяющие оценивать профессиональную подготовку будущих специалистов.

#### Список литературы

1. Гришанова Н.А. Развитие компетентности специалистов как важнейшее направление реформирования профессионального образования // Квалиметрия в образовании: методология и практика: материалы X – Симпозиума. Кн. 6. – М.: Изд-во Исслед. центра проблем качества подготовки специалистов, 2002.
2. Исаев В.А. Образование взрослых: компетентностный подход: монография. – Великий Новгород, 2005.
3. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3.
4. Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя: автореф. дис. ... кан. пед. наук. – Киев, 1986.

#### ОБУЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ РЕШЕНИЮ СЮЖЕТНЫХ ЗАДАЧ ПОСРЕДСТВОМ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИМЕДИА

Шарибаев И.А., Коровина В.Г.

Шадринский государственный педагогический институт,  
Шадринск, e-mail: shia\_88@mail.ru

Сюжетной задачей называют такую задачу, в которой данные и связь между ними включены в фабу-

лу. Их различают по сюжету и выделяют: задачи на движение (навстречу друг другу, в одном направлении, движение с задержкой в пути, другие изменения в режиме движения, движение по воде, изменение по окружности), задачи на работу (с известным объемом работы, с неизвестным объемом работы, с различными изменениями в режиме работы и др.), задачи на проценты, задачи на сплавы и смеси.

Содержание сюжетной задачи чаще всего представляет собой некоторую ситуацию, более или менее близкую к жизни. В последние годы оживился интерес к сюжетным задачам у составителей дидактических материалов, разработчиков контрольно-измерительных ресурсов, в том числе для подготовки к ЕГЭ и ГИА. Их ценность в том, что через них осуществляется связь с жизнью, практической деятельностью человека. Они сближают решение абстрактных задач с решением практических задач на производительность, экономичность, т. е. для их решения используется метод математического моделирования. Однако, учащиеся показывают невысокие результаты решения таких задач по ряду причин, в том числе неумения учащихся интерпретировать информацию в процессе решения сюжетных задач, трудности с выявлением зависимостей между искомыми и данными, а также данных между собой.

Помочь в преодолении трудностей может использование геометрических интерпретаций. Интерпретация – совокупность значений (смыслов), придаваемых тем или иным способом элементам (выражениям, формулам, символам и т.д.) какой-либо естественнонаучной или абстрактно-дедуктивной теории. Интерпретаций существует множество. Например, прямоугольник и его площадь используется для интерпретации задач, в которых есть зависимость в виде произведения (например, скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; работа, время, производительность и т.д.).

Мультимедийные средства позволяют делать интерпретацию более наглядной, интерактивной и за короткое время рассмотреть несколько интерпретаций одной задачи.

#### МУЗЕЙНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ

Шахирева Н.В., Билецкая П.В.

Национальный университет им. В.А. Сухомлинского,  
Николаев, e-mail: vetera@mkstat.net

В Институте педагогического образования Николаевского Национального университета имени В.А. Сухомлинского начинается свою научно-методическую и просветительскую деятельность музей, посвященный педагогическому образованию региона – Музей педагогического образования Николаевщины.

Музеи играют особую роль в формировании у студентов чувства причастности к истории нашего края и бережного отношения к тому, что свидетельствует о наших корнях, нашей культуре. Именно музеям удаётся осуществлять переход от высоких призывов и идеалов к событиям и фактам, конкретным людям.

Вопросам становления и развития образования на территории современной Николаевской области посвящено немало исследовательских разработок, научных трудов и научно-популярных изданий. Вместе с тем, можно говорить об определённой недостатке внимания к истории именно педагогического образования. А ведь именно оно имеет значительные потенциальные ресурсы для формирования научно-ценностных знаний у молодёжи.

Музейно-образовательная среда данного профиля позволит не только обобщить и систематизировать материалы с проблем становления и развития подготовки педагогических кадров на Николаевщине, а и обеспечить сохранение духа её гуманистической миссии, передачу следующим поколениям – поколением третьего тысячелетия.