

УДК 377.1
ББК 74.65

ДЕТЕРМИНАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

П. А. Силайчев

Ключевые слова: педагогические технологии; детерминация; детерминирующий фактор.

Резюме: В статье определяется и анализируется феномен детерминации применительно к педагогическим технологиям.

Исстари подмечалось, что для получения желаемых учебных результатов учебную деятельность детей необходимо организовывать особым образом, всякий раз по-своему и в согласии с целью. Так, для того чтобы научить ребенка писать буквы, необходимо сначала подготовить его к освоению этого действия (научить правильно держать ручку, развить моторную часть движений), освоить написание элементов букв, объединить разные элементы букв в их написании, натренировать ученика в написании букв до уровня автоматического выполнения действия. Для достижения других учебных целей, например, освоения математических операций, нужна иная, но все равно последовательность выполнения видов учебной работы, выполнение которой приводит к желаемому результату. Иначе говоря, педагогический процесс, как всякий управляемый процесс, имеет свою технологию. Однако термин «технология» в педагогической теории и практике начали применять не так давно, несмотря на то что обучение всегда осуществлялось по педагогическим технологиям. Обучение всегда подразумевает изменение образовательных качеств ученика в специально организованном педагогическом процессе. В 90-х годах прошлого века это понятие стало широко распространяться во всех разделах педагогики.

В педагогическом аспекте понятие «технология» имеет свою область применения. Его употребляют в связи с характеристикой организации педагогического процесса, преследующего своей целью конкретный результат, и выбором на основе какой-либо логической идеи основных компонентов этого процесса: задач, содержания, методов, приемов и организационных форм работы. При этом образовательная траектория, заложенная в технологии обучения, является логическим отражением психолого-педагогических изменений состояния развития обучаемых под воздействием учебно-воспитательных условий и учета реальных возможностей учебно-материальной базы. Многообразие психолого-педагогических закономерностей, логических связей и условий предполагает вариативность в разработке путей достижения цели обучения.

При рассмотрении системы образования в ракурсе обеспечения учебных условий освоения содержания образования имеет смысл выделение технологий, в комплексе решающих соответствующие задачи обучения, воспитания

и развития, а также технологий, обеспечивающих достижение аспектных учебных целей при освоении содержания образования. Например, технологий освоения его «сквозных» компонентов: предметов изучения (общего, специального и политехнического), опыта личности (теоретического, практического и творческой деятельности), формирования свойств личности (умственной, нравственной, коммуникативной, трудовой, эстетической и физической культуры) [1, С. 28–33]. Учитывая целостность личности [1, С. 19], следует особо подчеркнуть, что выделенные технологии решают приоритетно те или иные задачи, а не задачи в отдельности.

Педагогическая технология – организационная система, обеспечивающая достижение определенного педагогического результата при последовательном выполнении учащимися ряда заданий в условиях применения специально отобранных содержания обучения, методов, приемов, форм организации учебно-воспитательной работы и материального оснащения, т. е. путь достижения определенного педагогического результата. Ввиду того что в педагогическом процессе можно обозначить условно любой промежуточный, частичный или аспектный, результат, то и в образовательных системах учебных заведений имеет смысл рассмотрение спектра педагогических технологий, решающих либо частные задачи, либо комплексные. (Сюда можно отнести технологии разработки учебных заданий, проведения занятий или его отдельных аспектов, анализа результатов обучения и т. п.).

К настоящему времени основы теории педагогических технологий уже созданы. Педагогическая технология может рассматриваться как система, состав которой в зависимости от логического подхода может объединять этапы учебной работы; виды, формы и приемы обучения; действия, операции, движения и последовательность их выполнения и т. д. Функциональные качества этой системы зависят от группы факторов, отражающих закономерности ее существования и определяющих в своей совокупности логику и специфику частных педагогических технологий.

Вместе с тем решение ряда актуальных практических задач образования сдерживается недостаточной разработанностью теории, раскрывающей систему определяющих зависимостей педагогических технологий, т. е. предписывающей их выбор и направления оптимизации. На сегодняшний день в теории используется понятие «детерминации» (К. Гайдер, В. Ру и др.); предложена «теория факторов» (М. М. Ковалевский, У. Огборн и др.); в педагогике рассматриваются причины и движущие силы образовательных процессов, т. е. факторы обучения (М. Н. Скаткин, С. В. Иванов, Ю. К. Бабанский, В. С. Леднев и др.); разработаны структурные схемы педагогических систем, включающие в свой состав педагогические технологии (В. П. Беспалько, В. С. Селиванов, Д. В. Чернилевский и др.). Однако «детерминирующие факторы» и их теория применительно к технологиям обучения не определены.

Таким образом, теория педагогических технологий разработана недостаточно. Она не включает категорию «детерминации» и, соответственно, в ней

отсутствует адаптированная для ее толкования методология, т. е. методология детерминации педагогических технологий, в частности:

- толкование явления детерминации не распространено на педагогические технологии;
- не определена логика отражения открытых в педагогике причинно-следственных зависимостей для составления системы детерминант педагогических технологий;
- не разработана концепция системы базовых детерминант педагогических технологий, т. е. не обоснован подход к определению ее структуры, не определен функционально полный, минимизированный набор базовых детерминант и т. д. (при этом отдельные причинно-следственные зависимости и их различные группы встречаются практически во всех педагогических трудах);
- не раскрыты прикладные функции системы детерминирующих факторов педагогических технологий.

Для обозначения определяющей зависимости педагогической технологии от какого-либо воздействия уместно введение понятия «детерминирующий фактор» – внешнее воздействие либо внутреннее влияние на систему, придающее особенность ее характеристикам.

Феномен «педагогическая технология» как сложная целостная система включает разные по функциональности элементы. Поэтому представляется логичным переход от отождествления перечня элементов состава и структуры к ее иерархическому толкованию. А именно, структура педагогической технологии имеет два соподчиненных уровня организации. Ее базовый, общепедагогический уровень является инвариантным. В состав системы «педагогическая технология» входит ряд инвариантных элементов, присущих любой технологии в педагогике и обеспечивающих этим целостность отражения педагогического процесса. К числу таких элементов относятся: обучающиеся и преподаватели как субъекты технологического взаимодействия, цель их взаимодействия; среда, в которой происходит взаимодействие; последовательность технологических действий. Частнопедагогический уровень структуры вариативен. Каждая педагогическая технология имеет свой специфический состав и порядок частных элементов, согласованных с базовыми и обеспечивающих достижение педагогической цели.

Такой подход к определению структуры педагогической технологии предполагает следующую обобщенную характеристику ее элементов.

Субъекты технологического взаимодействия в общепедагогической структуре – это участники образовательного процесса, уровень сформированности культурных качеств которых, как предмет педагогической технологии, подлежит приведению к заданным требованиям, и участники образовательного процесса, организующие и управляющие изменением культурных качеств в этом взаимодействии.

На частнопедагогическом уровне, с одной стороны, это преподаватели предметов, воспитатели, инструкторы, методисты, разработчики обучающихся

программ и др. участники образовательного процесса, с другой стороны, это обучающиеся, сгруппированные в соответствии с определенными качествами по следующим основаниям:

- стартовый культурный уровень – бытовой, общеобразовательный, профессиональный, научный в различных вариациях и с разными промежуточными ступенями;
- интеллектуальные возможности – пониженные («трудные»), среднестатистические («обычные»), повышенные («одаренные») или предрасположенные к к.-л. виду деятельности (способные к музыке, изобразительному искусству, спорту и т. д.) и неприспособленные (не способные к ним по разным причинам: слабослышащие, дальтоники и др.);
- направленность личности.

Цель технологического взаимодействия представляет модель результата педагогического процесса, достижение которого обеспечивает технология. Частнопедагогическая подструктура конкретизирует этот результат в обучении, воспитании и развитии в соответствии с таксономией педагогических целей.

Среда технологического взаимодействия представляет систему необходимых условий (социальных, информационных, организационных, материальных и др.), обеспечивающих целенаправленное течение педагогических процессов в образовании. Частнопедагогическая подструктура педагогической технологии предполагает конкретизацию этих условий. Например, технологии общего и профессионального образования реализуются в различных условиях. Соответственно, социальная среда определяет различный социальный заказ на названные виды образования, выражающийся различными перечнями требований. Информационная среда характеризуется разным содержанием обучения. Организационная среда в общем и профессиональном образовании определяется выбором разных форм организации обучения (классно-урочной, лекционно-семинарской и др.), получения образования (очной, очно-заочной, заочной, экстерната) и т. д. Материальная среда имеет разную структуру и состоит из элементов различных учебно-материальных баз образования.

Последовательность технологических действий создает условия для закономерного прохождения пути от исходного качественного состояния обучающегося субъекта технологии до заданного педагогического результата. Частнопедагогическая подструктура представляет последовательности технологических действий, преследующие цели обучения, воспитания и развития в соответствии с педагогическими закономерностями.

В основе системы «педагогическая технология» лежит взаимодействие в учебном процессе обучающегося и преподавателя с целью достижения нужного педагогического результата. Это взаимодействие подразумевает динамику закономерного положительного изменения качеств обучающегося в учебной деятельности, протекающей в социальной, информационной, материальной и организационной средах, каждая из которых имеет свое специфическое вли-

яние на характер протекающих при названном взаимодействии процессов. Определение педагогической технологии закономерностями познавательных процессов обучающихся представляет собой внутренний уровень ее организации, определяемый внутренними детерминирующими факторами. На внешнем уровне действуют детерминанты, влияющие на направленность и эффективность процессов учения.

Структура системы детерминирующих факторов педагогических технологий имеет смысл при достаточно понятном основании структуризации, позволяющем сгруппировать детерминирующие факторы и представить их в обобщенном виде. При этом:

1. Система должна отражать как в явном, так и в неявном виде все зависимости технологии обучения от внешних факторов (действующих на технологию как условия, заказ и т. п.) и внутренних (определяющих процесс реализации технологии как закономерности развития в ней обучения).

2. Система должна быть минимизирована (множественность зависимостей педагогических технологий должна быть сведена к основным факторам обобщающего характера и представлять собой достаточно понятный, негромоздкий перечень комплексных детерминант).

Теория структуры предполагает возможность анализа объекта в соответствии с любыми логическими подходами (точками зрения, плоскостями рассмотрения, направлениями и т. п.). При этом не каждое логическое основание является оптимальным для решения задач классификации, так как может вести либо к не востребуемым в содержательном смысле группировкам элементов системы и их связей, либо к нежелательному их количеству, либо к тому и другому одновременно. Выбор типологии одного из компонентов системы в качестве логического основания структуризации ее причинно-следственных связей предполагает включение в их классификационную группировку связей всех компонентов этой системы.

Сложившаяся система представлений об обучении, позволяет судить о нем как о познавательном процессе, протекающем в дидактической среде. Эта среда также является структурным компонентом системы «педагогическая технология». Соответственно, выбор типологического ряда дидактической среды обучения является одним из оснований для классификации причинно-следственных зависимостей педагогических технологий. Его применение позволяет получить минимизированную систему обобщенных детерминант педагогических технологий.

Система детерминирующих факторов педагогических технологий, таким образом, включает социальную, содержательную, процессуальную, организационную и материальную детерминанты.

Система детерминирующих факторов педагогических технологий представляет встроенный в обучение механизм управления им и является, с точки зрения кибернетики, элементом системы изоморфного управления.

Механизм влияния социума в социальном обществе на выбор целей обучения и через них на педагогические технологии в педагогике в принципе предопределен, но рассматривается обычно в связи с чем-либо, вскользь и в основном опосредованно. Влияние же социального фактора на направленность и соответствующий выбор педагогической технологии через целеполагание является одной из общих плоскостей причинно-следственных зависимостей в обучении и составляет для него социальную детерминационную среду. Иными словами, она составляет социальную детерминанту технологий обучения.

Обучение рассматривается в дидактике как процесс содержательный. Теория содержания образования представляет многие аспекты педагогических технологий: содержание теоретического и практического обучения, учебного проектирования, структуру общего, политехнического, специального и научного образования, уровни образования, инвариантные наборы учебных предметов и др. Разработана система детерминирующих факторов структуры содержания образования, вытекающая из закономерностей, определяющих основные контуры опыта личности и закономерностей его формирования. Влияние этих детерминант на отбор содержания образования на таком глобальном уровне как ступени образования, виды образования и т. п. обосновано и не вызывает возражений. Однако при переходе от содержания образования в широком смысле (как информационное содержания отрасли знания) к содержанию образования в узком смысле (как содержанию обучения) действие названных ранее детерминант на педагогические технологии, т. е. отбор содержания обучения и его дозирование для последовательной проработки, требует уточнения.

Информационно-деятельностная модель, подлежащая усвоению в обучении, отражает его результат и отбор содержания учения на всех его этапах. Фактор влияния содержания на технологии обучения составляет отдельную содержательную детерминанту, так как доминирующее влияние оказывают обучаемые, именно их познавательные процессы предполагается целесообразно организовать в педагогической технологии. Технология должна быть максимально приближена к логике закономерностей научения.

Преподаватель, как субъект обучения, также влияет на педагогические технологии. Однако, учитывая, что это специально подготовленные люди, имеющие соответствующее профессиональное образование и квалификацию, и обязанные в соответствии с занимаемой должностью реализовывать названные технологии, можно утверждать, что влияние этого фактора на технологии не столь значительно, как влияние субъектов учения, и в целом ими обусловлено.

Таким образом, дидактические, психологические, физиологические закономерности научения составляют внутреннюю среду детерминации педагогических технологий. Рациональность их подбора или проектирования находится в прямой зависимости от степени учета и реализации в них различных

закономерностей образовательных процессов, составляющих предписывающую среду в организации педагогических технологий. Для названия этой среды, определяющей внутренний уровень организации педагогических технологий, подходит название «процессуальная». Соответственно, она составляет процессуальную детерминанту технологий обучения.

Система образования представляет структуру, отражающую упорядоченность внешних условий обучения, которые составляют для педагогических технологий предписывающую среду, устанавливающую жесткие организационные рамки. Например, формы получения образования, системы организации обучения и др. Эта среда представляет организационный детерминирующий фактор.

Материальный мир имеет влияние на все формы бытия. Материальная среда, в которой осуществляется обучение, во многом определяет его характер и эффективность. Поэтому следующей детерминантой является материальная – база реализации педагогических технологий, функциональное влияние которой очевидно, однако нуждается в уточнении зависимостей.

Рассмотренный перечень детерминант (социальная, содержательная, процессуальная и материальная) определяет основные стороны педагогических технологий и позволяет при его учете более точно отвечать на следующие вопросы: зачем и чему учить? как учить? почему так учить (в смысле какую учебную деятельность необходимо выполнять и в какой последовательности)? и где учить (в каких материальных условиях).

Рассмотрение обучения в представленных плоскостях показывает, что в каждой из них возможна коррекция педагогической технологии, ее оптимальность связана с учетом всей системы детерминант.

Литература

1. Леднев В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – М.: Высш. шк., 1991. – 224 с.