

зовам VI технологического уклада постиндустриального общества и удовлетворяет требованиям высоких гуманитарных технологий.

Список литературы

1. Зеер Э. Ф. Профессиональная мобильность – интегральное качество субъекта инновационной деятельности / Э. Ф. Зеер, С. А. Морозова, Э. Э. Сыманюк // Педагогическое образование в России. 2011. № 5. С. 90–97.

2. Мищенко В. А. Профессиональная мобильность как одно из основных психолого-педагогических качеств будущего специалиста / В. А. Мищенко // Образование и наука: известия Уральского отделения Российской академии образования. 2009. № 3 (60). С. 35–42.

3. Сыманюк Э. Э. Преодоление асимметричного профессионального будущего: практико-ориентированная монография / Э. Э. Сыманюк. Екатеринбург, 2013. 186 с.

УДК 378.14.015.62

Н. В. Соснин

N. V. Sosnin

*ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск
Siberian Federal University, Krasnoyarsk*

СОДЕРЖАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРОБЛЕМА ТРАНСЛЯЦИИ КОМПЕТЕНЦИЙ

THE CONTENT OF COMPETENCE-BASED EDUCATION: COMPETENCE TRANSLATION PROBLEM

Аннотация. Обсуждается проблема структуры содержания компетентностно-ориентированного обучения. Доказывается, что ключевым ее моментом является способ трансляции компетенций выпускника образовательной программы в содержание обучения. Обосновывается необходимость реализации нового подхода к проектированию содержания учебного процесса в соответствии с ФГОС ВПО. Критикуется применение матрицы соответствия компетенций и дисциплин как неэффективный способ освоения заданных стандартом компетенций. В качестве альтернативы при разработке образовательных программ предлагается не исхо-

дить из традиционной дисциплинарной структуры процесса обучения, а основываться на принципах компетентностного подхода и концепции результатов обучения. Предлагается концепция, согласно которой сначала проектируется структура результатов обучения, которая потом разворачивается в содержание структурных единиц процесса обучения.

Abstract. *The article treats the issue of the content structure of competence-based teaching. Proof is given of the fact that the problem can be resolved by means of integrating the graduate's competences into the content of education. The necessity of a new approach to the academic content design in compliance with the federal state educational standard of higher professional education is substantiated. The competence-subject correspondence matrix and its application is criticized as inefficient in acquiring competences specified by the standard. As an alternative the author suggests to proceed from the principles of competence-based approach and result-oriented conception of education rather than traditionally structured subject-based teaching process in designing educational programs. A conception is put forward stipulating the priority of educational results design before the development of the structural units of the academic process so that the expected results could be integrated into the subject teaching content.*

Ключевые слова: компетентностно-ориентированное обучение, образовательная программа, структура результатов обучения, структура содержания обучения.

Keywords: *competence-based approach, educational program, educational results structure, teaching content design.*

Опыт реализации федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) показал, что попытки выстроить содержание образовательных программ в соответствии со стандартом наталкиваются на трудности, которые являются следствием неразрешенности проблемы структуры содержания обучения в компетентностной модели ВПО. Процесс проектирования содержания обучения пока носит несистемный, случайный характер, он полон противоречий и неопределенностей, которые заслоняют смысл необходимых преобразований.

Введение и обсуждение новой редакции ФГОС ВПО показывает, что проблема содержания обучения в новой модели высшего профессионального образования не получила разрешения и приобрела еще большую остроту. Новая редакция предполагает доведение принятого стандарта до логического завершения, до реализации в полной мере его ключевой идеи: стандарт регламентирует только конечные результаты образовательного процесса, описанные в форме компетенций в соответствии с видами деятельности будущего выпускника, а проектирование содержания процесса, обеспечивающего достиже-

ние заданных результатов, – это задача вуза, кафедры. Стандарт дает им полную академическую свободу для проектирования и реализации образовательного процесса.

То, что в новой редакции отсутствует дисциплинарная регламентация в виде изначально задаваемой структуры дисциплин (в то время как в начальной версии стандарта регламентировались 50 % обязательных дисциплин в каждом из трех задаваемых циклов), приводит к еще большей неопределенности в проектировании содержания образовательных программ. Следствием этой неопределенности является то, что часто проектировщики образовательных программ остаются на позициях традиционной модели содержания обучения. Но для достижения новых результатов – освоения компетенций и формирования компетентности выпускника – традиционная модель процесса обучения не подходит. Она пассивна по отношению к новым конструктам процесса образования и обучения [5]. В традиционной модели заложена предметно-содержательная логика развертывания содержания обучения. Ее недостаточно, поскольку содержание в компетентностной модели разворачивается не столько в предметно-содержательной плоскости дисциплин, сколько в плоскости надпредметной деятельности по освоению компетенций. Традиционная модель концентрирует внимание на дисциплинарных параметрах процесса, а компетентностный подход переносит это внимание на конечный результат образовательного процесса.

Что же вызывает главные затруднения в проектировании содержания обучения в соответствии с ФГОС ВПО и его новой редакцией? Во многом они связаны, на наш взгляд, с неподготовленностью преподавателей к педагогическому проектированию в новых условиях, поскольку проектирование в данном случае – это не традиционная методическая работа по оформлению определенной (заданной нормативно) по многим параметрам дисциплины. Такая методическая дисциплинарная работа не позволяет перейти на надпредметный уровень проектирования соответствующих структурных единиц процесса обучения, в то время как ФГОС ВПО и особенно новая его редакция дают широкие возможности для междисциплинарной интеграции. Компетентностная модель выпускника, заданная в стандарте как конечный результат, – это системообразующий фактор, который как раз

и отражает междисциплинарные требования к результатам образования. Таким образом, нужны преподаватели, обладающие не только компетентностью в профессиональной области, которая должна быть сформирована у выпускника, но и компетентностью в сфере педагогического проектирования.

Решением проблемы могли бы стать технологические модели, разработанные для реализации нового стандарта. Инновационный поиск в системе образования привел к разработке большого количества инновационных моделей для современной системы образования, но эти модели не дают ответов на вопросы, где и какие компетентности формируются в процессе обучения, как студенту убедиться в освоении компетенций и как строить свою образовательную траекторию. Остаются нерешенными и другие вопросы. Кто регламентирует процесс освоения компетенций и поэтапного формирования компетентности? Кто и когда фиксирует достигаемые уровни сформированности компетенций? Кто несет ответственность за формирование в итоге социально-профессиональной компетентности выпускника?

Пока технология проектирования процесса обучения и его содержания в соответствии с ФГОС ВПО выстраивается таким образом, что главным механизмом трансляции компетенций в содержание обучения служит матрица соответствия заданных в стандарте компетенций дисциплинам учебного плана. В более ранних наших работах было доказано, что матрица при проектировании нового содержания не состоятельна [5–7]. Она предполагает наличие исходной дисциплинарной структуры, в которой и происходит распределение тех или иных компетенций. Другими словами, для большого количества слабо структурированных компетенций определяются те дисциплины, в которых эти компетенции или их элементы могут быть освоены. При этом допускается членение компетенций на некоторые части-элементы, что противоречит самой сути компетенции. Компетенция – целостная категория и на части не делится. Предложенный механизм трансляции компетенций не является продуктивным по отношению к итоговым результатам обучения, поскольку не осуществляется системно организованная целенаправленная деятельность для поэтапного освоения профессиональных компетенций и формирования социально-профессиональной компетентности выпускника. В итоге качественно-

го перехода на компетентностное обучение не происходит, образовательные программы не достигают заданных результатов, не выполняются требования федерального стандарта.

Из анализа следует, что матрица не задает структуру процесса и содержания обучения для целенаправленного освоения компетенций. Остается без изменений предметный принцип образования, когда содержание подготовки складывается из большого набора дисциплин, каждая из которых изучается исходя из логики своей предметной области. Десятки компетенций рассредоточены по широкому кругу дисциплин разных циклов, но процесс освоения компетенций отследить и оценить не удастся. Решением проблемы структуры содержания обучения в компетентностной модели, задаваемой ФГОС ВПО, должен стать отказ от матрицы соответствия при проектировании образовательных программ. Нужен другой способ трансляции компетенций в содержание обучения. Матрица в существующем виде консервирует традиционную структуру содержания, выстроенную в логике предметно-содержательного подхода. В компетентностной модели процесса обучения должна быть задана не предметная, а другая логика построения структуры содержания обучения, поскольку новое содержание предполагает не дополнительную настройку существующей дисциплинарной структуры с учетом компетенций, а новую структуру. Требуется перепроектирование процесса образования и обучения.

Таким образом, рассматриваемая проблема заключается в неопределенности направлений структурирования содержания в компетентностной модели ВПО, недостаточной разработанности ее теоретических положений и механизмов реализации в образовательной практике вузов. Важно понять, какова закономерность переноса компетенций в содержание обучения и в какой системной связи должны быть выстроены компетенции и содержание в новой модели образовательного процесса. Ключевым здесь является понятие структуры (от лат. *structura* – строение, расположение, порядок) как совокупности устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность себе, т. е. сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях.

Концепция структуры содержания компетентностно-ориентированного обучения. Структура содержания компетентностно-ориентированного обучения под воздействием нового способа зада-

ния целей изменяется, поскольку компетентность будущего выпускника определяется не составом дисциплин, а перечнем компетенций, представляющих собой целостные образования, позволяющие выпускникам учебных заведений выполнять те или иные функции. Новые конструкции содержания обучения позиционируются как внешние составляющие системы, как надпредметные характеристики профессиональной деятельности, свойства которых – интегративность, междисциплинарность, надпредметность и функциональность – выступают как принципы проектирования новой системы образовательного процесса [6].

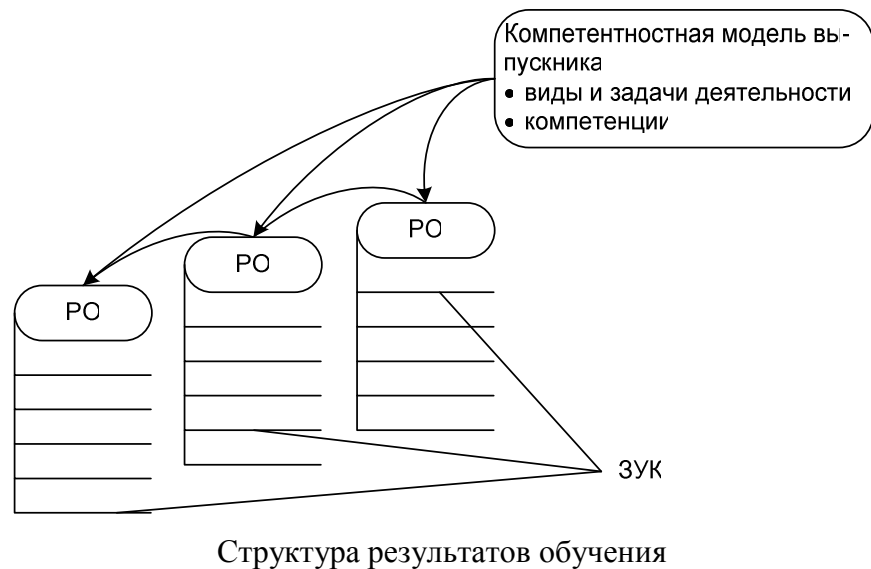
Принцип надпредметности предполагает не столько поиск точек соприкосновения отдельных учебных дисциплин (таких как, например, междисциплинарные связи в традиционной модели), сколько появление при их целевом взаимодействии принципиально новых аспектов, которых нет в отдельных дисциплинах. Пока же, несмотря на активное обсуждение модели образования, задаваемой новым стандартом, внимание профессионального педагогического сообщества сосредоточено на результатах обучения, жестко привязанных к учебному материалу в его предметной форме.

Принцип функциональности приводит к тому, что в процессе компетентностного обучения студент должен быть «подведен» к результату обучения путем поэтапного освоения деятельности. Для достижения заданных конечных результатов образования необходимо последовательное достижение промежуточных результатов обучения. Тогда процесс обучения представляется как последовательная смена состояний студента, состояний его готовности выполнять ту или иную деятельность и готовности демонстрировать это. Вот почему для проектирования содержания обучения нужна модель позиционирования компетенций в качестве результатов обучения, а научно-дисциплинарная структура учебного процесса должна быть заново выведена из совокупности компетенций и развернута в виде новой целостной системы содержания обучения для достижения результатов обучения.

Это объясняет то обстоятельство, что понятие «результаты обучения» становится важной категорией в дидактике компетентностной модели, что и получило отражение в новой редакции стандарта [4]. Результаты обучения – это формулировки того, что, как ожидается, будет знать, понимать и (или) будет в состоянии продемонстрировать

обучающийся после завершения процесса обучения (знания, умения, компетенции). Результаты обучения фокусируются на достижениях студента (что он может продемонстрировать по завершении освоения дисциплины, модуля, курсовой единицы), а не на содержании того, что предполагает делать преподаватель в процессе обучения. Вопрос заключается в том, как применять результаты обучения для проектирования содержания обучения образовательных программ.

В предлагаемой нами концепции структуры содержания обучения компетентностный подход и подход на базе результатов обучения становятся несущей конструкцией новой образовательной модели и ее содержания. В основе этой конструкции лежит идея предварительного проектирования структуры результатов обучения, а последовательное их достижение приводит к достижению заданного в компетентностной модели выпускника итогового результата. На рисунке приводится схема, отражающая идею концепции. Здесь РО (результаты обучения в конце этапа) – это состояние готовности применять знания и выполнять те виды деятельности, которые и составляют содержательную основу общих и специализированных профессиональных компетенций выпускника. ЗУК – это развертывание этапных результатов обучения в результаты обучения структурных единиц в форме знаний, умений и компетенций.



В предлагаемой концепции содержание не задается изначально какой-либо дисциплинарной структурой. Содержание и его структурные единицы (дисциплины, модули, практики, практикумы, исследовательская работа и др.) конструируются на основе полученной предварительно структуры результатов обучения. В такой конструкции интегративной системы результаты проектируются от конечной точки процесса – компетентностной модели выпускника – путем определения системно взаимосвязанных результатов обучения для каждого этапа подготовки по виду деятельности (модуль, блок, семестр, курс и др.).

Результаты обучения, их поэтапная структура, количество и иерархия структурных единиц, трудоемкость – это результат процесса проектирования содержания обучения.

В данной конструкции структуры результатов обучения обеспечено системное применение принципа ориентации на результат и принципа надпредметности. Это позволяет содержание подготовки выпускников строить как комплексную целевую программу, ориентированную на конечные результаты, а не как простую сумму автономных дисциплин. Содержание каждой структурной единицы должно рассматриваться как органическая часть целостного содержания по достижению промежуточных и конечных результатов обучения. Представление планируемых результатов обучения должно быть диагностичным и операциональным для каждого этапа. Этап – это укрупненная структура образовательного процесса с блоком дисциплин, модулей, практикумов и практик, которые группируются вокруг специфичных системобразующих, интегративных, надпредметных единиц содержания обучения.

Таким образом, в концепции предлагается отличный от регламентируемого способ трансляции компетенций в содержание обучения. Предварительное проектирование структуры результатов обучения обеспечит построение содержания, необходимого для достижения заданных конечных результатов образовательной программы. Очевидно, что данный способ уже нельзя назвать трансляцией компетенций (трансляция – это перенос чего-либо). Это скорее развертывание компетентностной модели выпускника сначала в структуру результатов, а затем и в содержание, в его структурные единицы.

Проектирование структурных единиц содержания образовательных программ. Предлагаемая концепция позволяет начать проектный процесс построения содержания компетентностно-ориентированного обучения в условиях, когда какой-либо дисциплинарной структуры нет, есть только конечные результаты освоения образовательной программы. Процесс предварительного мысленного построения содержания обучения будущей образовательной программы носит итерационный характер. В результате этого процесса появляется структура результатов обучения, а потом и некоторое множество структурных единиц содержания, обеспечивающих их достижение.

Начинается процесс проектирования с анализа компетентностной модели выпускника, основных видов деятельности и структурирования обеспечивающих их компетенций. Важно получить системную связь итоговых результатов освоения образовательной программы и этапных результатов процесса обучения. Для этого конечные результаты освоения образовательной программы разворачиваются в структуру результатов обучения.

Формулирование результатов обучения – это новый аспект проектно-методической деятельности преподавателя вуза, связанный с переходом к новой модели образования и обучения. В данной работе не ставится задача обсуждения правил формулирования результатов обучения. Этой проблеме у нас уделяется большое внимание [1, 2, 4], а за рубежом она стала ключевой в международном проекте «Тюнинг» [3]. Роль и правила формулирования результатов обучения с использованием таксономии Б. Блума подробно освещены в литературе [8].

Следующая проектная процедура – развертывание структуры результатов в содержание обучения путем проектирования иерархии структурных единиц содержания. На этом шаге происходит определение трудоемкости структурных единиц.

Под структурными единицами содержания понимаются логически выстроенные этапы или стадии процесса обучения: циклы, блоки, модули, дисциплины, практики, практикумы, а также проекты, научно-исследовательская работа, деловые игры т. п. Важно придерживаться исходного смысла понятий, составляющих структурные элементы процесса обучения и его содержания. Рассмотрим некоторые структурные единицы содержания.

Цикл – это логически завершённый этап обучения, реализующий конкретные цели обучения. Под циклом понимается законченная, объединённая одной целью совокупность структурных единиц, имеющая результат. В стандартах предыдущих поколений смысл данного понятия нарушался. Вот почему в новой редакции стандарта циклы в предыдущей их интерпретации не заданы.

Существует множество различных интерпретаций понятия «модуль» (под модулем может пониматься как отдельная часть дисциплины, так и сложная модульная система с элементами междисциплинарности). При всем многообразии применительно к компетентностной модели процесса обучения модуль – это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им для достижения заданного результата обучения.

Блок учебных предметов – совокупность дисциплин, объединённых по какому-либо основанию (одному или нескольким) и сохраняющих при этом свою самостоятельность. В данном случае основанием для иерархического построения служит структура результатов обучения.

В процессе проектирования возникает необходимость в качестве структурных единиц рассматривать блоки, циклы, семестры и др. Все эти составляющие процесса обучения становятся самостоятельными структурными единицами содержания, потому что они проектируются и организуются в соответствии со структурой результатов обучения и имеют собственные результаты обучения.

Для синтеза новой структуры содержания обучения необходимо использовать весь опыт проектирования и организации процесса обучения в соответствии со стандартами предыдущих поколений. Однако потребуется декомпозиция традиционной дисциплинарной структуры. Следующая проектная процедура – генерализация содержания на основе структуры результатов обучения. (Генерализация проявляется в отборе объектов, в продуманном упрощении контуров и имеет целью сохранить и выделить основные, типические черты элементов.) Она должна обеспечить кумулятивный эффект в построении содержания, достигаемый за счет проектирования такой структуры, элементы которой обладают кумулятивным эффектом.

Очевидно, что этапные результаты обучения выступают как результаты для системообразующих, интегративных, надпредметных единиц содержания обучения. Основное отличие их от предметов традиционного плана состоит в том, что в предметной модели предмет – это область наук той или иной дисциплины, в рассматриваемой единице предмет – это деятельность по освоению целостных видов профессиональной деятельности. По сути, это емкие модули надпредметного системно-деятельностного типа. Название таких структурных единиц в образовательной практике еще не устоялось, в некоторых работах их определяют как метадисциплины. В структуре содержания необходимо создавать систему метадисциплин, в которых достигается концентрация межпредметного содержания, опыта личности обучающегося, деятельности преподавателя или группы преподавателей для организации учебно-профессиональной деятельности по формированию заданной компетенции. Остальные дисциплины образовательной программы должны быть сориентированы на формирование важных для будущей профессиональной деятельности качеств, т. е. должны быть обеспечивающими. Включение надпредметных структурных единиц позволяет циклически выходить на все более высокий уровень системности и целостности в видах учебно-профессиональной деятельности. Такие единицы на каждом этапе учебной деятельности как бы «стягивают» все элементы учебного процесса для реализации их в моделируемых видах будущей профессиональной деятельности выпускника.

На заключительном этапе проектирования происходит детализация целей-результатов, связей, логической структуры элементов процесса обучения, его содержания, выделение основных параметров структурных единиц для учета их при конструировании конкретного учебного процесса. Процесс конструирования конкретного процесса обучения включает в себя декомпозицию традиционной дисциплинарной структуры, генерализацию содержания, проектирование новых структурных единиц, установление связей между ними. При таком конструировании возникает и иерархия, и статус единиц содержания процесса обучения. Формируется ядро обязательных структурных еди-

ниц (модулей, дисциплин, практик и др.), направленных на освоение результатов обучения по ключевым видам будущей профессиональной деятельности выпускника. Им отводится определенное место и время в учебном процессе. Затем в учебный план включаются остальные обязательные дисциплины и дисциплины по выбору.

Структура результатов обучения и структурные единицы содержания в соответствии с предлагаемой концепцией позволят изменить учебно-познавательную деятельность студентов и деятельность преподавателей в том случае, если будут не только спроектированы новые результаты, но и разработаны методы их оценки. Нужно научиться разрабатывать результаты и оценочные средства для структурных единиц, проецируя их от конечной точки процесса, т. е. от заданной в образовательной программе компетентностной модели выпускника.

Таким образом, проектирование содержания компетентностно-ориентированного обучения требует не трансляции компетенций в заданную совокупность дисциплин, поскольку компетенции и компетентности не являются результатами изучения дисциплин, а трансформации их в логическую структуру результатов обучения, которые затем разворачиваются в содержание обучения. Сначала проектируется структура результатов обучения и только потом – структурные единицы содержания, обеспечивающие достижение этих результатов.

В предлагаемой концепции структуры содержания обучения преодолеть традиционную дисциплинарность высшего образования позволяет компетентностный подход, а подход на базе результатов обучения дает возможность создать системообразующий фактор процесса обучения – структуру результатов. Спроектированная определенным образом – от конечной точки процесса, от компетентностной модели выпускника, она позволяет в системно-деятельностном ключе выстроить деятельность студентов и преподавателей для достижения итоговых результатов образовательной программы.

Концепция дает возможность перепроектировать дисциплины традиционного плана и включить их в структуру содержания обучения с системных позиций, не вступая в противоречие с принципом надпредметности компетентностно-ориентированного обучения. Приставка

«над» в данном случае означает существование и сосуществование (системное взаимодействие) предметного содержания и содержания надпредметного. Второе не существует отдельно, отвлеченно от первого. Предметное содержание дисциплин должно быть вплетено в деятельность надпредметного типа, в которой востребованы знания в области многих предметов, жизненный и учебный опыт, мотивационная сфера личности и др., в специально выстроенных структурных единицах процесса обучения.

Список литературы

1. *Блинов В. И.* Методика преподавания в высшей школе / В. И. Блинов, В. И. Виненко, И. С. Сергеев. Москва: Юрайт, 2013. 315 с.
2. *Ефремова Н. Ф.* Компетенции в образовании: формирование и оценивание / Н. Ф. Ефремова. Москва: Национальное образование, 2012. 416 с.
3. *О проекте «Тюнинг в России»* / И. А. Дюкарев [и др.] // Высшее образование в России. 2013. № 8–9. С. 78–87.
4. *Ребрин О. И.* Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ УрФУ / О. И. Ребрин. Екатеринбург: Ажур, 2012. 24 с.
5. *Соснин Н. В.* О структуре содержания обучения в компетентностной модели / Н. В. Соснин // Высшее образование в России. 2013. № 1. С. 20–23.
6. *Соснин Н. В.* Проблема структуры содержания обучения в компетентностной модели высшего профессионального образования / Н. В. Соснин // Высшее образование сегодня. 2012. № 7. С. 15–18.
7. *Соснин Н. В.* Структура содержания обучения на основе концепции результатов обучения / Н. В. Соснин, Д. В. Кайгородова // Сибирский педагогический журнал. 2014. № 1. С. 56–60.
8. *Adam S.* Using Learning Outcomes [Electronic resource]. Access mode: <http://www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/25725/0028779.pdf>.