



**Издатель**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет»,  
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

Научный электронный ежеквартальный журнал  
**НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: XXI ВЕК**

Выпуск 4 (12).  
Winter 2015

**Главный редактор**  
И. А. Колесникова

**Редакционная коллегия**

О. Грауманн  
Е. В. Игнатович  
В. В. Сериков  
С. В. Сигова  
И. З. Сковородкина  
Е. Э. Смирнова  
И. И. Сулима

**Редакционный совет**

Т. А. Бабакова  
Е. В. Борзова  
А. Виегерова  
С. А. Дочкин  
А. Клим-Климашевска  
Е. А. Маралова  
А. В. Москвина  
А. И. Назаров  
Е. Рангелова  
А. П. Сманцер

**Служба поддержки**

А. Г. Марахтанов  
Е. Ю. Ермолаева  
Т. А. Каракан  
Е. В. Петрова  
Ю.Ю. Васильева  
Е.Н. Воротилина

**ISSN 2308-7234**

Свидетельство о регистрации СМИ Эл. № **ФС77-57767** от 18.04.2014

**Адрес редакции**

185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, каб. 254а  
Электронная почта: [LLL21@petrsu.ru](mailto:LLL21@petrsu.ru)

УДК 378.14

**БЕРМУС Александр Григорьевич**

доктор педагогических наук, профессор кафедры образования и педагогических наук Академии психологии и педагогики ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (Ростов-на-Дону)

*bermous@donpac.ru*

## КЛАСТЕРНО-МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ\*

**Аннотация:** статья посвящена разработке актуальных подходов к разработке содержания педагогического образования и проектированию образовательных программ, обеспечивающих реализацию «Проекта модернизации педагогического образования в России». Анализируется влияние новой идеологии и методологии педагогического образования на цели и содержание профессиональной подготовки учителей. Результатом становится формулировка кластерно-модульного подхода как средства комплексного решения концептуальных, технологических и управленческих проблем. Переосмысливается категориальный аппарат компетенций. Разные типы компетенций («владение», «способность» и «готовность») приводятся в соответствие с различными типами образовательных сред и процессов. Осуществляется сопоставление кластерно-модульного и традиционного (тематического) подходов к содержанию педагогического образования, формулируются принципы модернизации образовательных учреждений педагогического образования в логике кластерно-модульного подхода. В заключение формулируется шестислойная модель описания образовательных программ подготовки педагогов в контексте кластерно-модульного подхода. Статья может представлять интерес для администраторов и преподавателей образовательных программ подготовки педагогов, студентов педагогических направлений и профилей, а также всех интересующихся проблемами модернизации российского педагогического образования.

**Ключевые слова:** педагогическое образование, кластерно-модульный подход, компетенции, образовательные программы.

**Bermous A.**

## CLUSTER-MODULAR APPROACH TO DESIGNING EDUCATIONAL PROGRAMS IN CONTINUING EDUCATION SYSTEM

**Abstract:** the article is dedicated to the development of current approaches to designing the content of teacher education and educational programs ensuring the implementation of the «Project of Modernization of Teacher Education in Russia». The author analyzes the influence of a new vision and methodology of teacher education on the objectives and content of professional teacher training. It results in the formulation of cluster-modular approach as a means of complex solving of conceptual, technological and managerial problems.

The categorical apparatus of competencies, resulting in different types of competencies («possession», «ability» and «readiness»), is provided in accordance with the different types of learning

---

\* *Статья написана в рамках исполнения Государственного контракта №05.043.0017 от 14 мая 2014 «Разработка и апробация новых модулей основной образовательной программы бакалавриата по укрупненной группе специальностей «Образование и педагогика» (направления подготовки – гуманитарные науки, история), предоставляющих академическую мобильность студентов вузов в условиях сетевого взаимодействия» на базе ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет».*

environments and processes. The author compares a cluster-modular and traditional (thematic) approaches to the content of teacher education, formulates the principles of modernization of educational institutions for teachers considering a cluster-modular approach. In conclusion, the paper develops a six-layer model of the description of educational programs for teachers in the context of cluster-modular approach. The article should be of interest to administrators and instructors in teacher education, students of pedagogical profiles as well as everyone who is interested in the problems of modernization of the national teacher education in Russia.

**Key words:** teacher education, cluster-modular approach, competencies, educational programs.

Одним из приоритетов модернизации отечественного образования в рамках реализации ФЗ-273 «Об образовании в Российской Федерации» [1] стал «Проект модернизации педагогического образования РФ», информационное сопровождение которого обеспечивается порталом <http://педагогическоеобразование.рф>. Отметим, что одним из косвенных и промежуточных, но от того не менее значительных результатов реализации этого проекта стала проблематизация концепций содержания и методологии педагогического образования. Действительно, при всей необходимости перехода от «учителя знающего» к «учителю умеющему» вопрос об определении теоретических оснований для этой практики (в частности, относительные преимущества или недостатки функционального, деятельностного или компетентностного подходов) до сих пор даже не осмыслен. Кроме того, существует ряд практических проблем, каждая из которых объективирует тот или иной аспект феномена модернизации:

**1. Множественность целей педагогического образования.** Особенностью современной ситуации в педагогическом образовании является множественность норм и требований к подготовке педагогов. В первую очередь, следует отметить постоянно обновляющиеся ФГОС (2000, 2005, 2010, 2013). Кроме того, в 2013 г. были утверждены «Профессиональный стандарт педагога» [2] и общие правила разработки профессиональных стандартов [3]. Немаловажно и то, что федеральные университеты имеют право самостоятельно разрабатывать образовательные стандарты. В этих условиях неизбежно возникает проблема сокращения общего количества целей посредством объединения частных требований в более общие смысловые блоки.

**2. Повышение вариативности и многоканальности педагогического образования** как средство преодоления «двойного негативного отбора» (В. А. Болотов). Вообще упрек в недостаточной подготовке выпускников педагогических направлений по сравнению с выпускниками «классических» или «технических» специальностей обсуждается чаще всего в связи с попытками привлечения к педагогической деятельности выпускников других направлений и специальностей. Для этого в образовательном пространстве высшего образования должны быть созданы ориентированные на приобретение педагогических компетенций модули, состав и последовательность прохождения которых будет варьироваться в зависимости от исходного уровня образования. Соответствен-

но единый комплекс задач, связанных с формированием педагогических компетенций, распадается на две задачи: первая заключается в своевременном обновлении номенклатуры и содержания образовательных модулей (модернизации образовательного кластера), а вторая – в построении индивидуальных траекторий приобретения необходимых компетенций.

3. Усиление **практической направленности программ**: взамен традиционных представлений о ведущем характере теоретических знаний, дополняемых практиками, современное содержание профессиональной подготовки должно строиться вокруг основных функций учителя: преподавательской, организаторской, социально-воспитательной, культурно-просветительской, инклюзивной. Таким образом, проблема обновления содержания не сводится к формальным изменениям учебного плана, но требует определения новых соотношений между различными компонентами профессиональной подготовки и высшего образования.

4. Отдельным приоритетом считается переход к **сетевым формам образования**, в рамках которых несколько вузов будут совместно использовать ценные ресурсы в формате дистанционного (электронного) обучения. Естественно, это потребует переосмысления самих основ образовательной деятельности: интегрирующим фактором оказывается не учебный план или даже образовательная программа по определенному направлению или профилю, а дистанционный ресурс и управляющая обучающая система. Качественно изменится деятельность студентов и преподавателей: на первый план выйдут функции проектного управления, командообразования, подготовки и ведения мастер-классов, моделирования виртуального взаимодействия и др.

5. Отдельным направлением должно стать создание **современных средств диагностики и мониторинга качества педагогической подготовки**. Очевидно, что в той же мере, в которой приоритетом становятся практико-ориентированные курсы, традиционные зачетно-экзаменационные формы оценки качества оказываются неэффективными. При этом использование инновационных форм оценки качества (как то: наблюдения, организационно-деятельностных игр, экспертизы и др.) потребует создания качественно новой нормативно-правовой и научно-методической базы.

6. Наконец, требует прояснения и **политико-образовательный контекст инноваций**. Чаще всего говорится об «уникальном инновационном опыте», «создании прецедентов» и др., однако вопросы научно-методического, организационно-управленческого и ресурсного обеспечения системных инноваций зачастую даже не осознаются.

Таким образом, каждая из перечисленных проблем очерчивает некоторую перспективу трансформации всей системы разработки, планирования и осуществления образовательной деятельности в сфере подготовки педагогов, требует существенной модернизации инфраструктуры педагогического образования. В этой связи мы развиваем концепцию кластерно-модульного подхода [4]

и попытаемся проанализировать возможные последствия его применения для организации образовательной деятельности.

В первую очередь, нам представляется бессмысленной дальнейшая детализация и умножение количества формируемых компетенций. Очевидно, что вопросы об определении «необходимого и достаточного» количества компетенций, обеспечивающих успешность будущей профессиональной деятельности, равно как и критерии «подлинности» выделенных компетенций, совершенно бессмысленны. Действительно, компетенция есть эмпирически обоснованный конструкт, отражающий «способность» или «готовность» выпускника к решению той или иной совокупности проблем. Говоря более общо, возникшая у человека компетентность не есть *объект знания*, но есть отношение к ситуации, способ и сюжет получения некоторого результата. Соответственно, различение компетенций возможно лишь на основе различения ситуаций, в которых компетенции востребованы, и продуктов, которые возникают в результате. В противном случае (т. е. если ни сами ситуации, ни результаты их решения не различимы), говорить об отдельных компетенциях не имеет смысла.

Не менее важно, что большинство формулировок компетенций распадаются на два равных по объему множества: «способности» и «готовности». Если систематизировать объекты, по отношению к которым реализуются «способности», то они складываются в единый концепт *деятельности*. В частности, предполагается, что выпускники программ педагогического образования *способны: выявлять* потребности и интересы, *проектировать* образовательные программы и траектории, *использовать* приемы, методы и технологии, *организовывать* взаимодействие, сотрудничество, коммуникацию, *работать* в команде, *анализировать* процессы и осуществлять самообразование. Иными словами, мы сталкиваемся с последовательностью стадий (этапов) педагогической деятельности. Отметим, что в данном контексте понятие «способности» оказывается синонимичным понятию «умение». Выпускник должен уметь *анализировать* тенденции и направления развития; *осуществлять* экспериментальные и теоретические исследования, адаптировать достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу, *осваивать* ресурсы, *внедрять* новые технологии, приемы и способы деятельности. Несколько огрубляя, можно сказать, что способности представляют собой субъективированные образы умений, а умения – объективированные формы способностей.

Если же говорить о линии «готовности» в компетенциях, то они проявляются в отношении к широкому кругу ситуаций и представлены, в большей степени, личностными, эмоционально-волевыми и ценностно-смысловыми конструктами. Готовность может проявляться в отношении поддержания и совершенствования уровня подготовки, взаимодействия, успешной реализации образовательных программ и технологий, сопровождения процессов, охраны жизни и здоровья. Иными словами, готовность возникает в ситуации необходимого доопределения деятельности и самоопределения в ней; носит ценностный ха-

рактика и сопряжена с более глубоким, личностным переживанием происходящего и проектированием будущего.

Наконец, существуют немногочисленные компетенции, характеризующие инструментальную мощь профессионала: его владение теми или иными коммуникативными, культурными, этическими нормами и инструментами. Вообще феномен «владения» уже по самому своему исходному значению включает объектную («чем владеем?») и субъектную («кто и на каком основании владеет?») стороны. Причем субъектная сторона предполагает полноценное единоличное распоряжение объектом, т. е. возможность пользоваться им по желанию и при необходимости, равно как и быть вправе изменять, совершенствовать, дополнять объект владения.

Таким образом, можно говорить о трехуровневой системе компетенций, образующих «плотные множества» (кластеры) вокруг наиболее значимых проблем профессиональной практики и требующих проявления совместных свойств и качеств. В первую очередь, компетенции описываются теми инструментами и ресурсами, которыми должен *владеть* будущий профессионал. Во-вторых, компетенции отражают способы и виды деятельности, которые должны быть *эффективно («умело») реализованы* в регулярной профессиональной практике. И, наконец, компетенции определяются *готовностью к проблемным ситуациям*, требующим не только применения готовых знаний и функциональных моделей, но и эффективного самоопределения и коммуникации.

Интересно проанализировать систематику уровней компетенций, закрепленную «Национальной рамкой квалификаций РФ» [5]. В первую очередь, отметим, что каждый из уровней компетенций характеризуется тройкой:

- посредством «широты полномочий и ответственности» (т. е. фактически через определение позиционной структуры практики);
- посредством «сложности деятельности», задающей степень вариативности и неопределенности практических действий и ситуаций;
- посредством «научаемости деятельности», задающей уровень сложности опорных знаний и представлений как условие успешности ее выполнения.

Другим атрибутом этой схемы является диалектическая взаимосвязь между принципами уровневой классификации каждого из аспектов. В плане уровней «широты полномочий и ответственности» разные уровни представляют собой различные субъектные конфигурации. От действий под руководством – через включение элементов самостоятельности – к полной самостоятельности и далее – к руководству другими работниками на уровне подразделения или организации в целом.

Сложность деятельности определяется уровнем решаемых задач: от простейшего следствия инструкции – через решение все более сложных задач – к трансформации исполнительской деятельности – в методическую, исследовательскую и управленческую. Наконец, научаемость деятельности определяется соотношением между знанием и использованием частных фактов и правил, с одной стороны, и универсальных концепций и методов – с другой, а также пе-

реходом от воспроизведения к приобретению и переосмыслению единиц содержания (понятий, концепций, теорий и др.).

Наряду с компетентностным подходом другой опорой процесса модернизации педагогического образования оказывается реализация модульного подхода к содержанию образования. Когда модульный (равно как и модульно-рейтинговый) подход только появился в отечественной высшей школе, многие преподаватели рассматривали его в качестве технического средства пересчета нагрузки из «часов» в абстрактные «зачетные единицы трудоемкости».

Вплоть до последнего времени большинство отечественных концепций образования так или иначе соотносились с идеями И. Я. Лернера, М. Н. Скаткина и В. В. Краевского. Так, в известной статье 2004 г. [6] воспроизводится неоднократно высказанное представление о том, что содержанием образования являются «педагогически адаптированные основы наук, изучаемые в школе», в связи с чем содержание можно представить как «совокупность знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены учениками». Соответственно в содержании образования выделяются четыре взаимосвязанных элемента: опыт познавательной деятельности (знания), опыт осуществления известных способов действия (умения действовать по образцу), опыт творческой деятельности (умения решать нестандартные задачи) и опыт эмоционально-ценностного отношения к деятельности (личностные смыслы и отношения).

Естественно, что определенное таким образом, содержание образования создает множество методологических проблем. Во-первых, очевидна неравнозначность установки на «культурологическую концепцию содержания» и приоритетность «опыта познавательной деятельности». Очевидно, что разные культуры наделяют познавательную и тем более творческую деятельность совершенно разным статусом, в связи с чем отнюдь не любая культурная реальность может быть представлена этой схемой. Во-вторых, в этом подходе практически игнорируется концептуальное различие между содержанием образования («что есть обучение/образование?») и его целями («для чего обучение/образование?»): знания, умения и навыки в равной степени выступают и в качестве *формулировок целей*, и в качестве *элементов содержания*. В-третьих, построенная концепция не предполагает *содержательную интерпретацию* взаимодействия между учителем и учащимися, относя их к некоторым анонимным «методам и формам обучения».

Самым примечательным недостатком всей концепции была ее методологическая неполнота, проявлявшаяся, прежде всего, в том, что наиболее сложные и актуальные вопросы она снимала через декларирование абстрактных принципов: *соответствия целей и содержания образования, единства содержательной и процессуальной сторон обучения, структурного единства содержания образования на всех уровнях* и др.

Реализация модульного подхода к разработке и реализации содержания образования предполагает не столько отказ от приведенной выше совокупности

идей, сколько их качественное переосмысление. Наметим некоторые линии этого переосмысления.

1. Традиционное обучение всегда, так или иначе, руководствуется тематическим принципом, который, в свою очередь, укоренен в ситуации монологической речи, специфичной в том отношении, что организатор ситуации общения и источник знания здесь неразличимы. Действительно, если мы зададимся вопросом, какие требования следует предъявлять к устной речи, то их совокупность вполне соответствует принципам организации традиционного содержания образования. Она должна быть последовательной, каждый ее фрагмент должен быть посвящен отдельной теме, нарушения логики, включение посторонних тем, цезуры безусловно нежелательны, наконец, высшим результатом внушающего монолога может быть воспроизведение его по памяти слушателями. Модульный подход возникает как результат ценностного выбора, принципиально разделяющего в ситуации речи сторону организатора/консультанта (преподавателя) и самого автора речи (учащегося, студента). Иначе говоря, в силу изначального признания *компетенций* в качестве высшей цели образования, мы вынуждены признать каждый фрагмент образовательного процесса противоречивым единством нескольких (по крайней мере, двух) способов речи, которые уже не носят тематического характера. Соответственно вместо линейного развертывания речи как наиболее общей метафоры длящегося образовательного процесса мы переходим к метафоре поля, в котором присутствуют типологически различные мотивы, опыты, знания, стратегии деятельности и взаимодействия, и должен быть решен вопрос о нахождении единого фундамента, на котором эти компоненты могли бы взаимодействовать.

2. Вслед за изменениями ценностно-смысловой структуры модульного обучения (в сопоставлении с традиционным тематическим подходом) меняются и его пространственно-временные характеристики. В первую очередь, существенно повышаются требования к образовательному пространству: оно должно стать моделью реальной профессиональной практики, т. е. заранее адаптировать студента не к отдельным аспектам профессиональной деятельности, но сформировать интегрированную личностную готовность и способность к участию в этой деятельности. Еще более сложная ситуация возникает в отношении временного измерения образовательного процесса. Для традиционного преподавания время задается логикой раскрытия темы. Что это? Для чего? Каким бывает? Как может использоваться? Напротив, модуль строится на скрещении нескольких логик, одна из которых соответствует «сборочному процессу», другая – «процессу объяснения», третья – «динамике интереса».

3. Модульная структура организации содержания предполагает изменение иерархии основных форм знания, свойственной традиционному обучению: факты, понятия, классификации, концепции, теории, парадигмы и др. Как уже было неоднократно отмечено, связь между ними определяется способами и формами профессиональной монологической речи и в этой связи носит «заемный» для образования характер. Иерархия элементов содержания в модульном подходе ба-



зируется на общих социальных и профессиональных ценностях, позволяющих сформировать общее для преподавателей и учащихся образовательное пространство. Эти ценности могут по-разному репрезентироваться: через нормативные и теоретические тексты; образы выдающихся деятелей культуры и образования; произведения искусства и др. Элементами следующего уровня сложности являются различного рода процессы, тенденции, динамические отношения, репрезентируемые через концепции, стратегии, программы, протоколы, планы, проекты, отчеты, рефлексивные дневники и др. Наконец, наиболее сложными элементами содержания оказываются ситуации неопределенности, требующие истолкования, идентификации, построения и реализации индивидуальных стратегий.

4. Реализация модульного подхода возможна лишь при условии понимания внутренней, гораздо более существенной, чем в традиционных педагогических системах, связи между целевыми ориентирами, предметным содержанием процесса, его технологическими особенностями и способами диагностики/оценивания качества результатов. Действительно, в той мере, в которой традиционный процесс строится как совокупность ситуаций монологической речи, преподаватель довольно свободен в выборе конкретных форм обучения. Так, если, например, был запланирован фронтальный опрос, а учащиеся или студенты в массовом порядке не готовы, учитель достаточно легко может воспользоваться формой индивидуального опроса, когда акцент будет сделан на достоинствах и недостатках знаний наиболее подготовленного учащегося.

Модульный подход предполагает не только и не столько монологическую речь, сколько выработку у учащихся определенных способов мышления, речи и деятельности, отсюда гораздо более строгие требования к тому, что и как должно изучаться; как предотвращать непродуктивные перерождения образовательной ситуации в бесцельную говорильню или же в бессмысленное воспроизведение отдельных действий.

5. Наконец, модульный подход оказывается «пронизывающим» принципом, действующим на разных уровнях образовательной системы. Прежде всего, следует иметь в виду «микромодуль», или учебную ситуацию, ориентированную на приобретение учащимися некоторой компетенции в определенной профессионально значимой ситуации. Существует и более общее представление о модуле как единице трудоемкости образовательного процесса (обычно предполагается, что 1 модуль = 36 часам учебного времени). Наконец, в связи с постепенным уходом от предметной системы, модуль превращается в целостный образ целей и содержания, реализующийся в определенной профессионально-образовательной среде или совокупности образовательных ситуаций. Возможно построение модулей как на базе отдельных образовательных организаций, так и при условии их взаимодействия. Например, реализация коммуникативного модуля в системе педагогического образования должна очевидно включать не только изучение теорий общения и педагогического взаимодействия, но и практику в школе, детском оздоровительном лагере и др.

Отдельным вопросом является соотношение модульного и кластерного подходов. Вообще идея кластеризации довольно часто используется как в информационно-методических [7], так и в научных изданиях [8], причем смысл этого обращения определяется заключением формальных соглашений между организациями. Признаками успешно действующего кластера считаются: кооперация и конкуренция между участниками кластера, открытость кластера для внешних взаимодействий, развитая инфраструктура, укрепление партнерских связей между отдельными субъектами, входящими в кластер, и наличие синергетического эффекта от взаимодействия; обеспечение непрерывности и транспарентности образовательных траекторий [9].

Модульный подход, как уже было отмечено, реализуется через изменение структуры образовательного процесса, трансформации целей и ценностей образования. Соответственно кластерный подход реализует интенцию к внутреннему многообразию и неоднородности образовательной реальности, в то время как модульный – интенцию целостности и внутреннего единства. Полем для совместной реализации того или другого подходов можно считать самоуправляющуюся и саморазвивающуюся «национальную инновационную систему» [10] или «инновационную систему региона» [11], уже ставшую объектом экономических исследований и представляющую «зону ближайшего развития» в науках об образовании [12, 13, 14, 15].

Вообще именно категория «образовательного региона» представляется нам перспективной альтернативой для более привычной категории «образовательной системы». Действительно, принцип системности предполагает обязательность иерархического упорядочения и создания вертикали управления, в связи с чем любой процесс системной интеграции/слияния образовательных систем оказывается крайне болезненным и в большинстве случаев малорезультативным. Концепция региона исходит не из вертикального упорядочения деятельности, но из необходимости широкого горизонтального («сетевое») взаимодействия между различными субъектами в рамках разработки инновационных проектов, безотносительно к реорганизации и переподчинению.

Таким образом, снижается значимость одного из наиболее существенных негативных факторов инновационного развития управленческого хаоса в ожидании переподчинения «менее успешных» организаций «более успешным» аналогам. Принципиально важным вопросом реализации кластерно-модульного подхода как элемента инновационной политики является государственная и региональная образовательная политики в этом вопросе [16, 17]. Подчеркнем, что в настоящее время опыт разработки и реализации научно-образовательных кластеров явно недостаточен для того, чтобы служить надежной базой для выводов и рекомендаций, поэтому речь может идти о некоторых общих соображениях и принципах, которые позволят ныне существующим агломерациям в сфере образования перейти в инновационный режим.

По аналогии с принципами инновационной политики в экономической сфере, следует закрепить несколько базовых задач для перехода в инновационный режим:

1. Формулировка инновационной политики (целей и приоритетов развития) для каждого кластера.

2. Качественное обновление нормативно-правовой базы (в первую очередь, институционализация связей и отношений между субъектами, входящими в кластер).

3. Ресурсная политика и развитие человеческого капитала.

4. Приоритетность научно-исследовательской и проектной деятельности в кластере.

5. Разработка критериев инновационных процессов и поддержка на основе их внедрения передовых кластеров.

6. Целевая подготовка и повышение квалификации «агентов инновационной деятельности» на всех уровнях образовательной системы – от преподавателей до руководителей и экспертов.

Кроме того, исходя из мирового опыта инновационного развития, а также с учетом специфики отечественной системы управления, следует признать, что не все стратегии инновационного развития являются равнозначными. Как показывает исследование опыта передовых стран (А. В. Зверев), можно выделить следующие инновационные стратегии, различающиеся целеполаганием и направлениями приложения усилий:

– стимулирование нововведений через обеспечение восприимчивости к достижениям мирового научно-образовательного процесса и включение в глобальные тенденции (наивысший приоритет);

– создание благоприятной среды для формирования инновационной среды, гармонизация различных процессов на базе инновационных кластеров (второй приоритет);

– ориентация на крупные прорывные проекты, охватывающие значимые сектора образовательной деятельности как на национальном, так и на международном уровне (третий приоритет).

Участниками инновационных кластеров могут и должны стать образовательные организации разных уровней и типов (в том числе массовые общеобразовательные и инклюзивные школы, досуговые центры, школы искусств и центры дополнительного образования, учреждения профессионального образования всех уровней и органы управления образованием; временные творческие коллективы, научно-исследовательские организации, экспериментальные площадки разных уровней).

Следует признать, что создаваемые научно-образовательные кластеры будут иметь типологические отличия, обусловленные, прежде всего, способом их позиционирования на глобальном, федеральном или региональных рынках образовательных услуг [18, 19]. Создание кластеров первого типа оправдано лишь в тех сферах, где Россия сохраняет конкурентоспособность, и должно поддер-

живаться вхождением в соответствующие мировые рейтинги. Кластеры второго типа оправданы для решения ключевых задач государственной научно-образовательной политики и должны соответствовать приоритетам соответствующих программ. Наконец, кластеры третьего типа должны формироваться на региональном уровне с учетом тенденций развития регионального рынка труда, в особенности связанного с научно-образовательной деятельностью.

Таким образом, мы приходим к некоторой более или менее общей схеме разработки и представления образовательных программ в кластерно-модульном подходе. В этой логике выделяется шесть слоев описания программы.

1. В первом слое дается общая характеристика позиционной, функциональной и социокультурной ниши («контекст образовательной программы»), в которой осуществляется образовательная деятельность. Прежде всего, должны быть даны ответы на вопросы: в каком соотношении образовательная практика находится ко всему спектру социально-экономических, политических и культурных практик, а также – какие именно проблемы развития кадрового и человеческого потенциала должны быть решены в будущей профессиональной деятельности.

2. Второй слой представляет собой структурное описание программы («структура программы»): в частности, определяются кластеры компетенций (совокупности компетенций, смежных по предмету или ситуациям проявления, условиям формирования и др.), ресурсная база программы, ее институциональное и кадровое наполнение, длительность и условия прохождения. Все дальнейшие описания адаптируются к каждому кластеру образовательной программы в соответствии с его спецификой, объемом, ресурсной базой и значимостью для формирования итогового результата.

3. Третий слой «владения». Владение определяется как базовый тип субъект-объектного отношения между носителем знания и его объектом, позволяющим реализовывать и использовать полученное знание в различных контекстах. В этом слое, помимо общих формулировок «объектов владения», представлены основные тексты, конституирующие традиции владения (конституционные, нормативные акты, фундаментальные философские и теоретические труды), а также их классификационные схемы и основные процедуры их изучения, комментирования, интерпретации и осмысления. В этом же слое могут описываться тестовые и прочие диагностические методики, позволяющие оценивать глубину владения соответствующим содержанием.

4. Четвертый слой «умений». Умения представляют собой второй, более сложный вид действий, нежели владение, и предполагают способности к участию в сложной многосубъектной деятельности, требующей различных навыков, координации усилий различных субъектов, варьирования сложности решаемых задач. По этой причине в слое умений определяются не отдельные тексты или даже базы знаний, но основные виды деятельности, ключевые процессы, уровни и разновидности образовательных траекторий. Основу методик оценивания результативности здесь составляют программы наблюдений за деятель-

ностью и авторской рефлексии результатов деятельности, критерии оценки результатов, модели экспертных заключений.

5. Следующий, пятый, слой (« типовые проблемы») представлен совокупностью проблем и ситуаций, к преодолению которых выпускник программы должен быть готов. Здесь ключевыми являются сложные способности к самостоятельной деятельности и самоопределению, оформлению собственной позиции в неоднозначной ситуации, построению стратегии разрешения возникающих проблем и достижение результата. Определяющими здесь, помимо совокупности проблем, оказываются ресурсная и пространственно-временная модели профессиональной деятельности, система практик (в том числе имитационных, игровых, коммуникативных), а также общие критерии оценивания полученных результатов и самооценки.

6. Заключительный, шестой, слой определяет сценарий развития кластера («сценарий развития»): здесь содержится информация о приоритетах развития кластера, его нормативно-правовой, институциональной и ресурсной базе, реализующихся проектах и инфраструктуре исследований и поддержки инноваций; системе повышения квалификации и развития кадрового потенциала, модели маркетингового сопровождения инновационной деятельности.

В принципе, несмотря на то что каждый модуль содержит компетенции разных уровней и типов (в том числе связанные с «владением», «готовностью» и «способностью»), их относительное доминирование будет задавать тип модуля. В идеале можно говорить:

– о «текстоцентрических», или теоретических, модулях (построенных в соответствии с принципами Liberal Arts, т. е. ориентированных на развитие герменевтических и научно-гуманитарных компетенций);

– о «функциональных», или практических, модулях (ориентированных на отработку и развитие умений профессиональной деятельности и предполагающих большое количество тренинговых и практических занятий);

– о «ресурсных», или личностно-развивающих, модулях (ориентированных на развитие обобщенных навыков и готовности к решению неожиданных проблем на базе «инновационных площадок»).

В заключение статьи наметим некоторую предварительную схему модулей, которая оказывается достаточно устойчивой и практически не зависит от уровня и профиля программы. (Достаточно сказать, что аналогичная модульная структура выделялась как при анализе стандартов бакалаврского, так и магистерского и аспирантского уровней.) В то же время отметим, что окончательное решение о структуре и распределении курсов по модулям должен принимать ученый совет соответствующего университета с учетом большого количества факторов, включая специфику образовательного пространства региона, традиций и достижений в области психолого-педагогических наук, имеющегося опыта и ресурсной базы. Итак, предварительный анализ позволяет выделить модули, которые будут представлены в таблице.

### Целевые ориентиры образовательных модулей

№	Наименование модуля	Основные компетентностные ориентиры
1	Профессионально-коммуникативный модуль	Владение родным, государственным и иностранными языками, осуществление профессионального общения и взаимодействия, соблюдение принципов толерантности, культуросообразности и гуманизма
2	Социально-гуманитарный модуль	Приобретение студентами фундаментальных представлений о роли культуры в жизни человека и общества, понимание значимости ценностно-смыслового измерения в любой деятельности, в особенности педагогической, осмысление своих жизненных и профессиональных проблем на широком социально-историческом фоне
3	Экономико-правовой модуль	Приобретение практических компетенций в области решения жизненных и профессиональных проблем, связанных с правовыми условиями и обстоятельствами деятельности, достижение оптимальных результатов с соблюдением всех требований правоустанавливающих документов
4	Информационно-коммуникативный модуль	Овладение ресурсами и инструментами современного информационного пространства, обеспечивающими эффективное решение научно-образовательных проблем
5	Естественнонаучный модуль	Приобретение базовых научно-исследовательских и мировоззренческих представлений о способах и формах физического бытия в мире, организации научно-экспериментальной деятельности, руководства учебно-исследовательской деятельностью учащихся
6	Модуль культуры здоровья и безопасного образа жизни	Формирование индивидуальной культуры здорового образа жизни; профессиональная деятельность по формированию соответствующих навыков и способностей у детей
7	Общепедагогический модуль	Формирование педагогической позиции, принятие ответственности за результаты своей профессиональной деятельности, разработка проекта профессионально-личностного становления
8	Модуль психологии и прикладной антропологии	Приобретение фундаментальных представлений о процессах и результатах индивидуального развития, становления личности в различных условиях,

		готовность к решению задач развития и сопровождения детей с особенностями развития, ОВЗ и др.
9	Модуль специализации	Специальные компетенции и предметы, связанные с избранной областью преподавания

Реализация перечисленных модулей возможна лишь при условии переосмысления и реструктуризации деятельности всех подразделений вуза и, в частности, изменения структуры управления: разработка содержания и технологий реализации образовательных модулей должна стать основой психолого-педагогических исследований. Одновременно должны измениться и субъекты принятия решений, включая не только организаторов профессионального образования, но и работодателей, представителей научно-педагогического сообщества, руководителей образовательных систем-партнеров, лабораторий, экспериментальных площадок и др. Именно их совместными усилиями будут решаться ключевые вопросы модернизации технологических оснований, а также инструментария диагностики качества образования.

#### Список литературы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минтруда РФ №544-н от 18 октября 2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта “Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)”».
3. Правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23.
4. Бермус А. Г. Педагогический компонент многоуровневого профессионально ориентированного университетского образования // Непрерывное образование: XXI век. 2014. Вып. 1 (5).
5. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации / В. И. Блинов, Б. А. Сазонов, А. Н. Лейбович и др. М.: ФГУ «ФИРО» Центр начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования, 2010. С. 7.
6. Краевский В. В. Чему учить? // Вопросы образования. 2004. Т. 3. С. 5–23.
7. Программа «Модернизация педагогического образования в Российской Федерации»: Аналитическая записка о ходе реализации проекта / МГППУ, НИУ ВШЭ. М., 2012.
8. Данилов С. В., Лукьянова М. И. Кластерный подход в региональном образовании // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. URL: [www.science-education.ru/121-18896](http://www.science-education.ru/121-18896) (дата обращения: 04.09.2015).
9. Шайдуллина А. Р. Интеграция ссуза, вуза и производства в региональной системе профессионального образования: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук по специальности 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования. Казань, 2010. С. 45.
10. Зверев А. В. Формирование национальной инновационной системы: мировой опыт и российские перспективы: Дис. ... д-ра эконом. наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (макрэкономика); (управление инновациями и инвестиционной деятельностью)». М., 2009.

11. Горюнова Л. А. Управление развитием инновационной системы региона: теория и методология: Дис. ... д-ра эконом. наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление. Улан-Удэ, 2012.
12. Матвеева С. Е. Педагогический мониторинг инновационной деятельности в системе «школа – ссуз – вуз»: Дис. ... д-ра пед. наук по специальности 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования. Казань, 2011.
13. Найденова З. Г. Инновационное развитие региональной системы образования: гуманистический подход: Дис. ... д-ра пед. наук по специальности 13.00.01 – Общая педагогика, история и образования. СПб., 2010.
14. Наумов С. В. Управление инновационными процессами в региональной системе образования: Дис. ... д-ра пед. наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования. СПб., 2009.
15. Смирнов Д. В. Система дополнительного профессионального туристско-краеведческого образования педагогов на основе кластерного подхода: Дис. ... д-ра пед. наук по специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования. Шуя, 2012.
16. Волов В. Т. Системно-кластерная теория и технология повышения качества дистанционного образования в вузе: Дис. ... д-ра пед. наук по специальности 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования. Казань, 2000. 379 с.
17. Смирнов А. В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе. Казань: РИЦ «Школа», 2010. 102 с.
18. Миролубова Т. В. Государственное управление развитием экономики региона: кластерный подход: Дис. ... д-ра эконом. наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: теория управления экономическими системами; региональная экономика. М., 2008.
19. Клейнер Г. Б., Качалов Р. М., Нагрудная Н. Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории. URL: <http://www.kleiner.ru>.