

К.Я. Вазина

СИСТЕМА НОРМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Термин *педагогические технологии* ныне стал широко распространенным в системе образования; определились различные позиции, точки зрения в понимании сущности технологии применительно к учебному процессу. Из анализа трактовок понятия «педагогическая технология» видно, что она понимается сегодня как:

— искусство, мастерство, совокупность методов обработки, изменения состояний;

— культурное понятие, связанное с мышлением и деятельностью;

— интеллектуальная переработка технологически значимых качеств и способностей;

— совокупность знаний о методах осуществления каких-либо процессов;

— организационное, целенаправленное, преднамеренное педагогическое влияние и воздействие на учебный процесс;

— содержательная техника реализации учебного процесса;

— средство гарантированного достижения целей обучения;

— описание процессов достижения планируемого результата;

— проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике;

— способ получения воспроизводимого положительного педагогического результата, диагностично заданного нормами обучающихся или управляющих программ, адекватных целям образования;

— систематический метод оценки всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования;

— радикальное обновление инструментальных и методологических средств педагогики и методики при условии сохранения преемственности педагогической науки и практики.

Из многообразия позиций относительно сущности и функции технологии в образовательном пространстве можно выделить общие конструктивные положения:

- технологии создаются для организации инновационных процессов, обеспечивающих непрерывное развитие обучаемых;
- технологии могут охватывать различные уровни управления учебным процессом.

Исследование технологических подходов отечественных и зарубежных ученых и практиков позволяет заключить, что все они направлены, во-первых, на содержание обучения и усвоение учебного материала, во-вторых, на разработку технических средств обучения, способствующих этому. Результатом таких разработок явились, например, популярные в наше время информационные технологии.

В современных технологических подходах прогрессивными явлениями стали целевое обучение и создание средств, позволяющих добиться прогнозируемого результата, что приводит к большей управляемости процессом обучения. Однако следует отметить «тоталитарность» такого управления и существенную недооценку роли самого обучаемого: человек, его уникальность весьма слабо учитываются при построении технологии учебного процесса. Кроме того, при разработке обучающих технологий остаются без внимания все стороны жизни учебного заведения, не относящиеся к учебе.

Все известные в мировой педагогике технологические подходы можно разделить на две принципиально различные группы: технологии воспроизводства и технологии развития. Однако оба эти подхода не полностью решают проблему современного образования, поскольку они обеспечивают лишь собственно учебный процесс.

Мы считаем, что образование как многофакторный, непрерывный, системный процесс может быть обеспечено лишь технологической организацией всей жизнедеятельности учебного заведения.

Перейдем к исследованию сущности главных ключевых слов обсуждаемого содержания — *технология* и *норма*.

Прежде всего отметим, что слова *техника* и *технология* заимствованы педагогами из производственной сферы. Сущность этих понятий заключается в следующем.

Техника (греч. — искусство, мастерство, умение) — это система искусственных органов деятельности общества, развивающаяся посредством исторического процесса опредмечивания в природном материале трудовых функций, путем познания и использования сил и закономерностей природы.

Современные техники включают технологии процесса обучения, технологии культуры, быта и т.д.

Уровень развития техники во многом определяет уровень развития общества, который характеризуется не только тем, что производится, но и тем, как производится, какими средствами труда. Техника в значительной мере преобразует систему образования, искусство, культуру, быт общества.

Техника — это совокупность средств человеческой деятельности, создаваемых для осуществления производственных процессов. Средства техники применяются для воздействия на предметы труда при создании материальных и культурных ценностей. Основное назначение техники — облегчение и повышение эффективности трудовых усилий человека, расширение его возможностей в процессе трудовой деятельности.

Технология (греч. — искусство, мастерство, умение + учение) — совокупность методов обработки, изготовления, измерения состояния, свойств, форм материала, осуществляемых в процессе производства продукции; совокупность производственных методов и процессов в определенной отрасли производства, а также научное описание способов производства. Задача технологии как науки — выявление закономерностей с целью определения и использования на практике наиболее эффективных и экономичных производственных процессов.

В приведенных определениях понятий «техника» и «технология» содержатся важнейшие для нашего исследования положения, позволяющие понять сущность технологий вообще и технологий в образовательном пространстве — в частности. Технологии обслуживают специально созданные искусственно-естественные системы организации производства.

Применительно к образованию это означает, что внедрение технологий в учебный процесс требует создания особых, специальных типов учебных заведений, что порождает ряд сложных практических проблем:

- необходимость создания новых организационно-функциональных структур, обеспечивающих целостность учебного заведения, которая предполагает единство организации (придает стабильность системе) и развития (обеспечивает ее непрерывное изменение);
- отработка под эти структуры функционалов сотрудников, наладка функциональных (профессиональных) отношений.

Лишь при этом условии система (механизм) «заработает».

При решении названных проблем определяющим началом является разработка критериев (норм) профессиональной деятельности, позволяющих точно, объективно оценивать индивидуальную (функционал) и совместную (профессиональные отношения) деятельность коллектива учебного заведения.

Первостепенным моментом создания новых систем, естественно, является целеполагание (для чего они созданы) новых организационно-функциональных структур учебного заведения.

Новая технологическая система учебного заведения для эффективного функционирования требует «технологического выравнивания» организации учебного процесса. Это сопряжено со следующими технологическими проблемами:

- в связи с тем, что учебное заведение представляет единую систему, в нем должен быть ряд технологий, обеспечивающих его целевое непрерывное функционирование и развитие;
- все технологии должны быть унифицированными (построенными по единой концепции), имеющими общие принципы и структуру.

При невыполнении этих условий эффективное функционирование системы невозможно.

В профессиональной школе (вузе, колледже, лицее), как показывает наш опыт, должно быть не менее пяти технологий:

1) административная технология, обеспечивающая целевое функционирование и непрерывное профессиональное саморазвитие персонала учебного заведения;

2) педагогическая технология, обеспечивающая целевое непрерывное саморазвитие обучающихся;

3) технология воспитательного процесса, обеспечивающая целевое непрерывное саморазвитие социальной активности обучающихся;

4) профессиональная технология, обеспечивающая целевое непрерывное саморазвитие профессиональных потребностей — способностей обучающихся, позволяющих им становиться конкурентоспособными профессионалами;

5) информационная технология, обеспечивающая оперативное использование информации, интенсификацию деятельности коллектива.

Еще раз подчеркнем нашу позицию: технологический процесс в учебном заведении должен быть единым и включать в себя весь коллектив. Лишь при этом условии учебное заведение как единая система может добиться высокого качества обучения.

Из определений понятия «технология» следует, что, во-первых, это целенаправленный, непрерывный, алгоритмичный процесс, обеспечивающий получение точного, прогнозируемого результата; во-вторых, это процесс обработки, изменения материала; в-третьих, технологический процесс должен всегда завершаться получением нового качества обрабатываемого материала; в-четвертых, точность и алгоритмичность процесса обеспечиваются определенными нормами (средствами). И наконец, управлять технологическим процессом может профессионал, специально обученный конкретной технологии.

Переведем эти положения на язык педагогики.

Прежде всего, выделим главную подсистему педагогической технологии: это педагог-технолог (в нашем понимании педагог-технолог — совсем не то, что педагог, владеющий методикой преподавания предмета) и обучающийся — «материал, подлежащий обработке» (но этот «материал» уникален — он представляет собой саморазвивающуюся систему).

Все остальные подсистемы учебного заведения во главе с директором обеспечивают качественное функционирование главной подсистемы.

Для организации самого технологического процесса необходимо:

- иметь точные цели педагогического воздействия в виде четких технологических заданий, дающих ясное представление о том, что нужно делать;

- создать систему средств, обеспечивающую максимальную точность «обработки материала» (саморазвитие учащихся);

- разработать систему критериев, позволяющую объективно оценить качество технологического процесса. Критерии, по нашему мнению, должны обеспечивать следующие параметры управления: деятельность педагога; деятельность обучающихся; нормы их отношений; возможности педагогов; способности обучающихся; ситуативную организацию технологического процесса. Названные критерии составляют комплекс исследовательско-диагностических норм управления технологическим процессом.

Структуру каждой технологии можно представить схемой: цели, средства (нормы), действия, прогнозируемый результат.

Фундаментом технологии в образовательном пространстве является новая образовательная идеология (парадигма), на основе которой строится концепция качественно нового управления учебным заведением. Эта концепция должна доказать преимущество технологии перед методикой управления учебно-воспитательным процессом и убедить руководителей, педагогов, персонал в необходимости овладения ею. Изменение мировоззрения всего коллектива (а не отдельных педагогов) является стратегической целью качественного преобразования учебного заведения.

Если учебное заведение принимает осознанное решение перейти на модель технологической организации обучения, его коллективу, как показывает наш многолетний опыт, необходимо решить две группы проблем.

Первая из них предполагает создание новой искусственно-естественной системы, обеспечивающей технологическую организацию процесса обучения. Речь идет о создании учебного заведе-

ния нового типа (создании, а не изменении названия!), что, в свою очередь, требует такой организационно-функциональной структуры учебного заведения, которая представляла бы собой систему, где точно просчитано назначение каждого сотрудника и четко определены их взаимосвязи. Для создания такой системы необходимо:

- разработать систему стратегических и тактических целей учебного заведения в целом и каждого сотрудника в частности;

- на основе целеполагания тщательно отработать функциональные обязанности каждого сотрудника и установить виды связей между ними;

- выработать нормы (критерии) деятельности каждого сотрудника, а также нормы (критерии) их взаимодействия;

- определить технологическую модель функционирования учебного заведения;

- организовать непрерывное профессиональное обучение сотрудников учебного заведения этой модели и ее внедрение в практику.

Вторая группа проблем относится к содержанию профессионального развития коллектива и включает:

- формирование нового технологического мировоззрения (прежде всего переосмысление функции администрации, персонала, педагога, учащихся, норм их отношений);

- создание комплекта технологического обеспечения новой организации процесса обучения, включающего в себя необходимую документацию целевого, дозированного управления этим персоналом;

- овладение технологией, внедрение ее в практику;

- систематизация и тиражирование нового опыта управления учебным заведением.

Поняв сущность технологического процесса, можно рассчитать систему необходимых и достаточных норм, обеспечивающих качество его организации.

Норма (лат. — руководящее начало, правило, образец) — законченное установление; признанный обязательный порядок; установленная мера; общее правило, которому должно следовать во всех подобных случаях; средняя величина, характеризующая к.-л. массу совокупность случайных событий, явлений.

Социальная норма — образец, правило, принцип деятельности, признанные социальной организацией (системой, группой) и в той или иной форме заданные для исполнения ее членами. Система социальных норм обеспечивает упорядоченность общественного взаимодействия индивидов и групп.

Необходимое условие действенности социальных норм — их обоснованность с точки зрения соответствия их принятым в данном обществе ценностям и идеалам, по отношению к которым нормы выполняют подчиненную, инструментальную функцию. Для сложных и развивающихся структур характерно сочетание многоуровневых и дифференцирующихся механизмов социальных норм.

Исследование понятия «норма» в контексте обсуждаемого вопроса позволяет заключить, что норма обеспечивает:

- принцип деятельности;
- правила поведения;
- непрерывность, алгоритмичность технологического процесса;
- целенаправленное управление и достижение прогнозируемого результата.

В основу расчета норм нами положено два принципа: системности мира и непрерывности взаимодействия систем между собой.

Мир состоит из взаимосвязанных систем и имеет «матрешечную» структуру: меньшая система входит в качестве элемента в большую. Большая система является средой развития меньшей. Каждая система имеет свои качества. Способы функционирования любой системы определяются объективными законами.

Движение мира обеспечивается постоянным взаимодействием систем, свойств, качеств, способностей, непрерывным построением отношений «потребление — производство». Свойства, качества, способности системы определяются ее структурой.

Интерес человека к окружающим его системам направлен, прежде всего, именно на их качества, свойства.

Следовательно, для изучения любой системы мира (и себя, и себе подобных в том числе) человек должен иметь инвариантные нормы (критерии) оценки:

- структуры системы, ее качеств, свойств;
- видов деятельности системы (ее способностей);
- способов, алгоритмов взаимодействия системы с другими системами.

Данное основание создает возможность рассчитать единую систему критериев управления учебным заведением на всех уровнях его жизнедеятельности.

Важно отметить, что нормы регулируют, во-первых, либо качества (способности) систем, либо их отношения, во-вторых, либо процесс (показатели), либо результат (критерии).

Исходя из сказанного можно определить главные группы норм технологического процесса.

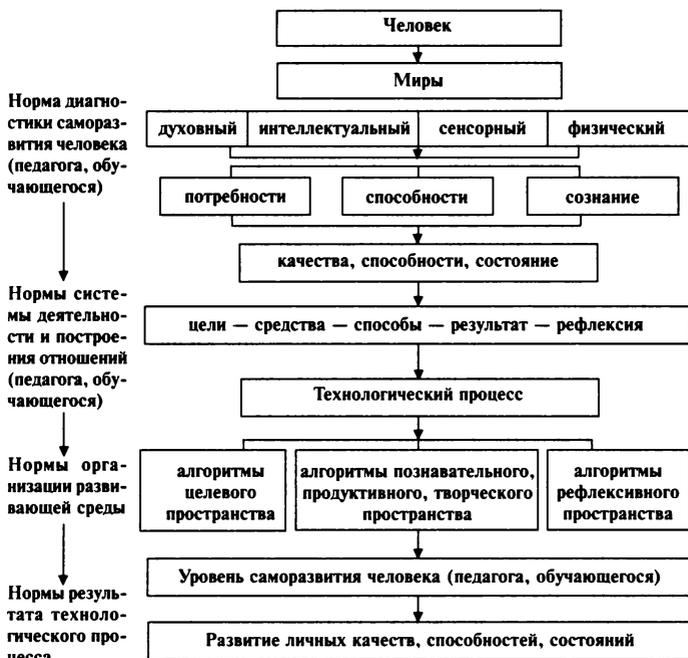


Рис. 6. Структура норм технологического процесса в образовательном учреждении

Первая группа норм связана с материалом, подвергающимся «обработке», изменению. В нашей технологии таким «материалом» является человек (руководитель, педагог, обучающийся, сотрудник образовательного учреждения), это материал уникальный, духовно-природный, саморазвивающийся.

Вторая группа норм относится к универсальной форме активности человека — деятельности.

Третья группа норм — это нормы построения отношений человека со средой, в которой он живет и которая во многом детерминирует его изменения (как прогрессивные, так и регрессивные).

Четвертую группу норм составляют нормы собственно технологического процесса (организации развивающей среды).

Все названные группы в технологическом процессе находятся в функциональных взаимосвязях, и только их система реально обеспечивает непрерывное саморазвитие человека. Схематично эта система представлена на рис. 6.

Нормы саморазвития человека определяются:

- по четырем мирам (духовный, интеллектуальный, сенсорный, физический);
- по трем основным параметрам саморегуляции: потребности — способности — сознание.

Именно эти нормы раскрывают внутренние механизмы человека как уникальной (количественные пределы, уровень сформированности потребностей — способностей — сознания) духовно-природной (единство духа и тела) саморазвивающейся системы (причины результатов, изменений, успехов в жизни кроются в самом человеке).

Нормы деятельности определяются, во-первых, ее структурой: цели — средства — способы — результат — рефлексия, во-вторых, ее основными алгоритмичными формами: исследовательская, проектировочная, исполнительская, коммуникативная, рефлексивная; в-третьих, ее предметностью.

Нормы технологического процесса — это алгоритмы основных этапов технологии: целевого пространства, познавательного, продуктивного, творческого пространства и рефлексивного пространства.

Все нормы внутри каждой группы и между группами находятся в единстве и функциональной взаимозависимости. Только при этом условии возможно обеспечить результат саморазвития человека в образовательном пространстве: развитие его личных качеств, способностей состояний.

Необходимо подчеркнуть, что разработанная нами технология коллективно-индивидуальной «мыследеятельности» (развивающая среда) позволяет обеспечить одновременно процесс непрерывного саморазвития коллектива в целом и каждого человека в частности. Многолетняя практика показывает, что наиболее оптимальный режим саморазвития складывается в системе «педагог — обучающийся». Это, на наш взгляд, объясняется тем, что силы всех подразделений образовательного учреждения во главе с руководителем направлены на служение именно этой системе как главной в образовательном учреждении.

Таким образом, система норм технологического процесса в образовательном учреждении позволяет осуществить многоуровневое, многофакторное управление, административное и педагогическое, каждое из них требует специальных технологий. Эти технологии (административная, педагогическая, профессиональная, воспитательная, информационная) взаимосвязаны и обеспечивают высокую результативность жизнедеятельности (сохранения и развития) образовательного учреждения.