

Ким Борис Иннокентьевич

кандидат педагогических наук, доцент кафедры
социально-гуманитарных дисциплин
Костанайского инженерно-экономического
университета им. М. Дулатова
editor@hist-edu.ru

Kim Boris Innokentyevich

PhD in Pedagogy, Associate Professor of the
Department of Social Sciences and Humanities,
Kostanay Engineering and Economics
University named after M. Dulatov
editor@hist-edu.ru

ЕДИНСТВО И РАЗРЫВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИКИ ОБРАЗОВАНИЯ

Особое внимание уделяется возникшему разрыву между педагогической наукой и практикой образования. Проблема носит всеобщий методологический характер, объясняемый недостаточной возможностью применять на практике наработанные закономерности, пути и средства, формы и методы, принципы и правила, условия и факторы, а также возрастающие теории обучения, имеющих относительно отношение к образовательной практике.

Ключевые слова: теория и практика образования, педагогические средства, технологии обучения, инновационная система, интерактивная технология учебного тестирования (ИС ИТУТ), качество успеваемости.

THE UNITY AND THE GAP OF TEACHING SCIENCE AND EDUCATIONAL PRACTICE

Special attention is paid to the gap between teaching science and educational practice. The problem is of universal methodological character which is explained by the insufficient opportunity for application in practice of the acquired regularities, ways and means, forms and methods, principles and rules, conditions and factors as well as increasing teaching theories which have a relative connection to educational practice.

Key words: theory and practice of education, teaching tools, teaching technologies, innovative system, interactive educational testing technology (IS IETT), quality of progress.

Отставание практики образования от педагогической теории, как бы, запрограммировано заведомо. Педагогу-практику суждено не поспевать за развитием теории, так как практическая и теоретическая работа – это разные сферы деятельности в широких масштабах, с разными целями и разными продуктами: для ученого – теория, а для учителя – практика обучения. Практикам сложно выполнять теоретические рекомендации, действовать в зависимости от конкретных условий и обстоятельств, возникающих ситуаций в учебном процессе.

Однако на смену традиционным приходят инновационные технологии образования, раскрывающие широкие просторы научных исследований и практической педагогической деятельности. Попробуем обосновать данное положение.

Дидактические принципы и правила, методы, способы и приемы и другие средства применяются в обучении, но как: сумбурно, комплексно, разрозненно? В каких технологиях они объединяются, обеспечивая высокий результат? В урочной форме, лекциях и семинарах? Учителю, преподавателю не ясно, как эти теоретико-дидактические многочисленные «инструментарии» применять на практике в реальном учебном процессе? Эти средства можно отнести к традиционным обособленным технологиям. Следовало бы ответить – комплексно, целостно, системно. Вновь возникает вопрос, а как комплексно, системно? Здесь наступает момент инсайта, когда следует утверждать о том, что дидактика, как теория обучения, должна быть технологизирована, отражая переход педагогической теории в непосредственную практику обучения.

При всем этом теория не напрямую сливается с практикой, а через инновационные технологии, которые столь необходимы и актуальны в дальнейшем развитии России, РК и других стран в условиях изменяющейся истории социально образовательной мысли современников.

Педагогика, как инертная наука, отстает от проблем технологизации образовательного процесса. Любой процесс может быть технологизирован, включая познавательный в целях достижения высоких учебных результатов, выражаемых в баллах и оценках. Некоторые ученые-педагоги выражают отрицательное отношение к технологизации образования. Эмпирический опыт и теоретическое исследование убеждают нас в обратном – в высокой эффективности инновационной системы интерактивной технологии учебного тестирования (ИСИТУТ). Остро стоит вопрос в педагогической науке о переводе (переконструировании) теоретических концепций, парадигм, подходов в инновационные технологии обучения. Традиционными разрозненными методами, формами, средствами обучения достичь качественных результатов невозможно, что показывает современное образование.

Необходимо вооружить педагогов-практиков инновационными системными технологиями, объединяющими, интегрирующими традиционные разрозненные средства в единую технологию обучения. Учитель как и масса вузовских преподавателей не в состоянии воплотить бесконечные педагогические теории в инновационные технологии, в которых многочисленные средства обуче-

ния срабатывали бы системно, автоматизировано и надежно с высоким результатом обученности.

Педагоги-новаторы работали в своих технологиях. В.Ф. Шаталов воплощал известные методы, принципы, правила в опорные сигналы-конспекты, Ш.А. Амонашвили – в педагогику сотрудничества, Ю.К. Бабанский – в принцип оптимизации всей образовательной системы, ставящей задачу – получить оптимально возможные результаты при минимальных затратах времени и усилий, предупреждающих факты переутомления учителей и учащихся. Принцип оптимизации – постоянно текущий инновационный процесс со все более сложными задачами и более совершенными технологиями их разрешения. «Практически оптимизация начинается с того, что по определенным критериям оценивается достигнутый уровень обученности, воспитанности, развитости учащихся» [1, с. 135]. Но критерии здесь разные. Мы оцениваем уровень обученности и обучаемости. Уровень интеллектуальной развитости связан с уровнем обученности, но измеряется IQ тестами. Невоспитанный ученик не может успешно обучаться. Таким образом, уровень обученности характеризует и развитость, и воспитанность, но недостаточно их оценивает. Учебные достижения точно диагностируются в баллах и оценках тестовых заданий. Уровни развитости и воспитанности диагностируются в других тестах. Но мониторинг развития и воспитанности, как постоянное наблюдение, достигается в ежедневном многолетнем учебно-познавательном процессе, который называется еще учебно-воспитательным.

Здесь мы близки к фундаментальному методологическому выводу. Стоит открыть учебник педагогики, как увидим дидактические закономерности, систему принципов и правил, классификацию методов и форм обучения, разнообразные условия познавательного процесса, трактовку содержания общего образования, его цели и задачи и т.д. Все это надо знать будущему учителю и уметь применять в педагогической деятельности. Но как эти многочисленные факторы, ведущие к успешному результату, систематизировать, интегрировать, как их применять – целостно или разрозненно в учебном процессе? Каким образом? Каким путем (путями) реализовывать сотни или бесчисленное количество нередко противоречивых теоретических положений педагогики на практике педагогической действительности?

Учитель интеллектуально и духовно должен превратиться в сложнейшую и тончайшую систему, способную в самых неординарных ситуациях точно принимать правильные решения и действия. Мозг человека сложнее и могущественнее компьютера, который является продуктом его творчества. Однако, ни один человек, педагог не способен работать столь процессуально и гениально как компьютер. Поэтому, прежде всего и наступил кризис образования в условиях все нарастающего потока научной информации. Практика обучения неспособна столь интенсивно развиваться и изменяться как теория. Если учитель будет изучать и осваивать современную психолого-педагогическую теорию, ему некогда станет проводить уроки. Поэтому и отстает практика обучения от всевозрастающей педагогической теории.

Осознавая огромную дистанцию между педагогической наукой и образовательной практикой, теоретики и практики продолжают поиск лучших педагогических систем, закономерностей, принципов и технологий педагогической деятельности. Однако, теории малоэффективны на практике.

Принцип оптимизации обучения Ю.К. Бабанского охватывает слишком широкий спектр обучения, превращаясь тем самым в общую дидактическую теорию, возвышающуюся над реальным процессом обучения, трудно проникающим, потому не работающим внутри самого учебно-познавательного процесса учащихся. Если оптимальность – это мера (в педагогике крайности отсекаются, остается средняя величина, умеренная часть, т.е. мера), она не может быть максимальной, к которой и не следует стремиться обучающимся и обучаемым.

Теория природосообразности обучения Я.А. Коменского, трактуемая некоторыми педагогами-современниками как панацея от всех бед, не согласуется с новым стандартом общего образования, к которому стоит приобщить всех, но не только способных и одаренных детей. Общеобразовательная школа должна превратиться в научную лабораторию, выявляющую природные данные детей, сортируя их по принципу природосообразности? Все вместе взятые науки о человеке не потянут такую огромной сложности и объемности работу в современных условиях, не говоря уже об учителе. У всех детей разные природные данные, даже у близнецов. А набор педагогических «инструментариев» останется прежним или многократно увеличится с принципом природосообразности обучения, у которого немало своих параметров.

В учебнике «Педагогика» насчитывается: Всеобщих философских закономерностей, отражающихся в педагогике - 3. Общих закономерностей учебно-воспитательного процесса - 9. Частных закономерностей: содержательно-процессуальных – 15 Гносеологических – 9 Психологических – 20 Кибернетических – 5 Социологических – 7 Организационных - 9. Итого: 77 закономерностей. Система дидактических принципов состоит из 7: Из принципа сознательности и активности выте-

кает 31 правило Из принципа систематичности и последовательности - 27 правил Из принципа прочности - 33 правила Из принципа доступности - 24 правила Из принципа научности - 20 правил Из принципа связи теории с практикой - 21 правило Итого: 177 принципов и правил обучения. Классификация общих методов содержит 27 методов. Классификация по типу познавательной деятельности - 5. Интерактивных методов - 12. Итого: 44. Всего: 305 [2, с. 242-295].

В «Энциклопедии педагогических технологий» А.К. Колеченко проанализировал 51 технологию: атака мыслей, бинарный урок, взаимоконтроль, выступление, диспут, игра, лекция-дискуссия, мастерская, опрос пятерых, подготовка к экзамену, пластилин и т.д. [3]. Подобных технологий может быть бесконечное число у многих миллионов учителей и преподавателей вузов. Тем не менее, прибавим к 305 еще 51 и получим 356 официально заявленных средств и технологий.

Выбор перечисленных здесь средств обучения усложняется не только количеством, но и их связями, взаимодействием, постоянным чередованием, многочисленными их критериями в постоянно изменяющихся, развивающихся условиях обучения, прежде всего, субъектов образовательного процесса. Нет смысла далее перечислять еще виды обучения, типы и структуры уроков, разнообразие приемы обучения, а так же воспитания с обоснованными их характеристиками, необходимыми для получения конечного целевого результата обученности, образованности, воспитанности. Ко всему этому бесконечно растут философские, социологические, психолого-педагогические образовательные концепции, теории и парадигмы, подходы. Это значит, что обучать, развивать и воспитывать следует разными путями, по-разному, что они – разрозненные процессы. Но в каких временных рамках, по какому расписанию общеобразовательного процесса и специальной подготовки? И самое главное, как эти три «разнородных» процесса согласуются с теорией целостного формирования и развития личности маленького и большого человека? На многие сложнейшие вопросы психолого-педагогическая наука не дает ответа практике, оставаясь растущим нагромождением теорий.

«Если исходить из наличия шести главных видов обучения и воспитания, 30 методов, семи основных организационных форм, 20 средств, трех видов отношений и четырех базисных моделей управления, то количество только главных модификаций технологии будет более 100. В выборе оптимального варианта и будет заключаться творчество педагога» [2, с.354].

Учтенные в данной цитате факторы не исчерпаны, как мы показали раньше. Можно добавить еще не менее важные условия педагогического процесса: материально-технические, личностно-индивидуальные, личностно-развивающие, изменяющиеся позитивно или негативно, средовые – семейные, социальные и т.д. и т.п., то есть бесчисленное множество факторов, влияющих на педагогический процесс и педагогическую деятельность. В таких условиях число технологий будет бесконечным по замыслу автора цитаты, не облегчающим, а наоборот затрудняющим выбор технологий обучения. Вот почему педагогика как наука не дает ответа практике, как же обучать эффективно, продуктивно, достигая высоких результатов обученности. Для этого абсолютно недостаточно описать, исследовать и выявить всевозможные закономерности, принципы, методы, приемы, средства, индивидуальные особенности и т.д., и т.п. Чем больше этих многочисленных теоретических данных, тем сложнее педагогу уложить их в уравнение, в практическую технологию со множеством неизвестных, логически непонятным взаимодействием стохастических условий и факторов. Может быть, компьютер справится с таким количеством данных и выдаст универсальные технологии обучения? Если такое произойдет в скором времени то огромная масса методов, приемов, средств и т.д. отпадет за ненужностью. Все станет решаться технологиями. Поэтому уже сегодня востребованы инновационные технологии обучения, формирования личности настоящего и вступающего в будущее человека. В нашей технологии мы не исходили от множества факторов и условий. Мы ориентировались на триаду: цель – технология – результат, в которой студент проявляется и формируется целостно, активно, самозабвенно.

Технология – наиболее короткий путь от цели до результата. Технология работает не только за педагога в выборе методов и средств, но и за воспитанника, определяя ему путь достижения высоких результатов. По-настоящему стоящая технология вбирает в себя большинство основных, базисных факторов и условий обучения. Технология есть интуитивная, эвристическая компоновка многочисленных факторов в единое целое, срабатывающее автоматизировано, синергетически, обеспечивая высокий конечный результат, стоящий у истоков цели педагогического замысла.

Мы не можем и не задумываемся над тем, как реализовать благие теоретические намерения, как безошибочно получить в данных условиях максимальный результат учебно-воспитательного процесса. Без инновационной технологии огромный теоретический материал, отражающий, казалось бы, истину, не достигает цели. В этом суть нашего методологического вывода.

«Педагогика в современном мире переживает период переосмысления подходов, отказа от ряда установившихся традиций и стереотипов... XXI в. станет веком педагогов-прагматиков, потребует жестких объективных оценок всех параметров учебно-воспитательного процесса и его продуктов, поставит практическую деятельность в рамки выполнения договорных отношений... Педагог на рынок труда выставляет свой профессионализм, в основе которого лежит знание педагогических технологий..., гарантирующих высокое качество продукта..., знания для человека сегодня приобретают конкретный прагматичный и продуктивный смысл как источник дохода, гарантия защищенности [2, с.342].

«В работе преподавателя уже в ближайшем будущем технологии будут определять успех на 80%, а индивидуальное мастерство только на 20%... В технологиях особым образом соединены ум, дело, ресурсы, т.е. идеи, методы, средства, результаты... Сущность педагогической технологии как всеобъемлющего многостороннего явления лучше всего была определена Ассоциацией по педагогическим коммуникациям и технологиям (США, 1979): «Педагогическая технология – это комплексный, непрерывный процесс, охватывающий людей, идеи, средства и способы организации деятельности по анализу проблем и планированию, обеспечению, осуществлению и руководству решением проблем, относящихся ко всем аспектам усвоения знаний». Свое определение технологии дала ЮНЕСКО: «Педагогическая технология – это системный метод создания, применения и усвоения знаний с учетом человеческих и технических ресурсов и их взаимодействий, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования».

«Иначе говоря, педагогическая технология – это связанное в одно целое методы, формы, средства, способы, материальные ресурсы и т.д., обеспечивающие достижение цели; технология – это все, что находится между целью и результатом» [2, с. 343-344].

Из этих высказываний следует, что целью и результатом технологии является усвоение знаний, мы вынуждены добавить, умений и навыков.

В образовании базисными являются такие понятия как «педагогическая деятельность», «учебная деятельность», «учебно-познавательная деятельность», «мотивация», «стимулирование» и другие. Педагогическая деятельность относится к учителю, преподавателю, которая в современных условиях без технологизации не может быть успешной, как и деятельность обучающихся. Учебная деятельность, которую организует педагог, относится и к студенту, ученику. Познавательная же деятельность является центральным звеном в учебной деятельности учащихся и студентов. При этом важно заметить, что деятельность сама по себе не способна дать оптимальный результат при негативном отношении к ней из-за нежелания прилагать усилия, усердно трудиться в необходимых временных рамках. Вот почему успех учебно-познавательной деятельности достигается стимулированием мотивации, положительных мотивов: интересов, желаний, стремлений, вызывающих активное отношение к познавательному труду в учебно-познавательном процессе. Но ведь вопрос в том, как формировать внутренние мотивы обучающихся? Внешние (со стороны учителя, родителей) устные сентенции-убеждения и требования, поощрения и наказания не играют решающей роли. Необходимо поставить обучающихся в такие условия и обстоятельства учебно-познавательной деятельности, в которых они сами внутренним интеллектуально-чувственным существом активно стремились бы к высоким учебно-познавательным результатам. Выбором методов обучения и других средств трудно создать подобные условия быстро, эффективно для всех и каждого. На помощь приходит технология.

Не будем вдаваться в подробности формулировок понятия «технология». Они были даны выше. Их много. Рассмотрим на конкретных примерах различные технологии обучения. Ученые выделяют, во-первых, три базисные технологии: 1) продуктивная технология, во главе которой учебный предмет – предметно-ориентированное обучение, направленное на усвоение предмета; 2) щадящая технология – во главе ученик – личностно-ориентированное обучение, направленное на удовлетворение потребностей ученика; 3) технология сотрудничества (партнерства), направленная на усвоение предмета и удовлетворение потребностей ученика [2, с. 347]. Как видим, эти технологии отражают три разрозненных направления обучения, а поэтому являются условными. Подлинная технология обучения способна и должна объединять все направления, но не разъединять. Несмотря на то, что «учитель должен в совершенстве владеть тремя вышеназванными технологиями, которые существенным образом различаются между собой по количеству и качеству продукта» [2, с. 349], практически он не может работать в разных направлениях, которые утраивают (3) систему форм, методов, средств и т.д. обучения, подчиненных разным целям, приоритетам, количеству и качеству продуктов, гарантии, отношениям, срокам обучения и т.д. [2, с. 349-350].

Обратим внимание на щадящую технологию, а точнее личностно ориентированную, (развивающую) парадигму образования, «ознакомляющую с произвольными знаниями по желанию уче-

ника», не дающую «никаких гарантий» обученности и уровня развития, являющуюся «педоцентризмом» (ведущая роль ученика)» [2, с. 350]. Данное направление не может быть принято за технологию обучения в современных условиях, когда ни запросов, ни желаний по выбору предметных знаний ожидать трудно. Модель личностно ориентированного обучения – это пока еще модель будущего» [2, с. 351], добавим, с опорой на сознание, интересы, потребности и культуру личности будущего и настоящего социума, способной на самообразование и саморазвитие. Однако эти качества личности являются уже основой продуктивной технологии, без которых невозможно получить высоких результатов обученности. Они к тому же являются целью учебно-воспитательного процесса, как и отличные оценки (отметки).

Недостаток щадящей личностно ориентированной технологии обучения в недооценке ЗУНов, программного учебного материала, игнорировании государственных стандартов образования, лишаящих фундамента взаимодействия, взаимоотношений между педагогом и обучающимися. Можно гуманно, уважительно, милосердно, любовно относиться к ученику с тем, чтобы он был ответственным за свои учебные обязанности, как бы ни увлекался футболом, музыкой или бальными танцами. Если же за материал развития принять ЗУНы и уровень их познания, то такая технология называется продуктивной.

В литературе дается обоснованная общая характеристика продуктивной педагогической технологии. Вот ее краткое описание: «Технология всегда и везде направляется на создание продукта. Объект, процесс, продукт – ее главные понятия...» Мы полагаем, продукт – это смысл, мера результата педагогического и ученического труда. «В психологии термин «продуктивность» используется давно и прежде всего в сочетаниях «продуктивность мышления» и «продуктивность интеллекта...» возникновение понятий «продукт», «продуктивное обучение», «продуктивная педагогика» позволяет «объяснить условия и факторы, влияющие на создание педагогического продукта заданного количества и качества, описать его в объективных параметрах, создать технологию (педагогику) продуктивного обучения... Продуктивное обучение, в отличие от школьного понимается как обеспечивающее реальную связь с жизнью, открывающее молодым людям перспективу с помощью своих знаний и умений найти работу..., это востребованные человеком знания, умения, его квалификация и профессионализм как основные предпосылки обеспеченной жизни...» Далее описываются логика, этапы создания продуктивной технологии, необходимость постоянного мониторинга (наблюдения) и поэтапной диагностики, требования прозрачности и целенаправленности педагогического процесса, основанной на современных достижениях науки, согласованности с традициями российской школы, допускаемой изменения, вариации, наращивания, оптимизации, гарантии получения педагогического продукта заданного количества и качества. «Главные цели» продуктивной технологии: качественные знания, умения, навыки, усвоение опыта предыдущих поколений, духовных и нравственных ценностей...» [2, с. 351-352].

Таким образом, мы вышли на проблему единства и разрыва педагогической теории и практики. Обратимся к образному сравнению, отражающему практику: примем лошадь за теорию, а телегу за практику. Естественно, если телегу поставить впереди лошади, то никакого движения не произойдет. Но лошадь тянет телегу вперед, так и педагогическая теория должна вести педагогическую практику за собой. Такого единства на современном этапе не наблюдается, напротив, увеличивается разрыв между теорией и практикой, подобно тому, как лошадь, чудом освободившись от оглоблей, уходит вперед, а телега движется еще по инерции, но остановки ей не миновать. Данное сравнение, по нашему представлению, отражает проблему единства и разрыва педагогической теории и практики образования на его внутреннем интенсивном уровне, какие бы внешние экстенсивные меры не принимались.

Преодоление разрыва между педагогической теорией и практикой может решаться через технологии обучения. Сама теория должна быть более прагматичной. Мы предлагаем обучающие тесты [4] отражающие логическую структуру учебного материала, инвариантные, системообразующие, основные, главные знания предмета и инновационную системную концепцию практической интерактивной технологии учебного тестирования на основе обучающих знаниевых тестов [5].

Мы ориентировались в создании инновационной системы (ИТУТ) тремя параметрами: цель обучения – содержание учебного материала (предметные знания, умения, навыки) – высокий результат (качество продукции) [6]. Технология сконструирована с помощью компьютерной программы по части распределения ТЗ – содержания учебного материала в тестовые варианты и конструирования паспорта правильных ответов. Система ИТУТ соответствует продуктивной дидактической технологии, а также партнерской педагогике сотрудничества, включая практику личностно-ориентированной парадигмы. Кроме того ИТУТ – инновационная системная технология, рожденная опытом, теория и практика которой обоснованы разносторонне. Технология повторима с по-

стоянным ростом результатов обученности.

Продуктивность обеспечивается интерактивным тестированием, выдающим изобилие оценок (отметок) с возрастающим качеством, по которым студенты осуществляют самоконтроль по каждому тестовому вопросу, решая их варианты, получая оценку за каждый выполненный вариант от 10-15 до 20-25 уже на третьем занятии по сотне ТЗ в блоке-батареи теста.

А теперь проанализируем результаты тестирования. Студент успел написать 10 вариантов. Из них, например, 3 на «хорошо», а 7 на «отлично», в 4-х нет ошибок. У некоторых могут преобладать оценки «хорошо». Это минимальный уровень готовности к экзамену. Рассмотрим максимальный уровень. Студентка выполнила все 25 вариантов по 25 вопросов, вынесенного на третье занятие блока-батареи из 100 вопросов. В 25 вариантах насчитывается 625 вопросов с повторениями 100 вопросов из варианта в вариант. Любопытно как студентка пишет ответы в контрольном листе в каждую клеточку вертикально для наложения на паспорт правильных ответов. Приходится наблюдать стремительный взгляд на вариант-оригинал чуть заметным поворотом головы и возвратом на контрольный лист для написания ответа. Попробуем обосновать такую автоматизированную работу математически. На занятии 2 ч по 40 мин. с пятиминутным перерывом, всего: 80 мин. умножаем на 60 сек., получаем 4 800 сек., а вопросов 625. Это значит на один вопрос-ответ требуется 7 сек. с учетом потери времени на обмен 25 вариантов у стола преподавателя. Из них до половины вариантов выполняются без единых ошибок. Остальные с одной, двумя, иногда с тремя ошибками. По просьбе студентов критерии были снижены на один балл изначально (за 22 правильных ответа из 25 – «отлично», за 20 – «хорошо»). Невероятно, но факт. Такие результаты показали лишь 5 студенток из разных групп перед весенней сессией 2009 г. в КИНЭУ им. Дулатова. Такие успехи позволили сформулировать тему: «Теория и практика инновационной системы интерактивной технологии учебного тестирования» – начальная концепция.

В инновационную систему ИТУТ включается беспрецедентная в истории педагогики и современного образования контрольно-оценочная система обучения [7]. Беспрецедентная не только по качеству, но и по количеству: каждый получает на одном занятии по тестированию столько оценок, сколько вариантов из 25 вопросов написал (от 10-15 до 20-25), без всяких требований со стороны преподавателя, добровольно, кто сколько может, на сколько готов. Измерительно-оценочная система автоматически приводит к негласному соревнованию, где никто не желает сходить с пути, прилагая максимум интеллектуально-волевых усилий. 25 написанных вариантов на «отлично» – это знание тестовых вопросов и ответов назубок. Тестовая система обучающего контроля побуждает величайшую, сильнейшую мотивацию самостоятельной интерактивности, страстного, самозабвенного учебно-познавательного труда студентов потому, что эта система объективна (оценивание осуществляется по паспорту правильных ответов по самым высоким критериям) беспристрастна, прозрачна, равноправна (для всех равные условия тестирования), доверительна (между преподавателем и студентами), взаимоуважительна и надежна. Эта характеристика относится ко всей инновационной системе интерактивной технологии учебного тестирования, которая кристаллизуется в контрольно-оценочной технологии. Тест – проверка, испытание, контроль, измерение. Однако не следует превращать его в пытку – авторитарную систему образования. Необходимо изобретательно, творчески применять тест, не только как поэтапный и итоговый контроль, но и как учебное, обучающее тестирование, как технологию познавательного процесса обучаемых. В этой продуктивной технологии отражается щадящая личностно-ориентированная педагогика не по результатам исследования личностных и природных дарований и свойств, а тем, что каждому предоставляется возможность проявить свои познавательные силы, достичь максимальных для себя результатов, показать добровольно с ответственностью уровень своей обучаемости и обученности в учебных достижениях наравне со всеми другими. Главное, технология позволяет, помогает это сделать. Продуктивная технология обучения не может состояться и не реализуется также без партнерской технологии сотрудничества. Сотрудничество достигается, с одной стороны, тем, что преподаватель выполняет многотрудную работу, создавая банк тестовых заданий для студентов, а также конструируя технологию эффективного интерактивного тестирования. С другой, тест и его тестовые задания – это ступени, по которым легко подниматься по этажам, преодолевая траекторию движения к высотам успеваемости слабоуспевающим и отличникам, правда, на разных скоростях. Но время здесь не главный критерий, для всех оно ограничивается звонками на занятия. Банк обучающих тестовых заданий (БОТЗ) – это учебный предмет, переложенный в вопросы и ответы. Все вопросы и все ответы БОТЗ отражают учебный материал, его содержание в основных и главных, системообразующих, инвариантных и дополняющих их знаниях, умениях [4].

Издано немало книг в вопросах и открытых ответах, но часто в таких пособиях ответы излагаются в основном в информационно-повествовательной форме, как и в базовых учебниках. Те-

стовые закрытые вопросы и ответы ориентированы на поиск и выбор нужного ответа путем анализа, сравнения и синтеза в контексте каждого тестового задания. Тесты не читаются подряд без остановки и обдумывания, как сплошные тексты учебной литературы, в которых можно уловить лишь общий смысл без детализации и конкретизации самой теории, особенно в гуманитарных науках. Банк БОТЗ – это, во-первых, справочное пособие, в котором знания сжаты, спрессованы, интегрированы, поэтому они и представлены в сильно сокращенном виде по сравнению с тем или иным учебником. Во-вторых, познание тестов требует проблемно-исследовательских, поисковых методов мышления, которыми управляет память. Без памяти нет мышления, что интенсивно развивает психические процессы субъекта познавательной деятельности: зрительное восприятие ТЗ (их тысячи), интеллект, системно-аналитическое мышление, зрительно-смысловую память в процессе осмысления ТЗ (батареи банка).

В процессе тестирования происходят многократное повторение ЗУНов, их закрепление, прочное усвоение, понимание и запоминание, что и позволит их применение в учебной и жизненной практике.

Таким образом, педагогическая теория способна приблизиться к практике образования через инновационные (не бывшие в употреблении) технологии обучения. Это вывод. Инновации – это идеи, процессы, средства и результаты, взятые вместе. Инновационная система ИТУТ – это идея, процесс, средство и высокий результат обучения.

Тестирование – целенаправленное, одинаковое для всех обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерить характеристики и результаты обучения, воспитания, развития учащихся, определять параметры педагогического процесса. От других способов обследования тестирование отличается точностью, простотой, доступностью, возможностью автоматизации [2, с. 152].

Полностью соглашаясь с данным утверждением, характеризующим общие параметры, хотелось бы добавить, что тестирование, как процесс – зависимая процедура. Результаты тестирования по качественному параметру зависят от самих тестовых заданий, их комплексов-блоков и всего банка ТЗ и в целом, от их содержательности. Как должны быть составлены вопросы и ответы ТЗ, если до 40% школьников не усваивает полностью учебную программу? Какие знания выявлять? Что тестировать? Вопросы должны быть ниже элементарных. Анализ тестов ЕНТ (Казахстан) показывает их элементарность, в них пока еще отсутствуют глубокие знания, система предметных знаний, сама суть и трактовка открытых законов, принципов и т.д., потому, что тестирование не может, не должно выявить 50% неуспевающих. Такой результат никому не интересен, вплоть до правительства страны.

Необходимо прежде хорошо, с высоким качеством обучать и обучить, но не тестировать незнаек. При добровольном тестировании желающих может не оказаться. Однако, обучающие тесты, включающие системные знания предмета, его главные инвариантные законы и закономерности, содержательный программный материал и учебное тестирование (ИТУТ в нашей интерпретации) весьма эффективная технология обучения, как новое направление в тестологии, утверждающей лишь поэтапный и итоговый контроль учебных достижений без обучающей методологии и технологии [8].

Механическое деление 100 вопросов на 4 варианта, также как 300 на 10, вовсе не технология. Преподаватель при этом лишается возможности управлять познавательным процессом, снижается продуктивность тестирования. Студент может решить все 4 варианта из 100 или 10 из 300 и на этом работа будет исчерпана, а чем заниматься на последующих занятиях? 25 вариантов из 100 вопросов (по 25 вопросов в каждом варианте – это составляет 625 вопросов и 3 125 ответов) создают практически неисчерпаемую возможность упражнений и повторений учебного материала (изложенного в вопросах и правильных ответах, без правдоподобных, а вопросы в контексте ТЗ – ведущие положения темы, тем, предмета) необходимого до полного его изучения, понимания и запоминания.

Преподаватели, не работающие с тестами утверждают, что тестирование – это механическое запоминание. Запоминание – это уже хорошо, только запоминавшийся материал может осмысливаться. Без памяти нет мышления, не над чем мыслить, соображать.

Педагогическая наука и практика изначально выражают единство, как отражение в зеркале – практика должна отражаться в науке, а наука проникать в практику. Если нет такого единства, то это значит, что педагогическая наука и педагогическая практика развиваются в разных направлениях, разойдясь на развилке дорог, в лучшем случае – параллельно, или на разных плоскостях, уровнях, с отставанием практики, о чем красноречиво говорит и показывает динамика, вернее статика, учебных результатов и путей их достижения. Тем не менее, мы обосновываем данную теоре-

тико-прикладную проблему практическим примером единения теории и практики обучения на основе инновационной технологии. Применение инновационных технологий позволяет доводить обучение традиционными лекциями и семинарами до 100% качества к итоговому экзамену [5].

Для достижения высоких учебных результатов необходимо снять жесткую зависимость ученика от учителя, студента от преподавателя. Все зависит от учителя: когда, по какому вопросу спросит и какую оценку поставит, обязательно найдет ошибки и снизит оценку. Обучаемый не в состоянии вырваться из этой опеки и стать самостоятельным, поверить в собственные силы и возможности. Учитель в таком случае покоряет учеников, ни один не стремится превзойти установленную планку: двоечник не работает, а остальные не выше своего устоявшегося положения. Для такого учителя все дидактические принципы, формы, методы, средства, приемы окрашены в один цвет и звучат однозначно в тональности, определяющей каждому ученику свой персональный, дифференцированный статус на долгие годы. Это и есть авторитарный стиль педагогического управления, включая экзамен, в котором нет динамики развития в результатах. Это зацепеневшая, застывшая педагогика, равносильная остановке, у которой постоянные, одни и те же двоечники, троечники, хорошисты и редко отличники на протяжении всех лет обучения. Каждой категории учеников определено постоянное место в учебном процессе.

Банк обучающих тестовых заданий (БОТЗ) составляется, прежде всего, из инвариантных, системообразующих знаний, соответствующих закономерностям и законам. Поэтому обучающие тесты в вопросах и ответах, отражающих системные знания научной дисциплины и интерактивное учебное тестирование, соответствуют общей технологической закономерности обучения, которая пока слабо функционирует в дидактике и практике обучения в условиях нарастающего разрыва между ними. Только инновационные технологии в состоянии интегрировать в единую систему теоретические подходы с практикой образования, достигая высоких учебных результатов с разносторонним развитием обучающихся [10].

Полная проверка и оценка знаний, умений по содержанию предмета в инновационной технологии проводится неоднократно в целях прочного усвоения и закрепления ЗУНов, что и обретает обучающий характер и мотивационный смысл.

Исторически сложившаяся социально-образовательная система, нуждается в новой системе образования, мотивирующей и стимулирующей активность обучающихся в учебно-познавательном процессе посредством инновационных технологий образования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. *Бабанский Ю.К.* Оптимизация процесса обучения. М., 1977.
2. *Подласый И.П.* Педагогика: учебник. М., 2006.
3. *Колеченко А.К.* Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. СПб., 2004.
4. *Ким Б.И.* Педагогика. Обучающие тесты: монография. Астана–Алматы, 2007.
5. *Ким Б.И.* Учебные достижения и оценка качества образования в экзаменационных показателях // Высшее образование сегодня. 2012. № 11.
6. *Ким Б.И.* Интерактивная технология учебного тестирования: монография. Алматы, 2006.
7. *Ким Б.И.* Инновационная технология контрольно-оценочной системы обучения // Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. 2009. № 1.
8. *Ким Б.И.* Методология дидактики образования // Профессиональное образование в современном мире. 2012. № 3.
9. *Ким Б.И.* Инновационная технология повышения качества образования – путь преодоления кризиса // Перемены в образовании: новые границы и приоритеты: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Алматы, 2011.
10. *Ким Б.И.* Опыт-экспериментальное практическое обеспечение качества образования // Social science общественные науки. 2012. № 6/1.