

# ФЕНОМЕН ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Григорий Борисович Корнетов, заведующий кафедрой педагогики ГБОУ ВО МО «Академия социального управления», доктор педагогических наук, профессор, Москва, abc1089@mail.ru*

• образование • технология • педагогическая технология • методика

С середины XX века на Западе получило распространение понятие educational technology, которое на русский язык обычно переводят как педагогические технологии или образовательные технологии. Первоначально это понятие относилось к сфере применения ТСО, позднее также к сфере программированного и алгоритмизированного обучения, а в настоящее время относится к использованию компьютерных технологий в образовании. В 1979 г. Ассоциация по педагогическим коммуникациям и технологиям США предложила следующее определение понятию educational technology: «Педагогическая технология есть комплексный, интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблемы и планирования, обеспечения, оценивания и управления решения проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний...» [1, с. 125].

В отечественной педагогике понятие «технология» всё более широко используется с 80-х гг. прошлого века: пишут о педагогических технологиях, технологиях образования, технологиях обучения, технологиях воспитания.

Само слово «технология» происходит от греческих слов «техно» (искусство, мастерство, умение) и «логос» (слово, учение, наука). Г.К. Селевко и А.Г. Селевко приводят следующие трактовки понятия «технология», бытующие в отечественной литературе:

- совокупность приёмов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (Толковый словарь живого великорусского языка В. Даля);
- совокупность приёмов, методов и воздействий, применяемых для достижения поставленных целей (Современная западная социология: словарь);

- искусство, мастерство, совокупность методов обработки, изменения состояния объекта (В.М. Шепель);
- система знаний о способах и средствах обработки и качественного преобразования объекта (И.Г. Зайнышев);
- перевод абстрактного языка науки на конкретный язык решений, нормативов, предписаний (В.Г. Афанасьев);
- способ осуществления деятельности на основе её рационального расчленения на процедуры и операции с их последующей координацией и выбором оптимальных средств и методов их выполнения (С.Н. Данакин);
- практическая деятельность, которая характеризуется рациональной последовательностью использования инструментария для достижения качественных результатов труда (Е.И. Холостова);
- способы материализации трудовых функций человека, его знаний, навыков и опыта в деятельности по преобразованию предметов труда или социальной реальности (Р.В. Овчарова) [16, с. 7].

Однако отношение к понятию «технология» у российских педагогов весьма неоднозначно. «Слово «технология», — пишет С.Д. Поляков, — в педагогике последних лет популярно, на слуху. Но отношение к этому слову разное. Для одних учителей технологии — это нечто серое, твёрдое, машинное, мёртвое — превращение людей в роботов. Для других технология — символ упорядоченности, логичности, целенаправленности, ясности целей и средств — костяк, основа педагогического действия» [14, с. 6].

Одни педагоги считают понятие «технология» практически не применимым к области образования, другие говорят о его ограниченном использовании, третьи придают ему значение чуть ли не универсальной педагогической категории. «Понятие "педаго-

гическая технология" в отечественной педагогике, — пишет М.В. Кларин, — одно из часто употребляемых и вместе с тем недостаточно прояснённых. В нашей образовательной практике это понятие, как правило, употребляется нестрого, обозначает воспроизводимые приёмы, способы работы педагогов и относится к области обучения и воспитания» [8, с. 16]. По его мнению, ключевыми признаками строго представления о педагогической технологии являются, во-первых, диагностичность описания цели, во-вторых, воспроизводимость педагогического процесса (в том числе предписание этапов, соответствующих им целей обучения и характера деятельности обучающего и обучаемых), и, наконец, в-третьих, воспроизводимость педагогических результатов.

Критикуя «педагогический технологизм», В.В. Краевский пишет: «Настоящая технология в принципе обходится без человека. По жёстким предписаниям алгоритмического типа с большим успехом производят такую продукцию, как, например, стиральный порошок. В педагогике дело обстоит не так однозначно. Воспитывает человека всё же не технология, а другой человек... Методика оставляет учителю свободу действий. Она не доходит до каждой классной комнаты. Сколь конкретными ни были бы методические нормы, они неизбежно носят усреднённый характер и позволяют педагогу-практику дальнейшую их конкретизацию применительно к условиям его работы, особенностям его личности, индивидуальным характеристикам учеников и т.п., особенно — применительно к личностно ориентированному обучению. В собственной деятельности учителя происходит, например, трансформация учебного материала. Он в школе хозяин, а не технология» [9, с. 79–80].

Мнению В.В. Краевского противостоит точка зрения, представителем которой является Д.Г. Левитас. «Педагогика, — пишет он, — прикладная наука, и, подобно всем прикладным дисциплинам, она не может не быть технологической. Но в чём суть этой технологичности, в чём состоит её предназначение? В том, чтобы сделать учебный процесс полностью управляемым» [12, с. 10]. В.В. Сериков предлагает рассматривать образовательную технологию «как

законосообразную педагогическую деятельность» [17, с. 123].

С.А. Смирнов «под технологией понимает совокупность и последовательность методов и процессов преобразования исходных материалов, позволяющих получить продукцию с заданными параметрами» [18, с. 310]. Типичными признаками промышленной технологии он считает строго определённый набор и последовательность точно подобранных технологических операций. По сравнению с промышленными технологиями социальные технологии более гибки, не так жёстко детерминированы, отличаются наличием обратной связи, возможностью выборочного повторения отдельных частей процесса, а также возможностью доработки с отдельными участниками процесса. Но и промышленная, и социальная технологии совпадают в том, что в результате дают продукт с заданными свойствами. С.А. Смирнов рассматривает технологии обучения как классический пример социальных технологий, в которых исходным и конечным результатом выступает человек, а основными параметрами изменения — его свойства.

С.А. Смирнов говорит об использовании в педагогике понятия «технология» в трёх смыслах. Во-первых, оно используется как синоним понятий «методика» или «форма организации обучения», что не даёт педагогике чего-то нового, а подменяет одно понятие другим. Во-вторых, понятие «технология» используется для обозначения совокупности всех использованных в конкретной системе методов, средств и форм, что не соответствует первоначальному смыслу этого понятия, пришедшему из промышленности. И, наконец, в-третьих, понятие «технология» используется для обозначения совокупности и последовательности методов и процессов, позволяющих получить продукт с заданными свойствами, что соответствует первоначальному смыслу этого понятия и признаётся С.А. Смирновым правильным.

Он разводит обучение, построенное на методике как группе приёмов, которые позволяют достигать желаемые цели, и обучение, построенное на технологии. В основе технологии обучения лежат чёткое диагностическое определение конечной и промежуточных целей, разработка и использова-

ние объективных методов контроля их достижения, сведение к минимуму импровизаций педагога, установка на разработку модели учебного процесса не с точки зрения видов деятельности учителя, а с точки зрения структуры и содержания учебно-познавательной деятельности учащихся.

Связывая саму возможность использования понятия «технология» с возможностью предварительного определения диагностической цели, С.А. Смирнов считает, что в педагогике можно говорить лишь о технологии обучения, так как в обучении возможно определять такие цели. По его мнению, в воспитании, процессе значительно более сложном, многофакторном и неоднозначном, определить диагностическую цель невозможно, поэтому нельзя говорить и о технологии воспитания. Поскольку образование представляет собой совокупность процессов обучения и воспитания, а технологий воспитания не существует, нельзя говорить и о технологии образования. Невозможно говорить и о педагогических технологиях, так как понятие «педагогический» подразумевает не два процесса — обучение и воспитание, а три — обучение, воспитание и развитие. Развитие, как и воспитание, не может быть организовано на технологическом уровне. Таким образом, делает вывод С.А. Смирнов, «применение понятий воспитательная технология, образовательная технология и педагогическая технология сегодня в школе неправомерно, так как в воспитании и педагогическом процессе нет чёткого определения целей... Правомерным на сегодняшний день может считаться лишь использование понятия технология обучения» [18, с. 317].

В.И. Загвязинский, определяя в самом общем виде предмет педагогической технологии как область знания, которая охватывает сферу практических взаимодействий учителя и учащихся в любых видах деятельности, организованных на основе чёткого целеполагания, систематизации, алгоритмизации приёмов обучения, пишет, что точнее говорить не о педагогических и образовательных технологиях, а об обучающих технологиях.

Он обращает внимание на дискуссионность различения технологии и методики. «Одни учёные, — по словам В.И. Загвязинского, —

считают технологию формой реализации методики, другие полагают, что понятие технология шире, чем понятие методика. Можно предложить следующее решение этой проблемы: и технология, и методика обладают системностью (т.е. в их основе должна лежать система научных законосообразных положений), но идеальная технология обладает жёстко определённой системой предписаний, гарантированно ведущих к цели (это, например, система программированного обучения), т.е. инструментальностью. Методика же предусматривает разнообразие, вариативность способов реализации теоретических положений, а следовательно, и не предполагает гарантированности достижения цели, т.е. даже идеальная методика не обладает высокой инструментальностью. Идеальная технология и идеальная методика встречаются редко, любая дидактическая (педагогическая) система в зависимости от уровня её инструментальности может быть ближе либо к технологии (высокий уровень инструментальности), либо к методике (низкий уровень инструментальности)» [7, с. 95].

По мнению В.П. Беспалько, «системный подход лежит в основе любой педагогической технологии, воспроизводимость и планируемая эффективность которой целиком зависит от её системности и структурированности» [3, с. 6]. Он рассматривает педагогическую технологию как часть педагогической системы, которая понимается им как определённая совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организационного, целенаправленного и преднамеренного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами. В структуре педагогической системы выделяются блок её задач и блок технологии их решения. В структуре дидактической задачи отображаются цель воспитания и обучения, исходные личностные качества учащихся и содержания учебного предмета или воспитательного влияния. В структуре технологии обучения, с помощью которой решается дидактическая задача в рамках педагогической системы, выделяются три компонента: организационная форма, дидактический процесс и квалификация учителя (или качество ТСО и его функции).

В «Российской педагогической энциклопедии» В.П. Беспалько определяет педагоги-

ческую технологию как «совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели» [2, с. 126].

По мнению Н.Е. Щурковой, «педагогическая технология — это научно-педагогическое обоснование характера педагогического воздействия на ребёнка в процессе взаимодействия с ним, научно-педагогическое обоснование системы профессиональных умений педагога, позволяющих осуществить тонкое прикосновение к личности ребёнка, входящего в культуру. Педагогической технологией называют и совокупность необходимых профессиональных умений, определяющих воспитательный успех педагогического воздействия, — ту сторону работы педагога, которая составляет ремесло педагогической профессии» [19, с. 6]. В другой работе она определяет педагогическую технологию как «научно обоснованный выбор характера операционального воздействия в процессе организуемого учителем взаимообщения с детьми, производимый в целях максимального развития личности как субъекта окружающей действительности. Педагогическая технология есть некоторая проекция теории и методики воспитания на практику воспитания, сфокусированная в одной точке, чрезвычайно краткой по времени, еле уловимой по способам, индивидуализированной в силу широчайшего многообразия персональных особенностей личности учителя и ученика» [10, с. 3].

По мнению Г.К. Селевко, понятие «педагогическая технология» содержит, во-первых, научный аспект, который позволяет рассматривать педагогические технологии как часть педагогической науки, изучающей и разрабатывающей цели, содержание и методы обучения и проектирующей педагогические процессы; во-вторых, процессуально-описательный аспект, то есть описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения; в-третьих, процессуально-действенный аспект, который связан с осуществлением технологического (педагогического) процесса, с функционированием всех личностных, инструментальных и методических педагогических средств.

Таким образом, пишет Г.К. Селевко, педагогическая технология функционирует и в качестве науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения, и в качестве системы способов, принципов и регулятивов, применяемых в обучении, и в качестве реального процесса обучения.

Согласно концепции Г.К. Селевко, «понятие педагогическая технология в образовательной практике употребляется на трёх иерархически соподчинённых уровнях.

1. **Общепедагогический (общедидактический) уровень:** общепедагогическая (общедидактическая, общевоспитательная) технология характеризует целостный образовательный процесс в данном регионе, учебном заведении, на определённой ступени обучения. Здесь педагогическая технология — синоним педагогической системы: в неё включается совокупность целей, содержания, средств и методов обучения, алгоритм деятельности субъектов и объектов процесса.

2. **Частнометодический (предметный) уровень:** частная педагогическая технология употребляется в значении частная методика, т.е. как совокупность методов и средств для реализации определённого содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета, класса, учителя (методика преподавания предметов, методика компенсирующего обучения, методика работы учителя, воспитателя).

3. **Локальный (модульный) уровень:** локальная технология представляет собой технологию отдельных частей учебно-воспитательного процесса, решение частных дидактических и воспитательных задач (технология отдельных видов деятельности, формирования понятий, воспитание отдельных личностных качеств, технология урока, усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы и др.).

Различают ещё технологические микроструктуры: приёмы, звенья, элементы и др. Выстраиваясь в логическую технологическую цепочку, они образуют целостную педагогическую технологию (технологический процесс)» [15, с. 15–16].

В.В. Гузеев, понимая под технологией человеческой деятельности систематический анализ, руководство, проектирование и оценку компонентов, создающих целое звено деятельности, призывает отличать образовательную технологию от педагогической технологии, которая в современной отечественной литературе посвящена проблемам воспитания. Понятие «образовательная технология» он связывает с попытками внести технологию в учебный процесс, имеющими место на протяжении всего XX века «Приблизительно до середины 50-х годов, — пишет В.В. Гузеев, — они были связаны с созданием некоей технической среды, комплекса автоматизированных средств для традиционного обучения. С середины 50-х годов появился новый технологический подход к построению самого учебного процесса. Но и первый подход продолжает развиваться по пути освоения новых информационных технологий. Оба направления всё более смыкаются, меняя саму парадигму образования. Сегодня понятие образовательной технологии может рассматриваться широко как область педагогической науки и как конкретная образовательная технология» [5, с. 8].

Образовательной технологией В.В. Гузеев называет комплекс, состоящий из 1) некоторого представления планируемого результата обучения; 2) средств диагностики текущего состояния обучаемых; 3) набора моделей обучения; 4) критериев выбора оптимальной модели для данных конкретных условий.

В.В. Гузеев следующим образом разводит понятия «образовательная технология», «методика» и «дидактика». Самым узким понятием является «образовательная технология», так как оно связано с поиском ответа на вопрос «как учить?». Понятие «методика» более широкое, ибо методика (частная методика) отвечает на вопросы «чему, зачем и как учить?» в рамках конкретной учебной дисциплины. Понятие «дидактика» ещё шире, так как дидактика разрабатывает общую теорию обучения, оперируя тем общим, что присуще частным методикам [6, с. 6].

Обзор трактовок понятий «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения», «технология воспита-

ния», а также понятий «дидактика» и «методика» показывает наличие различных интерпретаций их содержания из соотношения. Эти интерпретации во многом зависят от того, как определяются понятия «педагогика» (педагогическая деятельность), «образование», «воспитание», «дидактика», «методика», а также само понятие «технология» применительно к организации процессов развития и формирования человека.

Очевидно наличие двух основных подходов к разработке проблемы технологии в педагогике. Согласно первому — педагогические технологии в образовании, обучении, воспитании должны быть максимально приближены к технократическому идеалу алгоритмизированной и запрограммированной деятельности, гарантирующей посредством чётких пошаговых предписаний достижение результата, с наибольшей полнотой соответствующего поставленной цели. Речь, таким образом, идёт о достаточно «жёстких» технологиях. Согласно второму подходу, гуманитарному по своей сути, речь идёт о «мягких» технологиях, содержащих не столько категорические предписания, сколько гибкие рекомендации. Понятие «технология», таким образом, обретает смысл метафоры.

При внедрении педагогических технологий в практику образования (обучения, воспитания) важно отдавать себе ясный отчёт в том, в рамках какого из двух указанных подходов они разрабатывались, ибо рамка подхода задаёт рамку свободы учителя, учащегося при использовании технологии, возможности творческой переинтерпретации установок и рекомендаций, норм деятельности и форм субъектов педагогического процесса. Например, «природосообразное воспитание грамотности» А.М. Кушнира является жёсткой технологией обучения, предельно ограничивающей творческую свободу учителей и свободное поведение учащихся [см.: 11]. Система М. Монтессори, наоборот, открывает перспективы для творческой инициативы воспитателей и воспитанников на основе детально проработанных рекомендаций по организации развития детей с помощью специальных дидактических материалов [см.: 13].

Жёсткие и мягкие подходы к интерпретации образовательных технологий ориенти-

рованы на разные системы педагогических ценностей. Для жёсткого подхода важно максимально точно с наименьшими затратами достичь заранее определённый, чётко прописанный педагогический результат, как правило связанный с развитием или формированием социально-типических свойств (качеств) личности. Для мягкого подхода характерно обеспечение возможности саморазвития, самореализации, раскрытия творческого потенциала ребёнка с помощью имеющихся педагогических возможностей. Мягкие педагогические технологии лежат в основе личностно ориентированного образования, опирающегося на принцип свободы в педагогической работе с детьми.

К пониманию технологии как жёсткого алгоритма образовательной (педагогической) деятельности следует подходить очень осторожно. С.Г. Абрамова справедливо указывает на то обстоятельство, что «одинаковые способы педагогической деятельности приводят к разным результатам: один и тот же способ действий педагога в отношении одного ребёнка даёт один результат; для другого — иной, для третьего — не даёт никакого результата. Наблюдается отсутствие прямой непосредственной зависимости между способом и результатом педагогической деятельности: применение некоего способа в одинаковых условиях не обеспечивает получение одинакового результата, т.е. способы деятельности не обеспечивают воспроизводимого результата. Неточность цели и результата и невозможность реализации адекватного цели способа как в отношении ребёнка, так и групп детей, могут быть зафиксированы как факт негарантированности результата педагогической деятельности» [1, с. 15].

Чем более «жёсткой» предстаёт образовательная технология, тем более детально должны быть определены условия, возможности и границы её применения, представленные в контексте поставленной педагогической цели всеми элементами педагогического процесса (субъектами, содержанием, формами, методами, средствами) и его внешними детерминантами, то есть той средой, в которой он осуществляется.

«Мягкие» образовательные технологии допускают использование принципа свободы в педагогической работе с детьми. □

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова С.Г. Феномен индивидуальности в образовании // Новые ценности в образовании: индивидуальность в образовании. — 2004. — Вып. 2 (17).
2. Беспалько В.П. Педагогическая технология // Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. — М., 1999. — Т. 2.
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. — М., 1989.
4. Боголюбов В.И. Педагогическая технология: эволюция понятия // Советская педагогика. — 1991. — № 3.
5. Гузев В.В. Образовательная технология: от приёма до философии. — М., 1996.
6. Гузев В.В. Системные основания образовательной технологии. — М., 1995.
7. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. — М., 2001.
8. Кларин М.В. Инновации в обучении: метафоры и модели: анализ зарубежного опыта. — М., 1997.
9. Краевский В.В. Методология педагогической науки. — М., 2001.
10. Краткий справочник по педагогической технологии / Под ред. Н.Е. Щурковой. — М., 1997.
11. Кушнир А.М. Азбука чтения // Школьные технологии. — 1996. — № 1–2.
12. Левитас Д.Г. Практика обучения: современные образовательные технологии. — М.; Воронеж, 1998.
13. Монтессори М. Помоги мне сделать это самому. — М., 2000.
14. Поляков С.Д. Технологии воспитания. — М., 2003.
15. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. — М., 1998.
16. Селевко Г.К., Селевко А.Г. Социально-воспитательные технологии. — М., 2002.
17. Сериков В.В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. — М., 1999.
18. Смирнов С.А. Технологии в обучении // Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. — М., 1999.
19. Щуркова Н.Е. Практикум по педагогической технологии. — М., 1998.