

## Психолого-педагогические аспекты технологии обучения

*Валерий Данилович Лобашев,*

*доцент кафедры специализированной технологии и методики преподавания*

*Карельской государственной педагогической академии, кандидат педагогических наук*

В ОБЩЕМ ВИДЕ ОБУЧЕНИЕ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ МОЖНО ПРЕДСТАВИТЬ КАК ПЕРЕДАЧУ, СООБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ КОММУНИКАЦИИ И КООПЕРАЦИИ МЕЖДУ ОБУЧАЮЩИМ И ОБУЧАЕМОМ. ЧАСТНАЯ МОДЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ ОТРАЖАЕТ ПСИХИЧЕСКИЙ АСПЕКТ И ИНФОРМАЦИОННУЮ БАЗУ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ИЗЛОЖЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.

• Образовательные парадигмы • Системы учебной деятельности • Иерархия педагогических целей • Структура учебного процесса • Педагогические технологии •

Существует множество объективных причин, возлагающих на человечество обязанности обучения подрастающего поколения. Массовость, многообразие и добровольная обязательность – вот основные черты, задающие очерченную стандартизацию этого объективно самого распространённого технологического процесса. Ценности плюрализма и толерантности пронизывают всё содержание программ по гражданскому образованию в Европе. В достаточно противоречивом соотношении находятся две ветви современного образования – эгалитарное и элитарное. Их требования и ценностные основания воспитания личности различны, но направлены они на предоставление затребованных услуг всем слоям населения. Идеи личностно ориентированного обучения связывают в образовательной политике переход от педагогики грамотности к педагогике развития. Одна из причин переориентации от деятельностно-центрированного на личностно-центрированный подход в педагогике и психологии – необходимость преодоления авторитарной парадигмы образования, гуманизация образования в целом.

Философия и технология в образовании рассматриваются как отправные опоры формирования ведущих образовательных парадигм. Философия отдаёт предпочтение изучению каждого индивида. Технология

провозглашает позволительность каждому иметь своё мнение, свой путь достижения заявленного уровня образованности. Однако педагогическая технология предоставляет системе обучения механизмы выделения общего среди показательной нивелированности и массовости характеристик личностей, позволяя применять лишь некоторые обобщённые варианты методических приёмов построения и изложения занятий, кардинально не меняя в процессе обучения черты индивидуальности обучаемого. То есть в ситуации превалирования построения процесса обучения, ориентированного на использование педагогических технологий, наблюдается множественность избираемых преподавателями и обучаемыми путей решения проблем, связанных с получением качественного образования. Это настоятельно требует и от одних, и от других тщательнейшей подготовки к каждому занятию, ведь каждый урок – сугубо оригинален и индивидуален.

Принципиальным категорическим императивом воспитательной этики является рассмотрение обучаемого в качестве цели всех педагогических усилий, субъекта жизни и общественных отношений, входящего в их многообразие с учётом интересов своих и общества. Но обучение – титанический труд! И даже по отношению к учаще-

муся, приступающему к овладению начальным профессиональным образованием, эти усилия выступают с его стороны как обязательные шаги преодоления затруднений познания.

Педагог вынужден прибегать к различным, порой и непопулярным методам и средствам убеждения и волевого давления ради достижения конечной цели – обучения своего воспитанника. Характерно, что педагогика ненасилия эффективна и оправдана лишь тогда, когда к ненасильственному взаимодействию подготовлен не только сам воспитатель, но и воспитуемые, которые стремятся ему навстречу. В качестве частного замечания необходимо отметить трудности разновозрастного обучения. И философия, и технология образования отнесены обществом ко всем возрастам обучаемых. Но хорошо учение смолоду. Всё же познание – прерогатива юности.

Средства, методы, методики в процессах воспитания и обучения переплетены и неразделимы. Их цель едина – подготовка к самостоятельной жизни индивида, группы, коллектива людей обученных и разумных. В элементарном изложении обучение в человеческом обществе можно представить как передачу, сообщение знаний в процессе коммуникации и кооперации между обучающим и обучаемым, где как отдельные, но взаимопроникающие элементы присутствуют:

- общение, предполагающее равенство индивидуальностей (но не ролей) партнёров;
- рефлексивное управление мыслительной деятельностью обучаемого в раскрытии начальных репликативных действий – эффект, проявляющийся, как минимальное наследие, обученности;
- двунаправленная передача информации, обеспечивающая два неравных по интенсивности и содержательности потока, непрерывно взаимообогащающих обоих участников учебного процесса;
- самореализация личности учителя, что требует от него обязательного виртуального отделения, отвлечения от аудитории в процессе посвящения себя ей же, предполагает и обуславливает непреложность постоянного самосовершенствования, выражается как погру-

жение, уточнение саморазвития личности преподавателя, вырабатывающего внутреннюю контррефлексивную позицию самооценки.

Концептуальным остовом обучения является управление системой учебной деятельности, в которой выделяют обучающую и учебную деятельность, условия её реализации, участников (в данном случае рассматриваемых как активные и пассивные исполнительные элементы процесса). Развивая эти положения, можно утверждать, что любая педагогическая система основана на взаимодействии:

- 1) преподавателя (источник информации);
- 2) обучаемого (приёмник информации);
- 3) целей обучения (потенциал, определяющий преобладающее направление движения информации);
- 4) механизмов управления (средства, обеспечивающие необходимые корректирующие отклонения, либо парирующие различного вида воздействия, возмущающие стабильность каждого отдельного вектора переноса информации (этим стабилизируется течение процесса обучения));
- 5) содержания, процессов и организационных форм воспитания и обучения (последние параметры являются комплексными характеристиками канала передачи учебной информации).

Особое место учащегося среди перечисленных элементов предопределено многогранностью и значительной контрастностью его ролевого поведения: он выступает не только как приёмник учебной информации, но и как анализатор, активный партнёр, соавтор процесса и очень часто – как сторона скрытно, но строго и бескомпромиссно оценивающая качество и ценность самого процесса обучения.

Составляя иерархию педагогических целей в учебно-методическом комплексе обучения, преподаватель должен точно определить параметры указанных элементов применительно к конструируемой им модели учебного процесса, особенно в части подготовки учебной ситуации к преодолению возможных трудностей обучения. То есть он должен обеспечить достаточное и необходимое насыщение всех элементов дидак-

тического ландшафта. Для наиболее полного достижения целей обучения в процессе целенаправленного изложения учебного материала (информации) должны быть соблюдены и выполнены следующие непреложные первичные положения учебного процесса:

- педагогическая направленность, т.е. учёт личностных возрастных особенностей и креативно-когнитивных способностей учащихся – в том числе, и общий рейтинг учебной группы и выработанные на основании предварительного анализа обоснованные пути, методы, приёмы, направленные на коррекцию выявленных отклонений от положений стандартов, предложенных к исполнению, как обучаемым, так и преподавателям;
- вовлечение в учебную деятельность самих учащихся и всего учебного коллектива, для чего их необходимо сделать соучастниками решения учебных задач, превратить ученика из объекта в субъект обучения и при этом обеспечить достаточно неформальный контакт с аудиторией;
- донесение до учащегося и стимуляция в нём личностного мотива изучения учебной задачи.

Таким образом, учебную деятельность ученика можно представить как функционально объединённый комплекс познавательной деятельности, потребностей индивида, мотивов его поведения и проявляемой воли. Причём познавательные функции деятельности, в свою очередь, рассматриваются как неразрывно (что очень важно) переплетённые в своём взаимовлиянии психические функции – восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Необходимо отметить при этом, что в познавательной деятельности индивида происходит обращение исходного противоречия учебной информации: неявная суть, содержащаяся во внешних, по отношению к обучаемому, носителях информации становится явной для сознания, но уже в других – нетекстовых, чувственных формах<sup>1</sup>.

Являясь составной частью дидактических процессов, понятия «воспитание»

и «успешное обучение» при их законченной реализации в едином комплексе обеспечивают выполнение чётко оговоренного заказа общества перед образовательным учреждением на подготовку личности. Параметры, представленные в этом заказе, определяют содержание процесса обучения, структуру и характер построения, наполнение требований стандарта к выпускнику и минимальный перечень качеств, в совокупности определяющих функциональные свойства модели выпускника образовательного учреждения, характеристики абриса личности выпускника школы (в том числе и высшей).

Именно вокруг этой модели и в подчинении задачам решения проблем её формирования должна выстраиваться педагогическая система, обеспечивающая выполнение требований общеобразовательного стандарта. Непосредственно модель личности специалиста одновременно сама выступает и как цель построения процесса подготовки выпускника, и как аппарат для выработки критериев оценки качества её подготовки. В ней также определяются оптимальные сочетания экстенсивных и интенсивных подходов в воспитании личности. То есть она (модель) должна и уже в значительной степени обладает согласно требованиям постановки задачи, постоянно совершенствующимся механизмом учёта проявлений последствий, учётом наследия выполненных этапов обучения.

Учебная деятельность – многомерная структура. Гарантию возможности явного и строгого выявления цели обучения может дать определённость следующих факторов:

- точно описанные, формируемые в результате обучения, качества личности;
- методы и способы контроля изменения этих качеств в учебном процессе;
- критерии и шкалы оценок обучаемого – как достижений, так и неудач.

Широта и многомерность педагогических задач предполагают и широту критериального поля оценивания их результатов. Критерий мысли – истина, чувства – красота, воли – свобода (в том числе, нравственная). Но, по сути, отмеченные критерии – универсальные показатели качества безопасности и комфортности жизни. На дости-

<sup>1</sup> Берг Р. Элементарные средства выражения // Р. Берг // Человек. 2001. № 6. С.156–177.

жение этих показателей, опосредованно выраженных через достижение многочисленных подкритериев, раскрывающих и уточняющих базовые понятия соответствующих качеств своих воспитанников, и нацелена педагогическая система. В общем случае множество взаимосвязанных элементов, образующих педагогическую систему, противостоит среде, во взаимодействии с которой система проявляет и создаёт все свои свойства.

Следует отметить некоторую внутреннюю противоречивость, присущую понятию «успешное обучение». Это комплексное понятие представлено в высшей степени организованным и дисциплинированным процессом, обладающим активной обратной связью. Функциональное проявление отмечаемой корреляции определено детерминированными дискретными функциями (в частности, функциями контроля и оценивания знаний). Однако принятой системой оценивания в конкретных баллах всё же фиксируется некоторая сумма оценок нечёткого множества критериев самой же «успешности обучения». Подобное положение обязывает преподавателя занимать инициативную исследовательскую и творческую позицию в поиске, обосновании и создании многовариантной, но всегда собственной оптимальной модели, фиксирующей достижения обучаемыми целей обучения, которые предписаны образовательным стандартом.

Структуру обучения представляют, как систему управления учебной деятельностью. Выделяют<sup>2</sup> прямые и побочные продукты учебной деятельности. Причём к первым относят соответствие осознанной цели субъекта и получаемых результатов, ко вторым – способ решения задач и контекст-анализ возникающих в процессе решения психических новообразований (нравственные, волевые и т.д.). В силу специфики рассматриваемого процесса неизбежен разрыв между целью и достигаемыми результатами, что порождает и стимулирует рефлексию, которая является психологическим механизмом превращения побочных продуктов познания в прямые.

В этом случае индивид строит модели процессов осознания и оценки действий по решению задач, привнося в них элементы

собственной оценки отношения к учёбе, к партнёрам, к обучающему. Динамика этого перехода определяется и диктуется многими факторами, в том числе, сформулированными имажинативными задачами, ход решения которых (т.е. степень законченности и корректности алгоритма) и должен контролироваться и объективно оцениваться педагогической системой с точки зрения полноты достижения требуемых параметров «успешности обучения». В гораздо меньшей степени здесь, на этом временном этапе обучения, ценен текущий перманентный результат решения.

Весьма значительно в этой ситуации проявление стимула преодоления незнания: именно отрицательные эмоции (вызванные, в частности, срывами в диалоге «сознательного-несознательного») играют логико-определяющую роль в мобилизации и объектной концентрации устойчивого внимания в процессах мышления обучаемого субъекта. Этим алгоритмизируется этап, актуализирующий проблему познания, предваряющий формулировку проблемного понятия, определения, термина. В этом отношении показательно, что присутствие в процессах обучения большого объёма экзаменов длительное время стимулировало через отрицательные эмоции запоминание и усвоение большого (и главное – большего по сравнению с нынешним моментом) объёма учебной информации (особо знаменательно это положение для высшей и средней школы 50–70-х годов).

В разрезе постановки задачи, позволяющей исследовать характеристические зависимости процесса обучения, оптимизация учебного процесса предполагает:

- 1) определение критериев эффективного разделения учебной информации (по времени, объёмам, характеру занятий и др.), обеспечивающее наиболее устойчивое и безошибочное её восприятие и усвоение;
- 2) обоснование направления, интенсивности и распределения её потоков;
- 3) установление оптимального сочетания главных составляющих учебного процесса, в

<sup>2</sup> **Магазанник В.Д.** Структурирование информации человеком при принятии решений / В.Д. Магазанник // Психологический журнал. 1997. Т. 18. № 1. С. 90–95.

наибольшей степени определяемых уровнем интеллекта и наполненностью базы знаний абитуриентов и учащихся:

- содержания процесса;
- учебной и научной деятельности преподавателей;
- структуры и содержания средств обучения;
- форм и методов обучения;
- учебной работы обучаемых;
- начальных и текущих рейтингов.

4) целенаправленную модификацию методов и способов контроля и оценивания достигаемых результатов обучения с последующим анализом выдвинутой системы оценивания.

Образовательная технология, решая в частном случае прикладные задачи, помогающие находить оптимальную конфигурацию параметров существования элементов системы «человек-техника-социальная среда», рельефно выделяет свойства структурности и образности процесса обучения, его чёткую внутреннюю организацию, структуру и логику содержания, целенаправленный характер взаимоотношений участников образовательного действия.

Педагогическая технология – категория процессуальная. Технологичность в этом случае – это способность педагогического процесса к устойчивому воспроизводству своих основных характеристик (в том числе и эффективности) за счёт привлечения материализованных и технических средств. Методики и технологии – по своей сути, единые явления в педагогике. Педагогическая технология представляется в одном из многочисленных определений как форма отражения имевшей место ранее или проецируемой на плоскость перспективных целей образования педагогической практики (то есть в некоторой степени это концентрация метода обучения). Одновременно каждая методика предполагает своё технологическое ядро: иерархию дидактических средств, систему взаимоподчинения и размер блоков учебного материала, систему средств

контроля, опосредуемых творчеством личности учителя в педагоги-

ческий процесс. Основообразующая характеристика педагогической технологии – законообразная нацеленность на результат. «...Педагогическое образование на уровне сущностной репродукции необходимо строить на технологиях, а не на методиках, которые либо неповторимы, либо предполагают их формальное повторение»<sup>3</sup>. Сущность современных образовательных технологий определяется диалогами:

- ♦ старшего–младшего: «родитель–дитя», «учитель–ученик», «преподаватель–студент»;
- ♦ исторического прошлого, современной реальности и желаемого будущего;
- ♦ православной и светской культуры, ценностей и традиций;
- ♦ русской культуры–культуры других народов;
- ♦ рационального и чувственного;
- ♦ ума и души;
- ♦ гуманитарного и естественного знаний.

За основные составляющие педагогической деятельности при этом можно принять такие понятия, как:

- 1) «технология» труда учителя;
- 2) педагогическое общение;
- 3) целостные и ценностные ориентации (личность учителя на фоне мотиваций).

Эту деятельность функционально определяют четыре компонента: мотивационный, технологический, интеллектуальный, управляющий.

Одновременно необходимо принять во внимание тот факт, что увеличение периода пребывания в средней школе до максимально возможного (10 – 11 лет), а равно и пребывание в профессиональных училищах свыше 3–4 лет, практически исчерпало свою продуктивность. В условиях организации учебного процесса профессионального обучения при его жёстком ограничении во времени на первый план выступает требование выработки и претворения системных решений, для обеспечения чего преподаватель (учебный мастер) должен располагать:

- a) достаточно детерминированной и устойчивой во времени, явно и строго описанной целью – стандартом специалиста-выпускника;

<sup>3</sup> Юдин В.В. Сколько технологий в педагогике? / В.В. Юдин // Школьные технологии. 1998. № 3. С. 34–42.

б) моделью функционирования системы обучения, предоставляющей следующую репрезентативную информацию:

- перманентное [планируемое] состояние исполнения каждого шага идеального варианта процесса обучения, алгоритм которого реализован в модели;
- фактическое состояние процесса (в пространстве входных параметров модели);
- выработанный моделью в пространстве выходных параметров конкретный парирующий ответ-решение на воздействия, возмущающие, искажающие заданное (идеальное) течение процесса (например, пропуски занятий, изменение расписания, отказ оборудования и т.п.). Эти решения могут быть представлены в форме различного вида рекомендаций преподавателю и другим участникам учебного процесса.

Проводимый анализ позволит аргументированно подойти и с полной уверенностью в правильности выбора приступить к реализации наиболее эффективного варианта исследуемой педагогической системы. Такая система определяет структуру и идеологию построения полюсного графа, формирующего функциональный образ кон-

кретного учебного предмета из элементов некоторого информационного пространства социума. Локально ограниченное (согласно требованиям образовательного стандарта) пространство содержит в этом случае исчерпывающую по объёму предметную область и может быть представлено как своеобразная комплексная ориентирующая вектор-функция.

Последняя адресно, по целеориентированному заказу единичных функций вершин графа, выбирает, ориентирует и комплекзует корпускулы, частицы, домены учебных сообщений в логически обрاملённые дескрипторы, кластеры и другие учебные элементы, в совокупности и образующие адаптированную для учебных целей образовательную дисциплину. Создаётся исходный блок учебных знаний, разрабатывается учебная программа. Учитель должен быть профессионально подготовлен к их личностной «переработке», качественному переосмыслению, преломлению через собственное представление всего объёма этого блока.

Впоследствии эта уже именно вторичная авторская позиция будет предложена обучаемым для восприятия, оценки и усвоения в форме конкретных учебных занятий. □