

# МЕТОДОЛОГИЯ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩЕЙ И ГЕНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ МОДЕЛЯХ СОДЕРЖАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Т. Е. Титовец, заведующий сектором методологии и теории педагогического образования Центра развития педагогического образования, докторант кафедры педагогики Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка*

В статье раскрывается сущность специализирующей и генерализирующей моделей содержания педагогического образования. Анализируются присущие этим моделям предпочтения в выборе вида междисциплинарной интеграции. Обосновываются причины неполноты реализации междисциплинарных взаимодействий, несформированности междисциплинарного мышления у выпускников каждой из этих моделей, а также определяются перспективы устранения выявленных недостатков.

Возрастающий рост интереса к феномену междисциплинарной интеграции в содержании образования обусловлен фиксируемым в современной образовательной практике противоречием между интегральной деятельностью мозга и очевидной фрагментарностью, узкодисциплинарностью профессиональной подготовки в вузе, а также между необходимостью человека контролировать и прогнозировать изменения окружающего мира и неспособностью духовных практик обеспечить целостное видение мира при нынешнем темпе развития наук и социокультурных перемен. Стимулирование переноса знаний из разных дисциплин в процессе обучения становится своеобразной генетической матрицей профессионального проектирования на системном уровне обобщения, подготавливая будущего специалиста к решению комплексных проблем.

Однако поспешное внедрение интегративных курсов в содержание профессионального образования нередко приводит к «псевдоинтеграции». В ряде случаев интегративные преобразования препятствуют процессу формирования историчности мышления обучаемого, характерной для дисциплинарной модели организации познания, разрушая таким образом человекообразность научного знания. Необдуманное экспериментирование интегративными методами обеспе-

чивает кратковременный образовательный эффект, парадоксально притупляя (а не раскрывая) заложенную в творческой природе человека способность самостоятельно восстанавливать сущностные, глубинные взаимосвязи между процессами и явлениями окружающего мира, объединять их в целое.

Проектирование междисциплинарных связей в образовательном процессе требует учета ряда детерминантов, одним из которых служит принятая вузом модель структурирования содержания образования. Согласование целей (и способов) интеграции с исторически сложившимися особенностями структурирования содержания образования является недостаточно изученной проблемой педагогической теории и практики. Рассмотрим характер зависимости междисциплинарной интеграции от моделей содержания высшего образования на примере системы профессиональной подготовки учителя.

В современной мировой практике профессиональной подготовки учителя выделяются две диаметрально противоположные модели структурирования содержания образования. Одна из них, *специализирующая модель* (specialist model), преобладающая в западноевропейских вузах и ряде американских и канадских университетов, максимально сокращает объем общеобразовательного компонен-

та с целью усиления специальной и педагогической подготовки учителя. Восточноевропейские, австралийские, основная масса канадских и американских университетов, уделяющих большое внимание дисциплинам общеобразовательного цикла, тяготеют к *генерализирующей модели* содержания образования (generalist model).

Рассмотрим специфику структурирования междисциплинарных связей в каждой из названных моделей содержания образования на основании анализа учебных планов современных отечественных, европейских, американских, канадских и австралийских университетов, осуществляющих профессиональную подготовку педагогических кадров.

Объектами компаративного анализа стали степень представленности и виды междисциплинарной интеграции, характерные для той или иной модели. В настоящее время в мировом педагогическом опыте можно выделить три основных подхода к интеграции в содержании профессионального образования.

1. *Координационная интеграция.* Она предполагает выработку единой последовательности и логики изложения дисциплин, унификацию их структуры. Достоинством такого подхода к интеграции является возможность самопроизвольного переноса знаний, умений и навыков из одной дисциплины в другую. Основная сложность его реализации — в том, что науки находятся на разных исторических уровнях развития, разных уровнях теоретического обобщения, а это создает проблему их преподавания в едином темпоритме и с опорой на единые уровни обоснования. Кроме того, возникает опасность нарушения принципа историчности преподавания науки и учета специфики ее изложения.

2. *Проникающая интеграция.* В нее входят классические *междисциплинарные связи*, когда идеи одной дисциплины используются при изложении содержания другой, и *дидактический синтез* — преподавание наряду с класси-

ческими дисциплинами интегрированных курсов, раскрывающих комплексные проблемы, которые находятся на стыке дисциплин и которые нельзя решить силами одной дисциплины. Основная сложность реализации этого подхода заключается в том, что не каждая дисциплина подвергается междисциплинарному переносу и синтезу в силу семиотической неоднородности: у каждой свой тезаурус и язык и не всякое чужеродное понятие встроится в тезаурус дисциплины.

3. *Посредническая (трандисциплинарная) интеграция.* Она предусматривает введение курсов метапредметного характера, нацеленных на изучение фундаментальных законов, понятий, пронизывающих все дисциплины, а не только находящиеся на стыке смежных. Такие курсы связаны с идеями эволюции живого: «Антиэнтропийные процессы», «Система», «Фрактальная размерность», «Виды пространств» и др. Основная сложность реализации данного подхода — в том, что не хватает преподавателей, которые читали бы этот курс применительно к предстоящей профессиональной сфере студентов, преломляли бы философские идеи в конкретную область.

В ходе компаративного анализа междисциплинарной интеграции в обеих моделях содержания педагогического образования были выявлены следующие отличия в предпочтении вида интеграции между педагогическими и дисциплинами других циклов.

В генерализирующей модели интеграция строится преимущественно на междисциплинарном переносе знаний в рамках общего курса педагогики или дисциплины другого цикла, тогда как в специализирующей модели приоритет отдается дидактическому синтезу — созданию самостоятельных курсов гибридного содержания («Философия образования», «Социология образования», «Историко-экономическая детерминация образования», «Биологические основы педагогической деятельности», «Психология самообразования», которая знако-

мит с механизмами самоанализа и формирует метакогниции студента, «Профессионально-личностный рост», «Психологические основы обучения одаренных», «Психологические основы обучения слабоуспевающих», «Психологические основы обучения математике (языку и т. д.)»). Изучение иностранного языка в последней модели также принимает форму дидактического синтеза с педагогической подготовкой и выражается в преподавании основ педагогики на иностранном языке, самостоятельной работе с первоисточниками педагогической мысли в оригинале и (по возможности) в проведении педагогического исследования в стране изучаемого языка (зарубежная стажировка).

В качестве основы для междисциплинарных связей в генерализирующей модели выступают как педагогические дисциплины, так и дисциплины других циклов, образуя таким образом двустороннюю связь. В то же время другая модель предпочитает в основном апеллировать к знаниям непедагогических дисциплин в процессе усвоения педагогических, т. е. одностороннюю связь. Так, интеграция психологических и педагогических дисциплин осуществляется на базе педагогики и выражается включением психологического ракурса в рассмотрение следующих комплексных проблем: психологические критерии оценки воспитательного пространства, перспективы видения проблемы глазами обучаемого в учебном процессе, стратегии управления поведением на уровне индивидуальности, коллектива класса, школы, педагогическая поддержка адаптации ученика к коллективу и устоям школы, корпоративный дух учреждения образования и психологические механизмы его отрицательного и положительного влияния на личность обучаемого, посредническая роль педагога в гармонизации отношений обучаемого и школьного микросоциума, психология общения с клиентом в процессе педагогического консультирования.

Интеграция специально-предметной и педагогической подготовки в рамках специализирующей системы также осуществляется на базе педагогических дисциплин. В частности, в курсе педагогики («Educational Studies») активизируются знания филологических дисциплин при изучении учебного модуля «Лингвистическая поддержка умственного развития учащихся», медицинские знания при изучении здоровьесберегающих технологий образования и гигиены умственной деятельности и ментального здоровья обучаемых, социологические знания при изучении гендерных проблем в образовании и механизмов социализации личности, экономические знания при изучении модуля «Маркетинг образовательных услуг».

В специализирующей модели компонентом аттестации студента выступает обязательное проведение научного исследования на стыке общеобразовательных (философия, социология, экономика, история на полях пересечения с феноменом образования) и педагогических, а также психологических и педагогических дисциплин, тогда как в генерализирующей модели проведение такого исследования является необязательным.

Основная нагрузка междисциплинарных связей в генерализирующей модели возлагается на преподавание методологических основ педагогической деятельности, раскрытие сущности целостного педагогического процесса и основополагающих принципов его организации. В специализирующей модели междисциплинарные связи актуализируются при отражении преимущественно технологической стороны осуществляемой педагогической деятельности (например, в рамках общего курса педагогики «Educational Studies» активизируются знания лингвистических и филологических дисциплин при изучении учебных модулей «Особенности билингвального обучения школьников» и «Детская и юношеская литература как средство воспитания»).



В генерализирующей модели междисциплинарная интеграция нацелена на обоснование преимущественно инвариантной составляющей феномена образования — общие законы, на базе которых происходит структурирование содержания любой образовательной системы. Специализирующая модель направляет интеграцию на то, чтобы раскрыть студентам вариативный компонент феномена образования и его социально-исторический контекст.

Наряду с отличиями обе модели имеют некоторые сходства в характере и степени междисциплинарной интеграции.

Хотя на первый взгляд специализирующая система демонстрирует высокую степень междисциплинарной интеграции в силу разработанных гибридных курсов, выражающих дидактический синтез, ей не намного уступает интеграция при генерализирующей модели содержания образования, где недостаток дидактического синтеза компенсируется междисциплинарными связями и особенно переносом знаний из дисциплин общеобразовательного цикла, который имеет более высокий удельный вес в учебном плане.

И в генерализирующей, и в специализирующей моделях логика преподавания педагогических дисциплин коррелирует с общеобразовательными, обеспечивая возможность самопроизвольного переноса знаний в силу одновременности их преподавания. В специализирующей модели общеобразовательные курсы изучаются только на первых годах обучения, что оправдывает историко-дедуктивный подход к преподаванию педагогических дисциплин: от истории образования и целей к содержанию, от содержания к приемам и технологиям. В генерализирующей системе общеобразовательные курсы изучаются как на начальных, так и на завершающих этапах обучения, что оправдывает иную, дедуктивно-индуктивную (циклическую), логику построения педагогических дисциплин: от общего к частному и снова к общему (введение в педагогическую деятель-

ность — педагогика — история педагогики).

Несмотря на определенные достижения в реализации междисциплинарной интеграции содержания педагогического образования, обе модели не в полной мере реализуют ее возможности.

Во-первых, методологический базис для рассмотрения феномена образования ограничивается историко-философскими и биологическими дисциплинами. Между тем назрела необходимость продемонстрировать естественно-научные основы педагогической деятельности в более широком масштабе и взаимосвязь формирования мировоззрения растущей личности, а также идеала образованности с характерными для ее эпохи научными представлениями об универсуме, со спецификой научной картины мира в определенный исторический период.

Во-вторых, в учебных планах недостаточно отражаются культурно-религиозная детерминация феномена образования и его обратное влияние на культурную динамику. Очевидно, что культурология (и в особенности проблемы диалога культур), религиоведение могли бы сыграть ключевую роль в уточнении законов развития образования, определении соотношения научного и интернационального компонентов в его содержании и в выявлении механизмов адаптации зарубежного педагогического опыта к отечественному.

В-третьих, в междисциплинарной интеграции задействован преимущественно потенциал научного дискурса. Однако в художественной литературе, искусстве, народных пословицах и поговорках (которые изучаются в вузе в форме учебных курсов «История искусства», «Мировой литературный процесс», «Фольклористика», «Лексикология» и др.) также содержатся образы, запечатлевшие важные научные идеи и мировоззренческие установки, отражающие факторы развития личности и модели воспитательного процесса. Изучение символики этих образов в единстве с идеями педагогической теории и аксиологии при прохожде-

нии как педагогических, так и литературно-искусствоведческих курсов могло бы оказаться значимым каналом междисциплинарной интеграции и существенно обогатить содержание педагогического образования.

В-четвертых, междисциплинарная интеграция содержания педагогического образования часто сводится к проникающему виду интеграции, при котором каждая из дисциплин определенного цикла напрямую интегрируется с педагогическими дисциплинами. Однако потенциал интеграции не исчерпывается непосредственным взаимодействием. Не менее богатый ресурс содержится в посреднической интеграции — интеграции педагогических и непедагогических дисциплин через антропологическое знание (знание о человеческой природе и ее эволюции), знание герменевтики (знание правил интерпретации любого знания и его перевода на метаязык) и знание общих закономерностей развития систем (синергетическое знание).

В-пятых, интеграция учебных дисциплин на уровне дидактического синтеза и междисциплинарных связей не всегда обеспечивает качественные изменения и системные эффекты в педагогической подготовке учителя. Полученный в ходе интеграции образовательный выигрыш может быть разложен на составляющие, успешно формируемые дисциплинами, преподаваемыми по отдельности. Такая интеграция не учитывает эффект гетерозиса, который возможен при взаимодействии разнокачественных дисциплин и проявляется во взаимном усилении эффективности освоения обеих, т. е. в получении образовательного результата, превышающего сумму его составляющих.

В-шестых, учебные планы не предусматривают специально организованных практических занятий или разделов в рамках учебных курсов, при изучении которых студенты могли бы формировать умения самостоятельного конструирования междисциплинарной модели или поиска решения проблемы с позиции меж-

дисциплинарного подхода. Представленный в учебных планах опыт интеграции способствует лишь пассивному усвоению междисциплинарных идей.

Таким образом, при *специализирующей модели* содержания образования междисциплинарная интеграция выполняет функцию компенсации недостатка фундаментальных знаний и, как правило, принимает форму гибридных дисциплин и спецкурсов, когда педагогическое знание интегрируется с наиболее востребованными в педагогике идеями общеобразовательных дисциплин. *Генерализирующая модель* содержания образования порождает синтезирующую функцию междисциплинарной интеграции, призванную показать взаимосвязь общих знаний с педагогическими, восстановить целостное видение структуры научного знания. Ни одна из моделей не обеспечивает формирование у будущего учителя междисциплинарного мышления как способа познания действительности путем конструирования связей между семантически неоднородными (взятыми из разных дисциплин) понятиями и идеями.

Причины отсутствия опыта формирования междисциплинарного мышления различны в генерализирующей и специализирующей моделях содержания педагогического образования. В специализирующей модели курсы философии, истории, социологии, психологии и т. д. включаются в учебный план не в их целостном виде, а фрагментарно: отбирается лишь тот их фрагмент, который имеет непосредственное отношение к проблемам образования (отсюда частота случаев дидактического синтеза — гибридных курсов философии образования и др.). При данном подходе высока вероятность понимания междисциплинарных ракурсов педагогических явлений, но философское, историческое и т. д. мышление как таковое не формируется. Однако фундамент междисциплинарного творчества составляют сформированность основ именно дисциплинарного мышления, наличие целостной картины, общего представления об объекте и его

закономерностях в свете определенной науки, которое возможно при изучении хотя и адаптированного, но полного курса. Цель интеграции в специализирующей модели в реальности не может выйти за пределы вооружения студентов умениями работы с рядом проблем, находящихся на грани профессиональной области знаний и других областей, так как она не имеет всех компонентов содержания, достаточных для восстановления целостной картины мира.

В генерализирующей модели накоплен богатый опыт формирования полноты дисциплинарных знаний. Однако сформированность у студентов когнитивной структуры и элементов мышления в рамках научной дисциплины недостаточна для готовности к междисциплинарному диалогу и проектированию, поскольку последние требуют знания не только того, как одна дисциплина обогащает другую (что успешно реализуется при междисциплинарных связях), но и того, какой резонансный эффект и какие несогласования проявляет объект, какие противоречия движут его развитием, когда он становится общей переменной нескольких систем, функционирующих в одну и ту же единицу времени. Целью междисциплинарной интеграции в генерализирующей модели в реальности ос-

тается углубление знаний по профильной дисциплине, в то время как она содержит богатый ресурс формирования общих способов управления системами и решения комплексных проблем.

Таким образом, в специализирующей модели содержания образования основная перспектива совершенствования учебных планов в сторону повышения целостности подготовки специалиста видится в восстановлении статуса дисциплин философского, естественно-научного и других циклов с сохранением ведущего принципа интеграции — системного сепаратизма, согласно которому различия между дисциплинами не сглаживаются, а используются для взаимной выгоды. В генерализирующей модели структурная организация знаний, подчиненная междисциплинарному принципу, может служить важным ресурсом профессиогенеза, если приобретет более сетевой характер: будут продемонстрированы проблемы, возникающие на стыке педагогики и других дисциплин, и будет заложен общий стержень, пронизывающий все дисциплины и дающий субстрат для соотнесения их друг с другом, — антропологическое, герменевтическое и философско-синергетическое знание (как выражение трансдисциплинарной интеграции).

---

## ИНТЕГРАТИВНО-КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

*И. В. Сницаренко, аспирант кафедры физики Уральской государственной академии ветеринарной медицины (г. Троицк)*

В статье раскрывается сущность интегративно-компетентностного подхода к построению содержания естественно-научного образования в педагогическом колледже с позиций современной теории интеграции. По мнению автора, фундаментальные естественно-научные понятия, лежащие в основе процессов интеграции, позволяют вывести содержание естественно-научного образования на уровень дидактической целостности.

В рамках проблемы построения содержания естественно-научного образования нас интересует качество подготов-

ки учителей начальных классов в педагогическом колледже. Возможность его повышения мы видим в разработке и

© И. В. Сницаренко, 2008