
УДК 316.74:378.063:331.53

Е. А. Подольская

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: СМЫСЛ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: ESSENCE AND MAIN PRINCIPLES

Аннотация

Выявлен смысл и основные принципы, предмет и центральная проблема образовательных технологий. Определённость целей позволяет перейти к строгой технологии учебно-воспитательного процесса. Обосновано, что способ постановки целей, который предлагает образовательная технология, отличается повышенной инструментальностью, поскольку цели обучения формулируются через его результаты, выраженные в действиях учащихся. Обосновано, что парадигмальное изменение целей образования определяет новое понимание роли преподавателя, его функций, способностей и целей, которые предусматривают компетентность и мастерство, то есть личностно-профессиональные качества. Подчеркнуто, что продуктивность образовательного процесса становится средством, основанием и результатом межсубъектного взаимодействия.

Ключевые слова: диагностичное целеобразование, дистанционное образование, инструментальность, информационно-коммуникативные технологии, корректируемость, личностно-ориентированная технология, образовательная технология, парадигма.

Анотація

Виявлено сенс і основні принципи, предмет і центральну проблему освітніх технологій. Визначеність цілей дозволяє перейти до чіткої технології навчально-виховного процесу. Обґрунтовано, що спосіб постановки цілей, який передбачає освітня технологія, відрізняється підвищеною інструментальністю, оскільки цілі навчання формулюються через його результати, що проявляються у діях осіб, які навчаються. Обґрунтовано, що парадигмальна зміна цілей освіти визначає нове розуміння ролі викладача, його функцій, здібностей і цілей, які передбачають компетентність і майстерність, тобто особистісно-професійні якості. Підкреслено, що продуктивність освітнього процесу стає засобом, основою і результатом міжсуб'єктної взаємодії.

Ключові слова: діагностичне цілеутворення, дистанційна освіта,

інструментальність, інформаційно-комунікативні технології, коректувальність, особистісно-орієнтована технологія, освітня технологія, парадигма.

Annotation

The essence, main principles and the central of problem of educational technologies are explicated. Defining goals leads to the introduction of a strict educational technology. It has been proved that the goal-setting technology is characterized by a higher instrumental capacity, as educational aims are formulated through its results manifested in learners' activities. It is shown that the change of paradigm with reference to the aims of education brings about a new understanding of the teacher's role, functions, abilities and aims, which now presuppose competence and mastery, i.e. personality traits and professional characteristics. It is emphasized that the effectiveness of the teaching process is becoming the means, the result, and the basis of interpersonal interaction.

Key words: diagnostic goal formation, distance learning, instrumentality, informational-communicative technologies, possibility of correction, personality-oriented technology, educational technology, paradigm.

Постановка научной проблемы. В любой человеческой деятельности условно можно выделить два уровня: 1) технологический («как это делается?») и 2) трудовой («как я это буду делать?»). Особенно четко это проявляется в образовательном процессе, что актуализирует проблему его технологизации, выступающей в качестве основной тенденции его развития, направленной на повышение эффективности процесса обучения, гарантирование достижения учащимися запланированных результатов обучения. Технология обучения является как бы связующим звеном между теорией обучения и ее практической реализацией. Для того, чтобы использовать теорию в учебном процессе, научные знания необходимо технологизировать, превратить в инструмент решения педагогических задач. В последние годы проблемы технологизации образовательного процесса активно разрабатывают В. И. Астахова, С. Г. Каменская, И. С. Нечитайло, В. А. Стародубцев, В. И. Подшивалкина, В. В. Чепак и др., однако требуется выделение основных признаков образовательных технологий и разработка основных принципов и правил их внедрения.

Целью статьи является выявление глубинного смысла и основных принципов образовательных технологий.

С помощью технологии интеллектуальная информация переводится на язык практических решений. Технология – это и способы деятельности, и то, как личность участвует в деятельности. Любая же деятельность может быть либо технологией, либо искусством. Если искусство основано на интуиции, то технология – на науке. Технология не существует в образовательном процессе в отрыве от его общей методологии, целей и содержания. Мы понимаем под образовательной технологией совокупность психолого-педагогических установок, определяющих выбор форм, методов, способов, приёмов, воспитательных средств. С помощью таких технологий достигается эффективный результат в развитии личностных свойств в процессе усвоения знаний, умений, навыков. Предметом образовательной технологии выступают особенности взаимодействия учителей и учащихся в различных видах деятельности, организованные на основе чёткого структурирования, систематизации, программирования, алгоритмизации, стандартизации способов и приёмов обучения или воспитания, с использованием компьютеризации и технических средств. Центральная проблема образовательной технологии – процесс целеобразования. Определённость целей позволяет перейти к строгой технологии учебно-воспитательного процесса, что (существенно) связано с повышением качества процессов обучения и воспитания. При этом следует учитывать, что способ постановки целей, который предлагает образовательная технология, отличается повышенной инструментальностью. Он состоит в том, что цели обучения формулируются через результаты обучения, выраженные в действиях учащихся, причём таких, которые учитель или какой-либо другой эксперт могут надёжно опознать.

Современные технологии в образовании рассматриваются как средство, с помощью которого может быть реализована новая образовательная парадигма. В педагогической практике последних лет наиболее распространены следующие *парадигмы*: 1) парадигма «знания, умения, навыки», при которой ключевыми характеристиками преподавателя являются: знания предмета, методики преподавания, умения передавать практические навыки и объективно оценивать обучающихся; 2) когнитивная парадигма развивающего обучения, при

которой главной целью образования выступает развитие научно-теоретического (абстрактно-логического) мышления в ходе обучения на высоком уровне сложности задач; 3) гуманистическая парадигма, согласно которой целью педагога является не формирование, а поддержка, не развитие, а содействие; успешное обучение базируется на внутренней мотивации студента, а не на принуждении; 4) прагматическая парадигма, в соответствии с которой продуктивным является только то обучение и воспитание, которое предоставляет возможности получить материальную или социально-статусную пользу в будущей жизни; собственно, познавательные, эстетические и другие высшие потребности в стереотипах общественного сознания воспринимаются как непрестижные; 5) парадигма объективного смысла содержит в своей основе непредубежденный взгляд на вещи и мудрейшие традиции «народной педагогики»; ведущим в педагогическом процессе является воспитание, а обучение и развитие считаются только его составляющими [2, с. 44–45].

Парадигмальное изменение целей образования определяет новое понимание роли преподавателя, его функций, способностей и целей, которые предусматривают компетентность и мастерство, то есть личностно-профессиональные качества, продуктивность образовательного процесса, становится средством, основанием и результатом межсубъектного взаимодействия. Пока технология не создана, господствует индивидуальное мастерство. По мере совершенствования индивидуального мастерства растёт, развивается «коллективное творчество», «коллективное мастерство», концентрированным выражением которого и является технология.

Следует учитывать, что деятельность, основанная на индивидуальном мастерстве, существенным образом отличается от деятельности, основанной на технологии: во-первых, для мастерства обязательным является выполнение работником процесса от начала и до конца, а в ходе технологической деятельности процесс расчленяется на части и каждый работник выполняет свою часть работы; во-вторых, для обеспечения мастерства необходимо знание всей системы, всех тонкостей процесса, а в ходе выстраивания технологий необходимо знание той части процесса, которую выполняет работник;

в-третьих, человеку, стремящемуся добиться мастерства, необходимо все делать самому, а при технологическом подходе внедряются «готовые» разработки, освобождающие от необходимости всё делать самому; в-четвертых, процесс совершенствования мастерства довольно длительный, а в технологической деятельности он намного ускорен; в-пятых, если в основе мастерства лежит интуиция, чувство, опыт, то технологии выстраиваются на знаниях и научном расчёте; в-шестых, в случае деятельности, основанной на мастерстве, продукция лимитируется возможностями производителя, а в технологической деятельности продукция не лимитируется возможностями отдельных производителей, в силу чего возможно массовое производство.

В чём же состоит глубинный смысл образовательной технологии? Во-первых, образовательная технология сводит на нет педагогический экспромт в практической деятельности и переводит её на путь предварительного проектирования учебно-воспитательного процесса с последующей реализацией проекта в классе. Во-вторых, в отличие от поурочных разработок, предназначенных для учителя, она предлагает проект учебно-воспитательного процесса, определяющий структуру и содержание деятельности самого учащегося, то есть проектирование учебно-познавательной деятельности ведёт к высокой стабильности успехов практически любого числа учащихся. В-третьих, существенная черта образовательной технологии – процесс целеобразования, который рассматривается в двух аспектах: 1) диагностика целеобразования и объективный контроль качества усвоения учащимися учебного материала; 2) развитие личности в целом. В-четвёртых, благодаря представлению о предмете образовательной технологии как проекте определённой педагогической системы можно сформулировать важный принцип разработки образовательной технологии и её реализации на практике – принцип целостности (как структурной, так и содержательной) всего учебно-воспитательного процесса.

Таким образом, образовательная технология выступает, с одной стороны, как планирование обучения на основе точного определения желаемого эталона в виде набора наблюдаемых действий ученика;

а с другой – как «программирование» всего процесса обучения в виде строгой последовательности действий учителя и подбора формирующих воздействий (поощрений и наказаний), обуславливающих требуемое поведенческое научение. Третьим важным аспектом понимания термина «образовательная технология» выступает сопоставление результатов обучения с первоначально намеченным эталоном, фактически поэтапное тестирование для выявления познавательного прогресса, понимаемого как постепенное усложнение поведенческого репертуара учащихся.

На основе изучения литературы по образовательным технологиям мы выделили их основные *признаки*, что позволило раскрыть глубинную суть образовательных технологий: во-первых, это диагностичное целеобразование и результативность, предполагающие гарантированное достижение целей и эффективность процесса обучения; во-вторых, это экономичность, которая позволяет обеспечивать резерв учебного времени, оптимизацию труда преподавателя и достижение запланированных результатов в сжатые промежутки времени; в-третьих, это корректируемость, то есть возможность оперативной обратной связи, последовательно ориентированной на чётко определённые цели [1; 2; 3]. Именно благодаря этим признакам технология воспринимается и как совокупность способов деятельности, и как механизм включения личности в деятельность.

В целом, современный подход к преподаванию заключается в построении его на технологической основе. При этом общие *принципы и правила* технологии преподавания, по нашему мнению, заключаются: во-первых, в стремлении к достижению целей и конкретизации учебно-воспитательных и развивающих целей, а также в использовании продуктивных методов; во-вторых, в тематическом планировании, включающем краткую характеристику конечных результатов и построение всей цепочки отдельных занятий, связанных одной логикой; в-третьих, в контроле на каждом этапе учебно-познавательной деятельности учащихся; в-четвертых, в превращении деятельности ученика в его самостоятельность и в стимулировании творческой деятельности учащихся и ориентации на ученика не только

знающего, но и умеющего; в-пятых, в использовании разнообразных форм и методов обучения, а также в недопущении универсализации отдельного средства или формы.

Выбор технологии обучения зависит от планируемого направления развития образования. Например, личностно-ориентированные технологии в качестве планируемых результатов предполагают не столько строго фиксированные знания и специальные умения по конкретной учебной дисциплине, сколько индивидуальные особенности субъекта познания и предметной деятельности. Основным принцип технологии коллективного обучения заключается в том, что в ученическом коллективе все учат каждого и каждый учит всех. Технология дистанционного образования предоставляет возможность исключить или значительно ограничить непосредственный личный контакт преподавателя с учащимися. В качестве образовательных технологий активно используются также: 1) разноуровневое обучение, дающее учителю возможность помогать слабому, уделять больше внимания сильному ученику, повысить уровень мотивации к учению; 2) исследовательское обучение, дающее возможность учащимся глубоко вникать в изучаемую проблему и находить пути ее решения; 3) здоровьесберегающие технологии, позволяющие равномерно во время урока распределять различные виды заданий, определять время подачи сложного учебного материала, чередовать мыслительную деятельность с физическими упражнениями; 4) информационно-коммуникативные технологии, гибко реагирующие на изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегративных курсов, доступ к Интернет и т. п.; 5) система инновационной оценки «портфолио», обеспечивающая формирование персонифицированного учета достижений учащегося как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности, и многие другие технологии.

Нам представляется, что разработка современных технологий в образовании должна вестись в соответствии со следующими *принципами*: принцип целостности технологии, представляющей дидактическую систему; принцип воспроизводимости технологии

в конкретной педагогической среде для достижения поставленных целей; принцип нелинейности педагогических структур и приоритетности факторов, влияющих на механизмы самореализации соответствующих педагогических систем; принцип адаптации процесса обучения к личности учащегося и его познавательным способностям; принцип потенциальной избыточности учебной информации, создающий оптимальные условия для формирования обобщённых знаний.

В целом, современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования. При этом технологическая цепочка педагогических действий, операций, коммуникаций выстраивается строго в соответствии с целевыми установками, имеющими форму конкретного ожидаемого результата. Однако любые образовательные технологии – еще не гарантия успеха. Главным является органическое соединение эффективных образовательных технологий и личности педагога. И все же именно с помощью технологий обеспечивается возможность достижения эффективного результата (цели) в развитии личностных свойств в процессе усвоения знаний, умений, навыков.

Список литературы

1. Непрерывное образование как принцип функционирования современных образовательных систем (первый опыт становления и развития в Украине) : монография / Нар. укр. акад. ; под общ. ред. В. И. Астаховой. – Х. : Изд-во НУА, 2011.
2. Подольская Е. А. Психология и педагогика высшей школы : учеб. пособие / Е. А. Подольская ; Нар. укр. акад. – Х. : Изд-во НУА, 2011. – 316 с.
3. Стародубцев В. А. Особенности современного образовательного процесса / В. А. Стародубцев, О. М. Шепель, А. А. Киселева // Высш. образов. в России. – 2011. – № 8–9. – С. 67–73.