

## **К ВОПРОСУ О ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ УЧИТЕЛЯ**

Е.В.Андриенко

*Новосибирский государственный педагогический университет*

Для выявления сущностных характеристик педагогической технологии, применимой в современной образовательной и воспитательной системе, необходимо проанализировать некоторые предпосылки и истоки развития тех идей, которые, появившись в рамках популярных в свое время теорий, остались значимыми и для разработки исследуемого феномена. Такие идеи можно найти в теории бихевиоризма, гештальт-психологии, кибернетики, концепциях программированного, развивающего обучения, концепции воспитательных систем, теории полного усвоения учебной информации, концепции поэтапного формирования умственных действий, оптимизации педагогического процесса, концепции таксономии учебных целей и многих других (Л.С. Выготский, Ю.К. Бабанский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Н.Д. Никандров, Н.Ф. Талызина, Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин, Б. Скиннер, Б. Блум, Д. Брунер, Дж. Гилфорд и др.). Идеи, которые содержатся в данных теориях, несомненно, могут быть использованы и при разработке педагогических технологий с учетом современных достижений науки и практики.

В рамках бихевиоризма были разработаны идеи этапности обучения, необходимости подкрепления каждого шага, опоры на формирование привычек как основы построения новых форм поведения, концепция научения как приобретения индивидуального опыта. Само по себе понятие научения весьма технологично, поскольку данный феномен определяется внешними воздействиями (хорошо организованной социальной средой) в большей степени, чем собственной активностью индивида.

Традиционная педагогика использует понятие обучения, определяющее целенаправленную совместную деятельность учителя и учащихся, в ходе которой осуществляется развитие личности, её образование и воспитание. Научение представляет собой устойчивое и целесообразное изменение физической и психической деятельности, возникающее благодаря предшествующей деятельности и не обусловленное врожденными физическими реакциями организма. Если обучение в большей степени определяется совместной деятельностью учителя и учащегося, то научение определяется, прежде всего, собственной деятельностью, собственным опытом субъекта, приобретенным в хорошо организованных условиях усвоения. По сути дела, эти хорошо организованные условия усвоения и есть педагогическая технология. Таким образом, выбор понятия научения как ключевого для разработки педагогических технологий обусловлен его функциональной значимостью в контексте данного исследования.

Важность категории научения при разработке педагогической технологии определяется также и тем, что явление научения может быть различным и, соответственно, типы педагогических технологий могут варьироваться в зависимости от видов научения: когнитивного, реактивного и оперантного (Э. Торндайк, Б. Скиннер, Ж. Годфруа и др.).

Гештальтпсихология внесла в разработку педагогических технологий идею структурной законченности восприятия явления. Воспринимаемая информация должна иметь вполне четкую, простую, единую и замкнутую структуру, которая легко усваивается. Поскольку воспринимаемые явления стремятся к понятной и хорошей форме, педагогическая технология должна предусматривать оптимальное структурирование изучаемого материала, который следует подавать цельно, кратко, ясно, с четко выраженным планом. Таким образом, педагогическая система будет реализована в минимальное количество времени, при этом каждый учащийся будет иметь возможность понимать материал путем инсайта – внезапного усмотрения, схватывания структурной сущности (основных компонентов, их функций и связей, функций всей структуры).

По терминологии педагогов, активно использующих идеи гештальтпсихологии в построении педагогических технологий, в процессе обучения все время возникает приближающийся образ целого, осуществляется процесс так называемого учебного приближения на каждом этапе реализации технологии (Н.К. Никандров). С идеями гештальтпсихологии связана

также проблема творческого мышления, которое традиционно рассматривается в отрыве от педагогических технологий. Можно создать предпосылки для развития творческого мышления через использование обучающих программ, составленных по принципам гештальтпсихологии.

В целом, реализация идеи структурной законченности восприятия явления при разработке и апробации педагогической технологии дает возможность соответствующим образом моделировать содержание образования и не допускать информационной перегрузки обучающихся. Гештальтпсихология, таким образом, несет в себе своеобразные критерии отбора значимой в обучающем процессе информации, причем эти критерии определяются со стороны тех, в чьих интересах и организуется сама педагогическая технология.

Кибернетика и программированное обучение внесли в разработку педагогических технологий идеи управления процессом усвоения и обратной связи на основе корректировки постижения смысла изучаемого явления. Н.Д. Никандров, анализируя программированное обучение и идеи кибернетики, отмечает: «...представляется бесспорным, что необходимым признаком программированного обучения есть управление на основе внутренней и внешней обратной связи по малым дозам умственной деятельностью учащихся в процессе приобретения знаний, умений и навыков».

Реализация некоторых педагогических технологий затруднена недостаточной подготовкой учебного материала для использования: отсутствием четкого структурирования, перегруженностью фактами, деталями, излишне яркими примерами, которые отвлекают внимание от основных закономерных явлений и другими недостатками. Поэтому для формирования ориентировочной основы действий необходимо иметь «материал для потребителя», подготовленный в соответствии с гештальтистской идеей о структурной законченности восприятия явления. Ориентировочная основа действий включает в себя систему представлений человека о цели, плане и средствах осуществления предстоящего или выполняемого действия. На первом этапе реализации технологии такая система выступает как совокупность ориентиров и указаний, задаваемых субъекту, где он имеет дело с принципиально неполной системой условий. В процессе учебной деятельности на базе первой формируется вторая ориентировочная система действий, при которой субъект в целом учитывает всю совокупность условий, либо определяющихся педагогом извне, либо составленных учащимися совместно с ним.

Эталонным вариантом формирования ориентировочной основы действий является полная самостоятельность субъекта, способность составлять подобные системы и пользоваться ими независимо от педагога. Такая самостоятельность становится возможной на заключительном этапе реализации технологии. На наш взгляд, концепция поэтапного формирования умственных действий во многом предвосхитила появление исследований в области педагогических технологий, однако, она была разработана исключительно на основе психологических теорий и почти не включала в себя дидактические источники.

Изначально исследование технологий в педагогике было связано с теорией обучения и почти не затрагивало проблем воспитания. Так, можно встретить определения педагогической технологии, которые по своему смыслу тождественны понятию технологии обучения. Например, П.И. Пидкасистый определяет педагогическую технологию как направление в дидактике, область научных исследований по выявлению принципов и разработке оптимальных систем; по конструированию воспроизводимых дидактических процессов с заранее заданными характеристиками.

Развитие педагогических технологий связано с различными нерешенными вопросами современного образования. К ним относятся: сложность современного образования и стремление общества к реализации образовательных программ в относительно короткое время; проблема расширения заочного обучения по всем направлениям образования; необходимость обучения информатике, обусловленная развитием компьютерной сети как уникального средства связи; недостаточно высокий уровень эффективности учебного процесса в средних и высших учебных заведениях; перегрузка современных образовательных стандартов учебной информацией; слабая разработанность системных средств преобразования педагогической действительности; недостаточно высокий уровень общей и предметной подготовленности учащихся средних и высших учебных заведений и много других. Даже такой факт, как снижение

дисциплинированности учащихся, нередко определяет потребности в поиске и разработке новых педагогических технологий.

При разработке проблем гуманизации высшего педагогического образования Е.Н. Шиянов выделил основные компоненты технологии, при помощи которых можно выявить специфику содержания каждого направления подготовки: определение цели этапа учебно-воспитательного процесса, обусловленной содержанием стадии развития личности будущего учителя; анализ ведущего противоречия, характерного для данного этапа учебно-воспитательного процесса и стадии развития личности, обоснование условий его разрешения; выявление особенностей профессионально-ценностных ориентаций будущего учителя, уровня развития его мотивационно-ценностного отношения к педагогической деятельности; определение доминирующего для данного этапа учебно-воспитательного процесса вида деятельности, выявление конкретного содержания этапа и отбор способов его осуществления; обоснование логики организации того или иного этапа учебно-воспитательного процесса; анализ трудностей, испытываемых студентами, и определения специфики задач и в этой связи способов деятельности преподавателя].

Системный подход к педагогическим технологиям предполагает выделение основных компонентов и определение функциональных связей между ними. Проблема выделения основных компонентов технологии затрагивается почти каждым исследователем, занимающимся вопросами технологизации обучения и воспитания. Однако существует немало различий между выделением тех или иных компонентов, поскольку сами критерии выделения определяются специфическими задачами, стоящими перед исследователями. Не останавливаясь специально на вопросе о подготовке педагогической технологии, рассмотрим её основные компоненты с учетом анализа основных современных концепций.

В качестве системообразующего компонента определяется цель как запланированный результат (на психолого-педагогическом уровне – предвосхищение результата). Процессуальный аналог выдвижения цели педагогической технологии – *педагогическое целеполагание*. Цель многофункциональна. Она выступает в качестве системообразующего фактора педагогической технологии, как начальный этап деятельности педагога и учащегося, как фактор валентности элементов содержания образования, представленных в рамках данной технологии, как фактор ориентировочной системы действий для учащихся. Для педагога уже в процессе целеполагания решается вопрос о том, насколько вообще правомерно использование технологического подхода в каждом конкретном случае.

Задачи являются своеобразными производными цели и составляют в процессе проектирования педагогической технологии, когда определяется каждый шаг учебной деятельности и кумулятивность образовательных или воспитательных процедур.

Содержание определяет предметную специфику того социального опыта, который должен быть приобретен обучающимися при реализации технологии. Имеется в виду опыт познавательной деятельности, опыт умений работать по образцу, опыт принятия решений в нестандартных ситуациях и опыт эмоционально-ценностного отношения к миру (М.Н. Скаткин, В.В. Краевский). Разработка содержания осуществляется по двум направлениям: отбор и структурирование значимой информации; установление специфики, порядка и реализации учебных процедур. Собственно сами процедуры в совокупности представляют собой весьма существенную часть педагогической технологии. Они зависят не только от специфики информации, но и от особенностей той группы учащихся, с которой предстоит работать преподавателю. Поэтому большинство учебных процедур должно быть рассчитано на различные варианты, за исключением некоторых, имеющих универсальный характер реализации.

При разработке содержания составляются необходимые учебные материалы, происходит тщательный отбор информации (продумывается его подача по малым дозам). Составляются вопросы, задания, упражнения в соответствии с каждым этапом. Определяются минимальные и максимальные требования к самостоятельной работе. Относительно жестко определяются время и дидактические условия реализации каждой процедуры. Особое внимание уделяется подбору заданий, направленных на формирование творческой активности учащихся и актуализацию их личного отношения к явлениям действительности.

Наибольшую сложность при разработке содержания вызывает вопрос о соотношении его компонентов между собой. Так, например, перегруженность учебного процесса информацией ведет к поверхностному усвоению, а увлеченность преподавателя слишком яркими примерами может перенести вектор внимания учащихся с основных закономерностей на второстепенные детали. Кроме того, слишком сложные или, наоборот, легкие вопросы и задания ведут к потере интереса учащихся и негативно сказываются на темпе и всей динамике учебного процесса. Каждая учебная процедура ориентируется на гарантированное достижение учебных целей.

В связи с этим содержание технологического обучающего процесса нередко определяется таймированием процедур. Таймер – контрольно-регулирующая система, устанавливающая время начала и конца какого-либо технологического процесса или отдельных его этапов. В современной зарубежной педагогике употребляется понятие «тайминг» (от англ. -timing), которое определяет не только временные рамки, но также и выделение наиболее значимого блока информации, который играет ключевую роль во всей системе обучения. В отечественной педагогике нет понятия, аналогичного понятию тайминга, поскольку хронометраж процедуры определяет только количество затраченного времени, но не интонирование (акцентирование, выделение, фиксацию) значимой дозы информации или ключевой процедуры. Однако характеристика содержательного компонента педагогической технологии будет недостаточно полной, если исключается таймирование информации и процедур. В рамках данного исследования таймирование будет рассматриваться именно с точки зрения выделения ключевой информации содержания, определяющего предметную специфику того педагогического опыта, который должен быть приобретен будущим учителем в процессе вузовской психолого-педагогической подготовки.

Обратная связь как специфический компонент педагогической технологии, включает в себя создание единого информационного и психологического пространства, в которое вовлечены все субъекты педагогического процесса, проверку, коррекцию, контроль, коммуникацию и интеракцию. Обратная связь представляет собой относительно независимый компонент педагогической технологии, поскольку, определяясь содержанием, он все же обусловлен реальным педагогическим процессом, осуществляемым в тех или иных условиях практики. На обратную связь существенное влияние оказывают реальные психологические отношения между всеми субъектами педагогического процесса. Такие интегральные социально-психологические характеристики, как общественное мнение или психологический климат, детерминируют восприятие различных форм контроля учащимися. Результат – завершающий компонент в системе педагогической технологии, который соотносится с целью и также корректируется по мере необходимости. Результат в педагогической технологии выходит на рефлексию участников процесса, которые анализируют общий ход и характер технологии, оценивают наиболее эффективные и менее эффективные факторы её реализации.

Чаще всего цель, задачи, содержание, обратная связь, результат и рефлексия присутствуют при подготовке и реализации педагогической технологии в качестве её ключевых системообразующих компонентов, определяющих базовую основу, по поводу которой почти нет споров между разработчиками. Что касается компонентов «второго плана», то они всегда рассматриваются по-разному. «Компоненты второго плана» – весьма условное название, поскольку иногда именно присутствие или отсутствие в технологии такого компонента, как, например, подсказка или тайминг оказывают существенное влияние на характер реализации и эффективность результата. Под компонентами «второго плана» технологии мы имеем в виду такие, которые подчинены компонентам базовой основы и определяются ими. Мы не можем рассматривать содержание и информацию как рядоположенные компоненты, поскольку содержание определяет ту информацию, которую будет использовать преподаватель. Или, например, детерминация коррекции и контроля спецификой всей обратной связи, реализуемой в технологической системе.

Таким образом, технология, как проект определенной педагогической системы, заранее спланированной и дающий относительно гарантированный результат, должна предусматривать взаимодействие составляющих её компонентов с учетом их разно уровневых характеристик и связей. Этот проект включает в себя компоненты, определяющие общее направление Реализации

(цель, задачи, результат); компоненты, связанные с выделением и решением ключевых противоречий и концептуальных блоков (содержание, обратная связь, рефлексия); компоненты системы субъект-субъектного взаимодействия преподавателя и студента (коммуникация, интеракция, коррекция, контроль, проверка, процедуры, обмен информацией), а также компоненты, определяющие дополнительные возможности реализации технологии (дозирование информации, темп, тайминг, подкрепление, подсказка).

Общий анализ интерпретации сущности педагогической технологии позволил выделить следующие принципы её реализации.

1. Принцип интеграции гностической, конструктивной, организаторской и коммуникативной деятельности учителя.

2. Принцип доминирования положительного подкрепления в процессе обучения и воспитания (осуществляется на основе закона эффекта: из всех реакций на одну и ту же ситуацию закрепляется только та, которая сопровождается положительными эмоциями от стимулирования, награды или другого позитивного подкрепления).

3. Принцип реализации системы упражнений в процессе обучения и воспитания и формирования системы позитивных привычек действия (осуществляется на основе закона упражнения: реакция на ситуацию закрепляется пропорционально частоте, силе и длительности повторения).

4. Принцип ассоциативного подтверждения (реализуется на основе закона ассоциативного сдвига: при одновременном действии двух стимуляторов, если один из них вызывает резкую оценочную реакцию (положительного или отрицательного характера), то другой стимулятор приобретает способность вызывать ту же реакцию).

В современных исследованиях нередко отмечается, что педагогические технологии в большей степени связаны с репродуктивным уровнем обучения, так как цели творческого характера весьма проблематично описать в четких диагностических признаках. Многие исследователи сравнивают технологический подход с хорошо организованной репетиторской деятельностью, в которой происходит «натаскивание» обучающегося по предмету. На самом деле репетиторство весьма технологично и имеет все необходимые компоненты технологии: четко сформулированную цель, обучающие дискретные процедуры, гарантированный результат и т.д. В то же время на модели репетиторства можно увидеть и недостатки технологичного подхода. Он не достаточно полно учитывает личность, индивидуальность и субъектность как обучаемого, так и обучающего. Кроме того, современное состояние разработанности проблем реализации педагогических технологий на всех образовательных уровнях слабо предусматривает мотивацию учебной деятельности. Можно сказать, что современный подход к некоторым педагогическим и психологическим теориям характеризуется технологическим детерминизмом, когда авторы видят в технологиях единственно эффективное средство, способное преобразовать и значительно улучшить всю систему образования. В то же время технологический подход в современном образовании дает известное преимущество, поскольку он обеспечивает целостность осуществления учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Общий анализ различных интерпретаций педагогических технологий в современном образовании показал их вариативность в зависимости от цели, содержания, методологических подходов разработчиков. Большинство интерпретаций связано с понятием системы, однако функциональная значимость и цели рассматриваются по-разному. Поскольку система может быть рассмотрена относительно ведущей функции, а в данном случае мы выделяем психолого-педагогические основы формирования профессиональной зрелости учителя в образовательной среде вуза, соответственно и понимание педагогической технологии будет связано с её доминирующей функцией.

Под педагогической технологией мы будем понимать заранее спроектированную относительно автономную систему развивающих, обучающих и воспитывающих процедур, реализуемых в процессе высшего образования и направленных на формирование личностных и субъектных качеств студента как будущего специалиста и профессионала в соответствии с требованиями педагогической деятельности и с учетом актуальных потребностей личностно-

профессионального развития специалиста, ориентированного на достижения в педагогической деятельности.

Такие технологии обладают структурно-функциональной универсальностью, обусловленной необходимой и достаточной совокупностью основных компонентов, и предметно-содержательной вариативностью, зависящей от актуальной проблемы профессиональной подготовки и субъектов её реализации.

Основные направления технологического обеспечения процесса формирования профессиональной зрелости учителя в системе высшего педагогического образования определяются с учетом компонентов содержания образования, педагогической профиограммы, видов профессиональной деятельности по Государственному образовательному стандарту РФ.

Таким образом, технологическое обеспечение формирования профессиональной зрелости учителя в системе высшего педагогического образования определяется совокупностью когнитивных, активно-деятельностных, гуманистических и психотерапевтических технологий, в которых реализуется содержание высшего педагогического образования на основе смены приоритетного статуса того или иного компонента содержания.

Когнитивные технологии обеспечивают содержательный аспект психолого-педагогической подготовки будущих учителей с приоритетным статусом формирования знаний.

Активно-деятельностные технологии обеспечивают деятельностный аспект психолого-педагогической подготовки с приоритетным статусом формирования умений и навыков.

Гуманистические и психотерапевтические технологии обеспечивают эмоциональный аспект подготовки с приоритетным статусом формирования опыта творческой деятельности и опыта эмоционально-ценностного отношения к себе и к миру.

В образовательном процессе педагогического вуза реализация когнитивных, активно-деятельностных, гуманистических и психотерапевтических технологий осуществляется весьма вариативно, т.е. они идут не в строгой последовательности друг за другом, и могут осуществляться параллельно. Кроме того, каждая технология, имея приоритетный статус в формировании какого-то компонента социального опыта, так или иначе затрагивает и другие компоненты.