

Методический доклад
Понятие педагогической технологии.
Авторская технология. Соотношение
технологии и методики

Выполнила: Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе,
преподаватель высшей категории
МБОУ ДО «ДШИ»
Анпилова Гюзьяль Забировна
Г. Котельниково, Волгоградской области

ТЕХНОЛОГИИ В ПЕДАГОГИКЕ И ОБРАЗОВАНИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ

С середины XX столетия на Западе получило распространение понятие «educational technology», которое на русский язык обычно переводят как педагогические технологии или образовательные технологии. Первоначально это понятие на Западе относилось к сфере применения ТОО, позднее также к сфере программированного и алгоритмизированного обучения, а в настоящее время - 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 решением проблем, охватывающих все аспекты усвоения знаний...»

В отечественной педагогике понятие «технология» все более широко используется с 80-х годов 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 приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (Толковый словарь живого великорусского языка В. Даля);
 - совокупность приемов, 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, преписаний (В.Г. Афанасьев);
- способ осуществления деятельности на основе ее 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).

Однако отношение к понятию «технология» у российских педагогов весьма неоднозначное. «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, твердое, машинное, мертвое - превращение людей в роботов. Для других технология - символ упорядоченности, логичности, целенаправленности, ясности целей и средств - костяк, основа педагогического действия».

Одни педагоги считают понятие «технология» практически не применимым в области образования, другие - говорят о его ограниченном использовании, третьи - придают ему значение чуть ли не универсальной педагогической категории. «Понятие "педагогическая технология" в отечественной педагогике, - пишет М.В. Кларин, - одно из часто употребляемых и вместе с тем недостаточно проясненных. В нашей образовательной практике это понятие, как правило, употребляется нестрого, обозначает воспроизводимые приемы, способы работы педагогов и относится к области обучения и воспитания». 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 жестким предписаниям алгоритмического типа с большим успехом производят такую продукцию, как, например, стиральный порошок. В педагогике дело обстоит не так однозначно. Воспитывает человека все 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 усредненный характер и не 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».

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 чем суть этой технологичности, в чем состоит ее предназначение? В том, чтобы сделать учебный процесс полностью управляемым». В.В. Сериков предлагает рассматривать образовательную технологию «как законосообразную педагогическую деятельность».

Е.В. Бондаревская, связывая технологию по преимуществу с организацией учебного процесса и отмечая, что «любая технология отвечает на вопрос, как учить искусно, т.е. как наилучшим образом достичь результатов обучения»,

подчеркивает, что диапазон рассмотрения понятия «технология обучения» достаточно широк - от совокупности отдельных педагогических приемов до целостной системы обучения. «Вместе с тем, - пишет она, - нельзя не заметить общих моментов различных подходов. Все авторы согласны с тем, что технология - это (1) точное знание того, как надо обучать и (2) такой способ обучения, который ориентирован на результат и гарантирует его достижение. Кроме того, практически все современные исследования, посвящу иные педагогическим технологиям, заостряют внимание на таких характеристиках, как системность, последовательность, упорядоченность методов, приемов, действий, обеспечивающих движение образовательного процесса к запланированному результату».

По мнению Е.В. Бондаревской, педагогическая технология нужна для эффективной реализации содержания образования и не имеет самостоятельной ценности. Поэтому технология должна быть адекватна содержанию, обеспечивать его организацию и функционирование. Технологию обучения она определяет как систему взаимосвязанных действий учителя и учащихся, необходимую для овладения содержанием образования.

С.А. Смирнов «под технологией понимает совокупность и последовательность методов и процессов преобразования исходных материалов, позволяющих получить продукцию с заданными параметрами». Типичными признаками промышленной технологии он считает строго определенный набор и последовательность точно подобранных технологических операций. По сравнению с промышленными технологиями социальные технологии более гибки, не так жестко 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 трех смыслах. Во-первых, оно используется как синоним понятий «методика» или «форма организации обучения», что не дает 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 признается С.А. Смирновым правильным.

Он разводит обучение, построенное на методике как группе приемов, которые позволяют достигать желаемых целей, и обучение, построенное на технологии. В основе технологии обучения лежит четкое диагностическое определение конечной и промежуточных целей, разработка и использование

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. Постольку, поскольку образование представляет собой совокупность процессов обучения и воспитания, а технологий воспитания не существует, то 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, т.к. в воспитании и педагогическом процессе нет четкого определения целей... Правомерным на сегодняшний день может считаться лишь использование понятия "технология обучения"».

Связывая понятие «образовательная технология» с организацией учебного процесса на уроке, а понятие «педагогическая технология» - с организацией воспитательного процесса вне урока, С.А. Маврин не видит принципиального различия между этими понятиями. По его мнению, «под образовательной технологией следует понимать набор последовательно сменяющих друг друга действий и операций обучающего (учителя, преподавателя), осуществляемых с применением специально подготовленного учебного оборудования в группе учащихся и рассчитанных на получение ценного с точки зрения образования результата... Педагогическая технология в известной степени может быть рассмотрена в качестве разновидности, частного случая образовательной технологии. Разница заключается лишь в том, что если образовательная технология в большей степени сориентирована на учебную деятельность учителя, то педагогическая технология может быть инструментом активного воспитательного воздействия на личность педагога-воспитателя, работающего во внеучебное время. Разница в целом невелика и достаточно условна. Поэтому не будет ошибкой считать данные понятия синонимичными».

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 четкого целеполагания, систематизации, алгоритмизации приемов обучения, пишет, что точнее говорить не о педагогических и образовательных технологиях, а об обучающих технологиях.

Он обращает внимание на дискуссионность различия технологии и методики. «Одни ученые, - по словам В.И. Загвязи некоего, - считают технологию формой реализации методики, другие полагают, что понятие технологии шире, чем 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 жестко определенной 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 ее инструментальности может быть ближе либо к технологии (высокий уровень инструментальности), либо к методике (низкий уровень инструментальности)».

По мнению В.П. Беспалько, «системный подход лежит в основе любой педагогической технологии, воспроизводимость и планируемая эффективность которой целиком зависят от ее системности и структурированности». Он рассматривает педагогическую технологию как часть педагогической системы, которая понимается им как определенная 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 ее задач и блок технологии их решения. В структуре дидактической задачи отображается цель воспитания и обучения, исходные личностные качества учащихся и содержание 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 ТОО и его функции).

В «Российской педагогической энциклопедии» В.П. Беспалько определяет педагогическую технологию как «совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные образовательные цели».

А.К. Колеченко определяет педагогическую технологию как набор операций по конструированию, формированию и контролю знаний, умений, навыков и отношений в соответствии с поставленными целями. По его мнению, «педагогические технологии учителя будут складываться из операций по накоплению знаний, по проектированию целей обучения и воспитания, по организации учебно-воспитательного процесса, по передаче знаний от коммутатора (педагога) реципиентам (учащимся)».

С точки зрения М.М. Левиной, «педагогическая технология - это проект и реализация системы последовательного развертывания педагогической деятельности, направленной на достижение целей образования и развития личности учащихся». Обращение к технологии означает разработку предписаний,

определение некоего императива, создание инструкции о содержании, составе и порядке педагогических действий по управлению учебной деятельностью. Технологией обучения называют перевод предметного знания в систему управления учебной деятельностью, который осуществляется на языке дидактики. Методические разработки, по словам М.М. Левиной, в отличие от технологий обучения не могут равнозначно воспроизводиться каждым учителем.

По мнению Н.Е.Щурковой, «педагогическая технология - это научно-педагогическое обоснование характера педагогического воздействия на ребенка в процессе взаимодействия с ним, научно-педагогическое обоснование системы профессиональных умений педагога, позволяющих осуществить тонкое прикосновение к личности ребенка, 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». В другой работе она определяет педагогическую технологию как «научно-обоснованный выбор характера операционального воздействия в процессе организуемого учителем взаимодействия 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.

По словам В.Ю. Питюкова, «педагогическая технология как система научного знания призвана оптимизировать и обеспечить субъектность воспитательного процесса». Педагогическая технология предлагает способ осмысления технологичности педагогической деятельности, выявляет систему профессионально значимых умений педагогов по организации воздействия на воспитанников.

Г.К. Селевко приводит следующие определения понятия «педагогическая технология»:

- педагогическая технология, являясь организационно методическим инструментарием педагогического процесса, представляет собой совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств (Б.Т. Лихачев);
- педагогическая технология - это содержательная техника реализации учебного процесса (В.П. Беспалько);
- педагогическая технология - это описание процесса достижения планируемых результатов обучения (И.П. Волков);
- педагогическая технология - это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя;
- педагогическая технология означает системную совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методических

средств, используемых для достижения педагогических целей; педагогическая технология - это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

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, т.е. 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.

Согласно его концепции «понятие "педагогическая технология" в образовательной практике употребляется на трех иерархически соподчиненных уровнях:

1)Общепедагогический (общедидактический) уровень: общепедагогическая (общедидактическая, общевоспитательная) технология характеризует целостный образовательный процесс в данном регионе, учебном заведении, на определенной ступени обучения. Здесь педагогическая технология-синоним педагогической системе: в нее 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 определенного 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, воспитания отдельных личностных качеств, технология урока, усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы и др.).Различают еще технологические микроструктуры: приемы, звенья, элементы и др. Выстраиваясь в логическую технологическую цепочку, они образуют целостную педагогическую технологию (технологический процесс)».

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 столетия. «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 все более смыкаются, меняя саму парадигму образования. Сегодня понятие образовательной технологии может рассматриваться широко как область педагогической науки и как конкретная образовательная технология».

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» - 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» еще шире, так как дидактика разрабатывает общую теорию обучения, оперируя тем общим, что присуще частным методикам.

И.А. Колесникова рассматривает проблему технологически профессионально-педагогической деятельности в контексте воплощения в педагогической реальности логики «знания об умении» или знания о логике работы с «объектом». Она определяет «технологию как отрефлексированную на уровне профессионального сознания логическую последовательность операций, отражающую объективный, в наибольшей степени сгармонизированный по отношению к определенным условиям, воспроизводимый путь достижения конкретной цели (в данном случае, педагогической). Особенность технологии в том, что такая цепочка действий, которая обязательно срабатывает при точном соблюдении "правил игры", независимо от особенностей применяющих ее субъектов. (Именно поэтому возможно создание алгоритмов, т.е. описание технологии языком инструкции пошаговых действий.) В отличие от технологии методика - надежный, фиксированный опыт достижения определенного педагогического результата, сохраняющий отпечаток индивидуальности ее носителя и специфики предметной области, в которой этот опыт был получен. Методика субъективирована. При повторяемости методики в опыте разных носителей и в вариативных

контекстах из нее можно вычленишь то объективное начало, которое будет "работать" в любых руках и на любом предметном содержании, поскольку является технологичным. Эффективность той или иной методики во многом зависит от степени ее технологичности.

ИЛ. Колесникова, считая технологичной ту деятельность, которая при точном соблюдении «технологического цикла» в заданном диапазоне условий гарантирует безусловность проявления прогнозируемого результата. Она выделяет следующие показатели технологичности деятельности педагога:

- наличие четкого представления о педагогической цели, выраженное языком динамики человеческого качества на уровне свойств, характеристик, отношений;
- осознание последовательности шагов на пути к цели и тех этапов, на которых будут решаться конкретные задачи, сформулированные на языке педагогических действий, что предполагает владение логикой развития желаемых качеств, характеристик, свойств человека; наличие количественно-качественной определенности профессиональных действий, выраженной в четком ощущении, осознании, понимании меры необходимого и достаточного приложения педагогических усилий; целостное осознание себя, свойств своего организма, своей личности в качестве особого педагогического инструмента, способного как производить позитивные изменения в педагогической реальности, так и стать орудием огромной разрушительной силы по отношению к другим людям.

Обзор трактовок понятий «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения», «технология-воспитания», а также понятий «дидактика» и «методика» показывает наличие различных интерпретаций их содержания и 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 целенаправленной 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 четких пошаговых предписаний достижение результата, с наибольшей полнотой соответствующего поставленной цели. Речь, таким образом, идет о достаточно «жестких» технологиях. Согласно второму подходу, гуманитарному по своей сути, речь идет о «мягких» технологиях, содержащих не столько категорические предписания, сколько гибкие рекомендации. Понятие «технологии», таким образом, приобретает смысл метафоры.

При внедрении педагогических технологий в практику образования

(обучения, воспитания) важно отдавать себе отчет в том, в рамках какого из двух указанных подходов они разрабатывались, ибо рамки подхода задают рамку свободы учителя и учащегося при использовании технологии, возможности творческой переинтерпритации установок и рекомендаций, норм деятельности и форм субъектов педагогического процесса. Например, «природосообразное воспитание грамотности» А.М. Кушнира является жесткой технологией обучения, предельно ограничивающей творческую свободу учителей и свободное поведение учащихся. 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.

Жесткие и мягкие подходы к интерпретации образовательных технологий ориентированы на разные системы педагогических ценностей. Для жесткого подхода важно максимально точно с наименьшими затратами достичь заранее определенного, четко прописанного педагогического результата, как правило, связанного с развитием или формированием социально-типических свойств (качеств) личности. Для мягкого подхода характерно обеспечить возможность саморазвития, самореализации, раскрытия творческого потенциала ребенка 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 жесткого 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 ребенка дает один результат; для другого - иной, для третьего - не дает никакого результата. Наблюдается отсутствие прямой непосредственной зависимости между способом и результатом педагогической деятельности: применение какого-либо способа в одинаковых условиях не обеспечивает получение одинакового результата, т.е. способы деятельности не обеспечивают воспроизводимого результата. Нетождественность цели и результата и невозможность воспроизводимости результата средством реализации адекватного цели способа действия в отношении групп детей могут быть зафиксированы как факт негарантированности результата педагогической деятельности».

Чем более «жесткой» предстает образовательная технология тем более детально должны быть определены условия, возни и границы ее применения, представленные в контексте поставленной педагогической цели всеми элементами педагогического (субъектами, содержанием, формами, методами, средствами внешними детерминантами, т.е. той средой, в которой он осуществляется уровень.

Список использованной литературы:

1. «Школьные технологии», №3, 1996 г.
2. «Школьные технологии», №2, 1997 г.
3. В.В.Шоган «Технология личностного ориентированного урока»,
изд.Учитель, 2003 г.