

Шоканова Р.Д.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

R.D. Shokanova

INNOVATIVE LEARNING TECHNOLOGIES

УДК: 370.951.01.50

Сегодняшняя ситуация диктует необходимость объективного, научного изучения образовательных процессов и разработки новых систем по га внедрению. В любом государстве вопросы образования волнуют, как властей, так и общество. Создание новых инновационных технологий - вот оптимальное решение, которое должно занять достойное место в системе образования. Чтобы выполнить цель и задачи процесса обучения необходимо применять новые технологии.

The current situation calls for an objective, scientific study of educational processes and developing new systems for their implementation. In any state educational issues, concern both the authorities and society. The creation of new innovative technologies - that is the best solution, which should take its rightful place in the education system. To fulfill the purpose and objectives of the learning process necessary to apply new technologies.

Сложившаяся репродуктивная методика обучения фактически утратила объективность. На современном этапе развития учебно-воспитательного

где нет развития, там - смерть Даниэль Дефо процесса наблюдается постепенный отказ от приоритетного формирования ЗУН в чистом виде. Центр тяжести переносится на развитие способностей студентов к самообразованию.

Главной проблемой современной образовательной системы является разрешение противоречий между потребностью личности к саморазвитию, удовлетворением запросов социума в активных, мобильных людях, способных конструктивно действовать в многофакторном мире, продуцировать новые идеи, успешно решать нестандартные ситуации, и отсутствием эффективных способов достижения этого.

Как получить результат? Как сделать, чтобы обучение было качественным? Как выполнить требования Государственного стандарта образования? Чтобы выполнить все эти задачи необходимо применять педагогические технологии обучения. Для того, чтобы достичь результат, он должен быть запланирован, а для этого необходимо применять технологии обучения

Что такое «педагогические технологии»? Зачем нужны педагогические технологии? Мир стремительно меняется между системой образования и новыми условиями жизни уже в середине прошлого столетия стала образовываться трещина и с годами неудовлетворенность существующим как школьным так и высшим образованием. Недовольства со стороны властных структур и общества только нарастала. В 1968 году Ф. Кумбс говорит о глобальности кризиса образования: «В зависимости от условий, сложившихся в различных странах, кризис проявляется в разной форме, сильнее или

слабее. Но его внутренние пружины в одинаковой мере проступают во всех странах».

Материалы международной конференции глав правительств ООН (Рио-де-Жанейро, 1992 год) и принятой в 1993 г. главами государств и правительств Европейского союза «белой книги: вызовы и пути хождения в XXI» (1998г.) Болонская Декларация (1999г.), доклад национальной комиссии США «Пока еще не поздно» (2000г.) проект программы реформ в области образования Президента США Джорджа Буша «равные возможности для всех детей», материалы VII съезда Российского Союза ректоров (2002 г.), Государственная программа развития образования

Республики Казахстан на 2005-2010 годы (2004 г.), программные документы ЮНЕСКО и многие другие источники позволяют сделать вывод о том, что нет страны, правительства, педагогического сообщества, которые были бы удовлетворены системой образования.

О кризисе средней и высшей школы говорят во всех цивилизованных странах - США, Англии и др., причем раскрытие признаков кризиса всюду более или менее сходно: снижение престижности знаний, уровня успеваемости, значительный процент функциональной неграмотности, невысокая квалификация учителей и т.д.» (И.Я.Лернер, И.К. Журавлев).

В настоящее время многие политические и государственные деятели видят в образовании гарант сохранения и развития человеческой цивилизации, признают примат образования к другим государственным процессам. Н.А. Назарбаев в своем послании народу Казахстана подчеркивает: «Страна не умеющая развивать знания, в XXI веке обречена на провал. Мы должны сформировать кадровый задел для высокотехнологичных и наукоемких производств будущего. Без современной системы образования и современных менеджеров, мыслящих широко, масштабно, по-новому, мы не сможем создать инновационную экономику».

Следует отметить, что на старте своих образовательных реформ Казахстан представлял собой страну с достаточно высоким для «переходных обществ» индексом человеческого развития. Такие позитивные показатели, как грамотность населения, число специалистов с со средним и высшим профессиональным образованием стали решающим фактором в формировании отечественной системы образования.

Однако в начале нового тысячелетия, стало очевидным один из признаков кризиса образования - низкие показатели качества обучения. В Государственной программе развития образования в республике Казахстан на 2005-2010 годы отмечается

тенденция к снижению качества образования, указывается на то, что в течение 5 лет 28-30 % абитуриентов показывают по результатам комплексного тестирования неудовлетворительные результаты.

Г. Драйден, Д. Вое отмечают: «Во всем мире, в любом бизнесе, 20 % уровень брака рассматривался бы как финансовое бедствие. Образование - единственная система, которая считает такой результат вполне допустимым». Критичность ситуации в образовании обусловлена не только результатами, не соответствующими ожиданиям общества. Развитие экономики требует хорошо образованных специалистов разных уровней. Если в недалеком прошлом доступ к качественному образованию имело около четверти населения, то технизация современной жизни потребовала определенного уровня грамотности у всех членов общества.

Как же решить проблему качественного образования при массовом обучении? Проблема обостряется тем, что современная система образования работает в условиях неопределенности. Мы не можем научить ребенка на всю жизнь, потому что не знаем жизнь, в которой будут жить наши ученики. Поэтому одна из главных парадигм современной системы образования - обучение в течение всей жизни. Японцы учат своих детей тому, что необходимо учиться всю жизнь. А это значит, что высшей учебной школе надо изменяться институционально и революционно.

Новая высшая школа должна:

- развивать у студента потребность в учебной деятельности;
- обеспечить становление коммуникативной и информационной компетентностей, поскольку студент должен уметь сам находить информацию и сам работать с ней, а для этого он должен уметь общаться (в том числе и в интернете);
- обеспечить становление такой компетенции как самоменеджмент;
- профессиональное управление собой, что необходимо (наряду с прочим) для строительства собственной образовательной траектории;
- научить учиться, т.е. обучать технологии управления собственной образовательной деятельностью.

Поиском ответов «чему учить?» и «как учить?» занимается дидактика. Но на вопрос, «как гарантировать достаточно высокие образовательные результаты для всех» на это наука ответа не дает. М.В. Кларин считает, что технология учебного процесса связана с поиском таких дидактических подходов, которые могли бы превратить обучение в «производственно-технологический процесс с гарантированным результатом».

М.Е. Бершанский и В.В. Гузев объясняют становление технологического процесса превращением образования из элитного в массовое и приобретение им характерных черт некоторого производственного процесса. «Если есть производственный процесс, то должна существовать и его технология». «Назначение образовательной

технологии - гарантировать некоторый нижний порог вероятности успеха для обучаемых». Чем выше порог, тем выше качество технологии.

М.Р. Ковжасарова актуальность более эффективных способов обучения мотивирует необходимостью создания новых технологий учебно-познавательной деятельности учащихся. «Если человек учится, испытывая отвращение к учебе, значит он психологически угнетен. Нужна забота не только об уровне знаний студентов, но и о сохранении их физического, нравственного, психического здоровья, о развитии их творческих способностей». Однако все новшества, вводимые в образовательный процесс вузов, в основном касаются изменений содержания, частных форм и методов обучения, не выходящих за рамки привычных технологий.

Е.Б. Куркин указывает на то, что проблема технологизации образования - это проблема его качества и доступности. Нет технологий, нет качества. Для многих образование остается недоступным». Исследователь главное предназначение технологизации образовательного процесса видит в том, чтобы «научить учить всех вне зависимости от личностных особенностей и опыта в условиях массового обучения. Процесс обучения поэтому должен стать управляемым, что является по сути, изменением практики образования».

Г.К. Селевко считает, что технологический подход открывает новые возможности для концептуального и проектировочного освоения различных областей и аспектов образовательной, педагогической и социальной действительности. Он позволяет:

- предсказывать результаты и управлять педагогическим процессом;
- анализировать и систематизировать на научной основе имеющийся практический опыт и его использование;
- « комплексно решать образовательные и социально-воспитательные проблемы;
- обеспечить благоприятные условия для развития личности;
- « уменьшать эффект влияния неблагоприятных обстоятельств на человека;
- оптимально использовать имеющийся в распоряжении ресурсы;
- выбирать наиболее эффективные и разрабатывать новые технологии и модели для решения возникающих социально-педагогических проблем.

Настало время, когда дидактика из науки эмпирической в основном описательной, должна превратиться в теоретическую науку, опирающуюся на знание сущности процесса обучения, а следовательно, и законов его функционирования и развития. (Г.М.Кусаинов).

Ж.А. Караев и Ж.У. Кобдикова считают, что технологизация учебного процесса позволяет реализовать на практике концептуальные идеи гуманизации образования.

Поиски ответа на вопрос, «как учить результативно?», привели ученых и практиков к попытке «технологизировать» учебный процесс, превратив обучение в производственно-технологический процесс с гарантированным результатом.

Это привело к появлению в педагогике направления - педагогические технологии (О.Епишева).

Технология - наука о мастерстве (techne - искусство, мастерство; logos - наука, закон, греч.).

Технология - совокупность методов обработки, приготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала в процессе производства продукции Г.Е. Муравьева утверждает, что тенденции технологизации в образовании свидетельствуют об упорядоченности и управляемости образовательных процессов. Соглашаясь с приведенными выше высказываниями о назначении и роли педагогических технологий, считаем необходимым дополнить, что внедрение технологического подхода в образовательную практику, позволит, во-первых, обеспечить личностный подход к студенту через индивидуализацию и дифференциацию обучения, включение его в строительство собственной траектории обучения. Во-вторых, организация учебно-воспитательного процесса (УВП) на основе педагогических технологий (ПТ), обучает студента рациональным, научно-обоснованным приемам учебной деятельности, что в современных условиях, не менее (если не более) значимо в дальнейшей социализации личности, чем предметные ЗУН.

В-третьих, ПТ повышают престиж учителя, (преподавателя) превращая его из неконкурентноспособного информатора в профессионального менеджера, специалиста по управлению образовательной деятельностью ученика (студента).

В-четвертых, технологизация снизит количество психосоматических заболеваний и повысит результативность обучения. Причины - значительная интенсификация учебного процесса и создание благоприятных психогигиенических условий режима обучения.

Почему это возможно? Технологический подход предполагает тщательный научный анализ традиционной организации учебного процесса, выявление проблем их устранения. Например, анализ структуры учебного курса любого предмета показывает, что темы обычно разрываются, нет связи между темами, одна тема логически не вытекает из другой и т.д.

Разве это не проблема? Не слабое звено в традиционной организации процесса обучения. Технология решает эту задачу и экономит до 30% учебного времени.

Технология обеспечивает научное обоснование, рациональное начало в организации учебного процесса, что санкционирует его интенсификацию. Интенсификация же позволяет за меньший промежуток времени выполнить большее количество заданий. А это уменьшает перерывы студентов,

стабилизирует их работоспособность и утомляемость, снижает заболеваемость и повышает результативность обучения, что приводит к росту качественного образования.

Таких примеров можно привести много. Традиционный подход к организации педагогического процесса таит немало проблем неэффективного использования времени, многие из которых устраняются технологиями обучения. Технологический подход к организации обучения позволяет не только повысить **интенсивность** учебного процесса, но и обеспечивает его **эффективность**.

В качестве одного из показателей эффективности часто используется продуктивность. Продуктивность выражается в продуктах класса обучения и характеризуется изменением, приращением знаний, умений, навыков, а также развитием миропонимания, эрудиции, ментальное™, умения учиться, профессиональной направленности и т.д. И.П. Подласый подчеркивает, что продуктивность традиционной педагогической системы не превышает 60%.

Это означает, что всего 60 % учащихся усваивают учебный материал, предусмотренных ГОСО, если учитель (преподаватель) - мастер своего дела. У рядового учителя продуктивность ниже, что не отвечает требованиям общества к системе образования.

Другим показателем являются ресурсные затраты (время, усилия, участников педагогического процесса, финансы и пр.) У. Джек Дункан эффективностью называет «максимализацию результата при минимальных затратах».

Таким образом, эффективность организации учебно-воспитательного процесса (УВП) можно определить, как отношение продуктивности к ресурсным затратам. Чему будет равна эффективность учебного процесса в ВУЗе, студенты крайне негативно относятся к учебе, а продуктивность менее 60 %? На решение эффективности учебного процесса и направлен поиск альтернативных способов его организации, способах, основанных на технологическом подходе.

Более того только современные инновационные технологии обучения могут обеспечить высокий уровень качественного образования (за счет повышения управляемости учебного процесса), поскольку главное предназначение технологии-управление, соуправление и самоуправление образовательным процессом, учебной деятельностью студента. Е.Б.Куркин подчеркивает, что технологическое управление призвано гарантировать успешность управления и оградить от некомпетентных решений и действий. Технологическое управление отличается применением управленческих процедур - документально зафиксированной последовательности реализации шагов управленческого процесса, определяющих состав, очередность, содержание составляющих его операций.

Управление образовательным процессом на основе технологического проектирования - гарантия доступного качественного образования, возможность реорганизации традиционной высшей школы в

проектно-компетентностную. Это актуализирует проблему разработки теории педагогических технологий и механизмов их выбора, освоения и внедрения.

Понятие «педагогические технологии» прочно вошло в современный педагогический язык, однако в настоящее время существует много его дефиниций, которые дополняют, уточняют, но часто и противоречат друг другу.

Технология - это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (С.Ожегов «Словарь русского языка»)

«Педагогическая технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть организационно методический инструментарий педагогического процесса. (Б.Т.Лихачев)

- Педагогическая технология - это содержательная техника реализации учебного процесса. (В.П.Беспалько)
- Педагогическая технология - это системный метод создания, применения и определение всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования. (ЮНЕСКО)
- Педагогическая технология есть область исследования теории и практики, в рамках системы образования, имеющая связи со всеми сторонами организации педагогической системы для достижения специфических и потенциально воспроизводимых педагогических результатов. (П.Митчел)
- Новая педагогическая технология есть комплексный интегративный процесс, включающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности для анализа проблем и планирования, обеспечения, оценивания и управления решением проблем, охватывающий все аспекты усвоения знаний. (Ассоциация по педагогическим коммуникациям и технологии США)
- Технология - это правила организации деятельности и выбора средств ее осуществления (В.В. Гусев)
- Педагогическая технология - целенаправленное использование, в комбинации или отдельно, объектов, приемов, средств, событий или отношений для повышения эффективности педагогического процесса (М.Вульман)
- Технологии - определенные организационные и дидактические комплексы, обеспечивающие управляемость учебного процесса, его эффективность, предсказуемый результат. (Е.Б.Куркин)
- Технология обучения (педагогическая технология) понимается как направление в дидактике, область научных исследований по выявлению принципов и разработке оптимальных систем, и конструированию воспроизводимых дидактических процессов с

заранее заданными характеристиками. (И.П. Подкасистый)

- Технология - деятельность в результате которой достигается поставленная цель и изменяется объект деятельности. (Н.Стефанов)
- Технология - элемент механизма управления и средство перевода абстрактного языка науки на конкретный язык достижения поставленных целей (А.Афанасьев)
- Технология - способ реализации конкретного сложного процесса путем расчленения его на систему последовательных взаимосвязанных процедур и операций, которые выполняются однозначно. (М.Марков)
- Технология - это совокупность приемов, методов и воздействий, применяемых для достижения поставленных целей для достижения в процессе социального планирования и развития, решения разного рода социальных проблем (Л.Ионин)
- Педагогическая технология представляет собой внедрение в педагогику системного способа мышления «систематизацию мышления» (Т.Сакамото)
- Технологию можно представить, как более или менее жестко запрограммированный (алгоритм ирирванный) процесс взаимодействия преподавателя и учащегося, гарантирующий достижение поставленной цели. (М.Махмудов)
- Технология - законосообразная деятельность, приводящая к законосообразному результату, реализация обоснованной модели педагогической ситуации. (В.В. Сериков)
- Педагогическая технология - процесс само и взаимообучения студентов (школьников) под руководством профессионального педагога, те изменения и преобразования, происходящие с ними на каждом этапе их работы по овладению содержанием образования и теми видами деятельности, которые предусмотрены учебными планами и программами. (Г.М. Кусаинов)

Таким образом, педагогические технологии ПТ называют «совокупностью установок», «совокупностью приемов, методов и воздействий», «содержательной техникой», «системным методом», «областью исследования», «деятельностью», «правилами организации деятельности», «элементом механизма управления», «способом реализации», «научным проектированием», «проектом», «организационным и дидактическим комплексом».

В алгоритмической парадигме ПТ - последовательность педагогических актов, гарантированно приводящая к заранее запланированным результатам.

Мы исходим из сущности и главного предзначения педагогической технологии - научно обоснованное управление образовательным процессом. А потому определяем технологию как управление качеством процесса обучения на основе проекта с жестко определенными и запрограммированными процедурами и правилами, обеспечивающими взаимосвязь основных дидактических

процессов и гарантирующими программируемый результат.

Технология обучения - совокупность форм, методов, приемов и средств передачи социального опыта, а также техническое оснащение этого процесса. Технология обучения (педагогическая технология) в настоящее время понимается как направление в дидактике, область научных исследований по выявлению принципов и разработке оптимальных обучающих систем, по конструированию воспроизводимых дидактических процессов с заранее заданными характеристиками. В отечественной литературе термин «педагогическая технология» употребляется очень широко.

Литература:

1. Гузев В.В. Образовательная технология: от приема до философии-М., 1996 г.
2. Дробышевский С. В. Модульное обучение: методические возможности и ограничения - Ф1зша: Проблемы выкладки, №2, 2003 г.
3. Киселева А.В., Слесарь Н.Э. Модульная технология обучения на уроках физики в 9 кл. - Мн., БГУ, 2000 г.
4. Кларин И.П. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках - М., Арена, 1994.
5. Комаровский В.В. Элементы разноуровневого обучения на уроках физики - Мозырь, ООО ИД «Белый Ветер», 2002 г.
6. Кашлев С.С. Современные технологии педагогического процесса -Мн., «Университетское», 2002г.
7. Левитес Д.П. Современные образовательные технологии - Новосибирск, 1999г.
8. Третьяков П.И., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения в школе - Мн., Новая школа, 2001г.
9. Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шыбанова Г.М. Управление образовательными,- Москва: «Академия» 2005.
10. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М., 1995 г.
11. Сорокина И.В. Обобщающие уроки русского языка в 5 классе. Модульные технологии.
12. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе. Под редакцией Шамовой Т.Н. и Третьякова П.И. Практико-ориентированная монография. Москва - Тюмень, 1994 г.

Рецензент: д.пед.н., профессор Добаев К.Д.