

8. Степин В. С. Структура и эволюция теоретических знаний // Природа научного познания. Логико-методологический аспект. – Минск, 1979.

9. Фейербах Л. Сущность христианства. – М., 1965.

ББК Ч 431.245.5
УДК 681.3:371.3

МОДЕЛЬ АДАПТИВНОЙ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ*

Л. И. Долинер

Ключевые слова: Адаптивная методическая система (АМС); информационные и коммуникационные технологии (ИКТ); информационные технологии обучения (ИТО); подготовка студентов; цели обучения; модель АМС.

Резюме: Статья посвящена построению модели адаптивной методической системы, реализующей подготовку студентов педагогических и профессионально-педагогических вузов к использованию информационных и коммуникационных технологий в будущей деятельности. Предложен подход, в рамках которого рассматриваются общие принципы построения подобных моделей, формулируются обобщенные цели подготовки.

Построим обобщенную модель адаптивной методической системы (АМС) подготовки студентов педагогических и профессионально-педагогических вузов к использованию новых информационных технологий в условиях информатизации общества. Согласно структуре, предложенной автором ранее [1], для построения такой модели необходимо разработать обобщенные цели (макроцели) системы и структуру подсистем (блоков), из которых данная система будет состоять. Однако прежде сделаем ряд замечаний.

В первую очередь отметим, что пока информационные технологии обучения (ИТО) не везде стали неотъемлемой и обязательной компонентой подготовки студентов всех специальностей педагогических и профессионально-педагогических вузов. Изучение информатики и ее производных (информационных технологий, педагогической информатики, экономической информатики, курса «Математика и информатика» и т. п.), являющихся внешними по отношению к другим образовательным и профессиональным дисциплинам, отсутствие реальных межпредметных связей между этими дисциплинами и информати-

*Исследование проводилось при финансовой поддержке Министерства образования РФ (грант Г02-2.1-245 по фундаментальным исследованиям в области гуманитарных наук).

кой являются серьезным препятствием в становлении информационного мировоззрения выпускников педвузов. Эта проблема осознается многими, и решить ее пытаются за счет включения в информатику элементов других предметных области. Однако при этом решаются задачи информатики на предметном содержании, а не задачи предметной области с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Потребность в «информационно-грамотном предметнике» (по терминологии М. П. Лапчика) может быть восполнена единственным путем: если такого специалиста начнут готовить в самом же педвузе. А это означает, что должен быть пройден переходный период, в течение которого во всех дисциплинах естественно-научного и психолого-педагогического цикла появятся разделы, связанные с использованием ИКТ. При этом все преподаватели должны будут владеть как методологическими, так и прикладными аспектами использования ИКТ в конкретной предметной области. А наиболее быстрый способ перехода к подобной ситуации – это создание образовательных технологий, обеспечивающих, с одной стороны, подготовку преподавателей, а с другой – эффективный процесс обучения студентов. Отсюда вытекает необходимость проектирования методической системы, реализующей задачи подготовки к использованию ИКТ и ИТО как комплекса образовательных технологий (принцип технологичности построения методической системы).

Структура методической системы «переходного» периода должна быть непременно блочной, причем одновременно легко дополняемой и «растаскиваемой». Последнее свойство означает, что блок данной методической системы не должен быть жестко привязан к конкретной дисциплине, а достаточно просто отчуждаем из этой дисциплины и встраиваем в другую дисциплину. А это означает наличие некоторой «внепредметности» блоков данной методической системы (принцип внепредметности построения методической системы). И наконец, свойство «неустранимой новизны» в области ИКТ требует формирования блоков системы, обладающих свойством быстрой адаптивности и модифицируемости. Обеспечить такую возможность можно лишь за счет построения блоков в виде конструкции, имеющей стабильную структуру («скелет») и модифицируемое содержание (принцип адаптивности методической системы).

Структура целей подготовки студентов в области информационных технологий определялась (в явном или неявном виде) многими исследователями (Н. В. Апатовой, Т. А. Бороненко, Ю. С. Брановским, В. Г. Житомирским, А. А. Жолдасбаевым, М. П. Лапчиком, И. В. Марусевой, Б. Е. Стариченко, М. В. Швециким и др.), а также государственным стандартом, региональными и профессиональными особенностями вузов и каждого факультета. При этом в связи с переходом на многоуровневую систему высшего образования помимо собственно целей стали определять и их структуру, направленную на вычленение особенностей подготовки на каждом из уровней обучения.

Разнообразие в подходах при формировании целей подготовки студентов педагогических вузов в области ИКТ и ИТО связано с несколькими причинами.

Во-первых, (здесь мы согласимся с Б. Е. Стариченко) сложность формулировки инвариантных для всех педагогических специальностей целей подготовки в области информационных технологий в обучении в том, что, с одной стороны, весьма слаба опора на практику, поскольку система школьного (да и вузовского) образования не располагает массовым опытом применения компьютерных технологий в преподавании; с другой стороны, суждения, приводимые в теоретических исследованиях, в значительной степени декларативны и отражают потенциальные возможности образовательных ИКТ без их привязки к образовательной практике [2, С. 271].

Во-вторых, постоянная модификация компьютерной техники и базирующихся на ней информационных технологий требует постоянной адаптации подходов в подготовке студентов, что вступает в противоречие со склонностью вузов к организации именно фундаментальной подготовки. В результате стабильно существует разрыв между методологией и реальной практикой использования ИКТ на будущих рабочих местах выпускников педагогического вуза. И как следствие – неподготовленность студентов к своей будущей практической деятельности.

В-третьих, при формировании целей в рассматриваемой области практически не учитываются особенности многоуровневого высшего образования, среди которых одной из важнейших является общеобразовательная направленность обучения в вузе (появление бакалавриата – тому свидетельство). Фундаментализация обучения при подготовке тех же бакалавров – это лишь одна сторона решения проблемы, связанная с формированием основы для дальнейшей профессиональной подготовки. Но надо учитывать и то, что есть и другая сторона: выпускник педагогического вуза, получивший даже минимальную подготовку в области ИКТ, должен легко адаптироваться не только в образовательной сфере, но и в любой другой, требующей базовой подготовки в этой области. Фактически это – социальный заказ общества: выпускники педвузов не должны быть ни в чем хуже выпускников других (непедагогических) вузов. Это подтверждается и отсутствием сколько-нибудь значимого распределения в большинстве вузов (образование перестало заказывать молодых специалистов), и простой статистикой (например, в Уральском государственном педагогическом университете в 1998 г. в образование ушло работать 62% выпускников математического факультета, в 1999 г. – всего лишь 30%, а в настоящее время речь идет уже не о процентах – о единицах; не многим лучше ситуация и в Российском государственном профессионально-педагогическом университете).

Воспользуемся всеми перечисленными особенностями формирования обобщенных целей, которые сформулируем в виде следующих принципов.

Принцип направленности предполагает определение значимости и места цели в системе подготовки студентов (общеобразовательная или профессиональная, на каком этапе обучения реализуется и в рамках какой дисциплины (или дисциплин) возможна ее реализация и т. п.).

Принцип внешней коммуникативности, предполагающий учитывать при формировании целей существующие реалии и тенденции.

Принцип инструментальности, предполагающий формирование мировоззренческой подготовки, имеющей прикладную направленность. То есть формируемые в ходе подготовки студентов фундаментальные понятия, модели, представления и умения должны стать базой для решения конкретных задач в будущей профессиональной деятельности выпускника вуза.

И, наконец, принцип поливариантности, суть которого – «обеспечить различную степень овладения образовательными ИКТ в зависимости от возможностей вуза и факультета, а также желания студента. Поливариантность не тождественна многоуровневой системе обучения, хотя может осуществляться и в связи с ней» [2, С. 272].

Ранее мы отметили, что сформировалось два направления подготовки будущих учителей в области ИКТ. Первое направление связано с решением задачи формирования базовых знаний и умений использования ИКТ. Второе – со знакомством студентов с психолого-педагогическими и прикладными аспектами использования ИКТ в сфере образования (преимущественно – обучения). Здесь хотелось бы еще раз подчеркнуть, что, с нашей точки зрения, эти направления подготовки сохраняются, однако в настоящее время идет быстрый процесс их дифференциации. Это связано как с появлением большого спектра доступных современных информационных и коммуникационных технологий (следствие – появление большого количества «специализированных» информатиков), так и с переносом акцента с подготовки студентов к использованию ИКТ в обучении на подготовку к организации эффективного учебного процесса, где ИКТ выступают в качестве одного из средств, обеспечивающих эту эффективность.

Приведенные замечания, принципы и тенденции в подготовке студентов в области ИКТ легли в основу как построения целей конструируемой методической системы, так и в определение ее структуры.

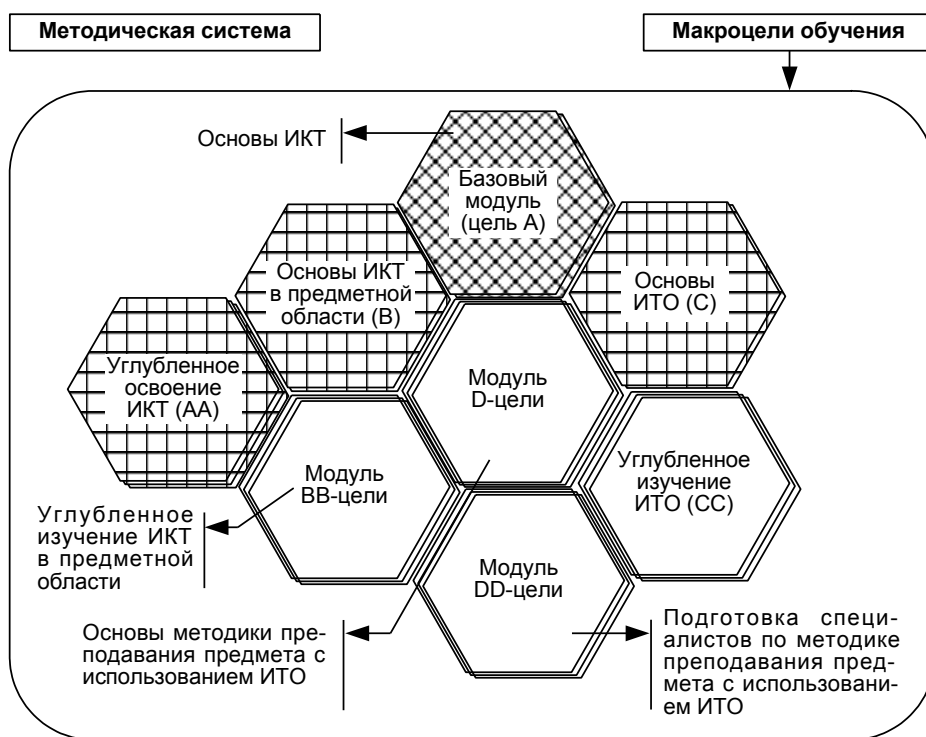
Макроцели методической системы по подготовке студентов к использованию ИКТ

Инвариантные цели	Инвариантные цели: следующий уровень	Вариативные цели	Вариативные цели: следующий уровень
А Сформировать базовые знания и умения в области использования ИКТ	АА Сформировать углубленные базовые знания и умения в области использования ИКТ	В Сформировать базовые знания и умения применять ИКТ в предметной области, в которой специализируется студент	ВВ Сформировать углубленные знания и умения применять ИКТ в предметной области
С Сформировать базовые знания и умения в области	СС Сформировать углубленные знания и умения	Д Сформировать знания и умения в области методи-	DD Сформировать углубленные знания и умения в области

ти использования ИКТ в обучении	в области использования ИКТ в обучении	ки преподавания конкретной дисциплины с использованием ИКТ	методики преподавания конкретной дисциплины с использованием ИКТ
---------------------------------	--	--	--

Макроцели подготовки студентов можно разделить на инвариантную и вариативную части. Первый блок целей – универсальный, ориентирован на подготовку студентов всех специальностей и не зависит от нее. Второй – специализированный и ориентирован на предметную область. Данные блоки взаимосвязаны между собой категориями «общее» и «частное». Уже на этом уровне формирования целеполагания зафиксируем разноуровневость подготовки специалистов, потенциально обеспечиваемой современной системой высшего образования. Структура предлагаемых целей приведена в таблице (см. выше). «Достраивание» этих целей будет проводиться в работе далее.

Структура методической системы, в основе которой лежат приведенные макроцели, приведена на рисунке. Здесь каждой из целей соответствует отдельный блок. Следует подчеркнуть важную роль базового модуля (цель А). Успешность его усвоения является необходимым (но не достаточным) условием успешности обучения в рамках данной методической системы.



Структура методической системы подготовки студентов педагогических вузов к использованию ИКТ

Предлагаемая методическая система не предполагает усвоения всеми студентами всех блоков. Речь идет (это уже отмечалось ранее) о структуре, компоненты которой можно использовать для создания новой дисциплины (серии дисциплин) или включения их в существующие дисциплины в зависимости от возможностей и потребностей конкретного педагогического или профессионально-педагогического вуза.

Сделаем несколько пояснений к рисунку.

1. Методическая система состоит из блоков двух типов (по аналогии с целями). Первый тип (он на рисунке закрашен в более темные цвета) представляет собой инвариантную часть, использование которой предполагает формирование у обучаемых базовых знаний и умений в области ИКТ (блок А), а также основ методологии использования ИТО (блок С). Блок с целями АА выделен специально, поскольку уже сейчас можно ставить задачу (учитывая возможность и необходимость разноуровневой подготовки в современной системе высшего образования) углубленного изучения новых информационных техно-

логий как отдельного направления: программирование, телекоммуникации, общие прикладные технологии (напр., издательская деятельность) и др. Также отмечен пакетный характер данного модуля.

2. Вариативная компонента методической системы проиллюстрирована незакрашенными сотами. Пакетность здесь имеет отношение прежде всего к разнообразию предметных направлений и структуре предлагаемой методической системы. Для конкретной специальности пакетность убирается.

3. Вряд ли стоит предполагать, что в ближайшем будущем основная масса абитуриентов будет владеть основами ИКТ на уровне, требуемом в высшей школе. Поэтому блок А в достаточно далекой перспективе останется (возможно, как курс выравнивания) как обязательный компонент и в высшей школе.

4. Как уже отмечалась, предлагаемая структура методической системы позволяет сконцентрировать внимание прежде всего на решении проблем подготовки специалистов, а затем уже определяться собственно с дисциплиной, в рамках которой все эти задачи будут решены.

Литература

1. Долинер Л. И. Адаптивные методические системы как системообразующая компонента дистанционного обучения // Образование и наука: Известия уральского отделения российской академии образования. – 2003. – № 1. – С. 48–67.

2. Стариченко Б. Е. Теория и практика оптимизации школьного образовательного процесса средствами информационных технологий: Дисс. ... д-ра пед. наук. – Екатеринбург, 1999. – 352 с.

УДК М 52
ББК Ч 420

ИННОВАЦИОННАЯ КОНЦЕПЦИЯ «ШКОЛА РАЗВИТИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ РЕБЕНКА НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ»: СОДЕРЖАНИЕ И ОПЫТ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

**А. В. Меренков,
В. С. Глушкова**

Ключевые слова: развитие и саморазвитие ребенка; организационно-управленческие навыки; ученическое самоуправление; мониторинг развития и саморазвития учащихся.

Резюме: В статье анализируется десятилетний опыт реализации концепции развития индивидуальности ребенка на основе формирования организационно-управленческих