

УДК 378.147

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

© *Гасангусейн Ибрагимович Ибрагимов*, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, профессор кафедры инженерной педагогики и психологии Казанского национального исследовательского технологического университета
E-mail: guseinibragimov@yandex.ru

Автором обосновывается тезис о том, что на современном этапе социально-экономического развития проблемность становится нормой профессиональной деятельности. На основе анализа основных ожиданий работодателей от выпускников высшей технической школы, а также опираясь на законы педагогики, сформулированные А. М. Новиковым, выделены основные требования к современной модели обучения в высшей школе. Обоснован вывод о том, что в современном высшем образовании проблемно-ориентированное обучение следует рассматривать как базовый тип обучения, своего рода системную основу, позволяющую интегрировать педагогические возможности и других технологий обучения. Раскрыты три ведущие тенденции развития проблемного обучения. *Первая тенденция* обусловлена интенсивным развитием *информационно-компьютерных средств* и их интеграцией в систему образования. Применительно к проблемному обучению это выражается в активном становлении *проблемно-интерактивной технологии* обучения, в основе которой лежит взаимодействие как минимум трех базовых технологий — проблемного, интерактивного и компьютерного обучения. *Вторая тенденция* прямо связана с одним из основных понятий проблемного обучения — проблемной ситуацией, создание которых в процессе обучения в целях формирования разного рода компетенций в современном образовании становится одним из основных дидактических средств. *Третья тенденция* связана с *процессами интеграции в дидактике*. Она проявляется в развитии таких направлений, как: проблемно-ситуативное, проблемно-деятельностное, проблемно-модульное, проблемно-проектное, проблемно-целевое, проблемно-игровое, проблемно-интегративное и др.

Ключевые слова: высшее образование, компетентностный подход, ключевые компетенции, проблемное обучение, тенденции развития проблемного обучения.

Изучение теории и практики высшего образования показывает, что одним из трендов его развития в последние годы становится проблемно-ориентированный характер учебного процесса. С чем это связано? Какие факторы вызывают к жизни это направление развития обучения в системе высшего образования?

Если говорить о внешних по отношению к системе образования факторах, то выделим одну характеристику, о которой говорят практически все специалисты — мир перешел в новую эпоху своего развития, которую называют информационной, постиндустриальной, обществом знаний и т. п. Независимо от того, как называют это новое время, многие едины в том, что оно вызвано революционными преобразованиями в сфере информационных технологий, появлением глобальной сети Интернет, что привело, в свою очередь, к существенным изменениям в жизни общества, государства, системы образования как важнейшего социального института и, конечно, каждого отдельного человека. Резко выросла

скорость перемен, в результате чего *неопределенность* стала чертой времени. Нестабильность, неопределенность и тому подобные характеристики времени приводят к тому, что в профессиональной и социальной деятельности человек все чаще сталкивается с ситуациями, выход из которых неоднозначен, а порой неизвестен, то есть с проблемными ситуациями. Для эффективного поведения в проблемной ситуации обучающиеся должны приобрести опыт деятельности в подобных ситуациях уже в процессе обучения.

Все это изменяет требования к образованию. Наиболее емко эти изменения выразил академик РАО А. М. Новиков, обосновавший, что образованность сегодня — это не многознание, а совокупность шести групп умений: общаться, анализировать, выбирать, проектировать, учиться, творить. Как видно, все эти требования носят деятельностный характер [8].

Второе объективное обстоятельство — требования ФГОС ВО по направлениям подготовки и уровням образования к результатам образования, сформулированным в формате компетенций (общекультурных и профессиональных — для профессиональной школы). Компетентностная парадигма во главу угла ставит деятельностные результаты образования, которые выражаются в способности и готовности выпускников решать те или иные проблемы (интеллектуальные, коммуникативные, организационные, ценностные и др.).

Исследования показывают, что отечественными промышленными предприятиями и инжиниринговыми компаниями востребованы в числе основных результатов обучения такие компетенции, как: способность системно и самостоятельно мыслить и эффективно решать производственные задачи; способность генерировать и воспринимать инновационные идеи; способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений; способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению; умение работать в команде; знание бизнес процессов и бизнес среды в целом; способность к обучению в течение всей жизни [9; 11 и др.].

Специалисты в области профессионального образования акцентируют внимание на том, что в рамках компетентностной парадигмы формирование у обучающихся готовности к видению и решению проблем выдвигается в число первоочередных целей образования. Это связано с тем, что сегодня работа требует «не столько адаптации к профессиональной традиции, сколько умения отвечать на новые ситуации, анализировать и решать проблемы независимо... доминирующим становится исследовательский подход к проблемной ситуации, а сама проблемность — нормой профессиональной деятельности...» [4, с. 15]. Подчеркивается, что в современном обществе знание более генеративное, то есть обладающее свойствами, позволяющими создавать новое знание.

Анализируя проблему развития сферы образования в среднесрочной перспективе группа экспертов пришла к выводу, что «высокотехнологичная экономика требует от образования ... стимулирования в обучающихся креативности, активного применения полученных знаний, преодоления подходов к обучению, ориентированных на подражание, копирование и послушание» [9, с. 37].

Можно констатировать, что основные тенденции общественного развития указывают на то, что труд сегодня приобретает творческий характер, а тенденции развития высшей школы характеризуются усилением деятельностной направ-

ленности образовательного процесса, формированием у обучающихся компетенций, позволяющих видеть, выявлять и решать проблемы в профессиональной и социальной деятельности.

Третий внешний фактор связан с проникновением новых средств коммуникаций в жизнь, учебу и общение обучающихся. Сегодня практически невозможно найти предмет или курс, материалы по которому отсутствовали бы в Интернете, равно как редкий школьник или студент не носит с собой планшета или смартфона. «Листание» Интернет-контента с помощью этих устройств, общение в социальных сетях стали элементом повседневной жизни молодых людей вообще. Виртуальное общение стало фактором, отвлекающим их от общения в реальном мире вообще, тем более от монологических его форм, к коим можно отнести традиционные уроки или лекции, когда обучающийся вынужден сидеть и слушать, что ему говорят.

Если прежде неизменным атрибутом «скучных» лекций был разговор обучающихся между собой, то сейчас таковым стали пресловутое «листание» и общение в социальных сетях, которое не создает звуковых помех в аудитории и даже формально не нарушает никаких правил, но отвлекает от занятия гораздо больше обучающихся, чем до «виртуализации» общения. Роль содержания учебного занятия как фактора, привлекающего и удерживающего внимание обучающихся, практически непрерывно общающихся в социальных сетях, естественно снижается, выводя на первый план форму (контекст, очередность, ритм, визуальное и речевое сопровождение и др.) подачи материала. Это означает, в свою очередь, что в число актуальных условий, способствующих привлечению и удержанию внимания обучающихся на занятиях, выдвигается совершенствование коммуникационных процессов на занятии [10, с. 60].

Но кроме объективных факторов, можно назвать и *субъективные* факторы, актуализирующие интерес к проблемному обучению. Первый из них — это то, что 1 мая 2016 года исполнилось бы 90 лет со дня рождения одного из ярких создателей теории и практики проблемного обучения академика РАО и АН РТ Мирзы Исмаиловича Махмутова. И второй субъективный фактор — наличие последователей М. И. Махмутова, существование его научной школы, развивающей идеи проблемного обучения на современном этапе.

Однако анализ реальной практики высшей школы показывает, что в ней продолжают доминировать технологии обучения, ориентирующие на исполнительскую и репродуктивную деятельность обучающихся: «массовая отечественная школа работает по давно устаревшей модели трансляции знаний» — фиксируют состояние практики Р. С. Бозиев и А. И. Донцов [1, с.4]. Содержание большинства учебников и учебных пособий также ориентировано на реализацию, главным образом, информационной функции обучения. Дидактические механизмы, направленные на реализацию развивающей функции обучения, отражены либо частично, либо вовсе отсутствуют.

В результате система высшего образования столкнулась с противоречием между новыми требованиями к будущим специалистам, выдвигаемыми постиндустриальной экономикой и внедряемыми ФГОС ВО (быть готовым анализировать, общаться, выбирать, творить, видеть, выявлять и находить пути решения про-

блем, возникающих в профессиональной деятельности и др.) и недостаточной готовностью преподавателей к реализации данных требований.

Отмеченное противоречие выдвигает перед педагогической наукой важную *проблему* поиска и разработки обоснованных педагогических средств и условий, обеспечивающих реализацию требований современной экономики, общества и работодателей к специалистам.

Каким требованиям должна отвечать современная образовательная технология, способствующая формированию у обучающихся опыта творческой деятельности? На основе анализа требований работодателей, ФГОС ВО, инновационного опыта работы высшей школы, а также опираясь на выделенные А.М. Новиковым [8, с.27-33] четыре закона педагогики (закон наследования культуры, закон социализации, закон последовательности, закон самоопределения), можно заключить, что современная образовательная технология должна обеспечивать: 1) мотивированное деятельностное освоение человеческой культуры в виде: а) объективных результатов человеческой деятельности; б) субъективных способностей личности (интеллектуальных, нравственных, эстетических и др.); 2) создание необходимых условий для становления каждого обучающегося активным субъектом: взаимодействия друг с другом, обмена информацией, совместного моделирования ситуаций, выявления и решения проблем; 3) ориентацию как на достигнутый, так и на перспективный уровень развития мыслительных и творческих способностей обучающихся; 4) возможность каждому обучающемуся для творческого саморазвития, самоопределения в образовательной деятельности, для запуска мотивационно-потребностного механизма «самости» личности обучающегося.

Реализация этих основных требований к образовательной технологии в целом ориентирует на то, чтобы обеспечить эффективную мотивацию, коммуникацию, самостоятельность и творческое саморазвитие обучающихся. Современная образовательная технология предполагает такую организацию обучения, которое в существенной степени проходит в режиме формулирования и решения практических проблемных ситуаций, с использованием активных и интерактивных форм и методов решения задач. Поэтому закономерно, что возрастает интерес к механизмам включения обучающихся в деятельности, способствующие развитию их мышления и творческих способностей [2; 3; 6 и др.].

Какая из известных образовательных технологий отвечает этим требованиям? В отечественной дидактике имеется достаточно солидный багаж научно обоснованных технологий обучения, ориентированных на решение задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Применительно к высшей школе широко известны технологии контекстного (А. А. Вербицкий), проектного (Г. Л. Ильин, А. М. Новиков и др.), проблемно-модульного (М. А. Чошанов), концентрированного (Г. И. Ибрагимов), интерактивного (Е. С. Полат и др.), личностно-ориентированного (Е. В. Бондаревская, В. В. Сериков и др.) обучения. Каждая из этих технологий отличается доминирующей целевой ориентацией, своими специфическими формами и методами обучения. Однако у них есть и общая черта — все они в современных условиях обладают такой характеристикой, как проблемность.

Проблемный характер обучения в высшей школе объективно становится ее атрибутивным свойством. Современная теория обучения должна решать наряду с задачами общего развития личности обучающегося и специальную задачу развития их мышления и творческих способностей, формирования умений видеть и решать проблемы [6].

Поэтому можно заключить, что системой высшего образования объективно востребована *модель проблемного обучения* как типа обучения, основной целью которого является формирование творческих способностей обучающихся, развитие их личности в целом. Один из создателей этой теории М. И. Махмутов подчеркивал, что особенностями проблемного обучения являются: закономерная взаимосвязь между учебными проблемами и практическим, жизненным опытом обучающихся, систематическое применение наиболее эффективных типов и видов самостоятельных работ учащихся как формы организации их деятельности по решению учебных проблем, обязательная индивидуализация обучения, динамичность, обязательное наличие высокой эмоциональной активности обучающегося [5, с. 54–55]. Их сравнение с требованиями работодателей к ключевым компетенциям выпускников показывает, что имеет место достаточно высокая степень соответствия характеристик проблемного обучения данным требованиям. Этот вывод подтверждается и тем фактом, что с начала XXI века вновь наблюдается подъем интереса к технологиям активного и интерактивного обучения, под разными формами которого скрывается, как правило, та или иная разновидность проблемного обучения — все они ориентированы на активизацию продуктивной познавательной, двигательной, коммуникативной, ценностно-ориентационной деятельности обучающихся.

Означает ли вышеизложенное, что проблемное обучение должно непременно занимать преимущественное место в системе профессионального образования? Нет, не означает. Речь идет о том, что проблемность, будучи нормой профессиональной деятельности, должна стать таковой и в системе профессионального образования. Ориентация на формирования творческого мышления будущих специалистов предполагает организацию целенаправленной и систематической учебно-профессиональной самостоятельной деятельности обучающихся по решению проблем (учебных, профессиональных, социальных). При этом необходимо использовать и педагогические возможности других технологий. Например, в рамках технологии проблемного обучения могут быть успешно реализованы возможности большинства других технологий — модульного, контекстного, концентрированного, коллективного способа обучения и других. Методологической основой подобного объединения может служить полипарадигмальный подход, предполагающий мягкое объединение различных парадигм на принципах сотрудничества, дополнительности, голографии [7].

Каковы ведущие тенденции развития проблемного обучения на современном этапе развития образования? Технология проблемного обучения в той или иной мере развивается в трудах современных исследователей (В. И. Андреев, Е. М. Ибрагимова, М. А. Чошанов, Т. Б. Гребенюк, Н. К. Чапаев, Н. Е. Эрганова и др.). За последние годы выполнен ряд диссертационных исследований, раскрывающих те или иные вопросы проблемного обучения. Так, например, на уровне докторских диссертаций исследованы проблемы генезиса и современного со-

стояния проблемного обучения (Е. В. Ковалевская, М., 2000 г.), развития теории и практики проблемно-деятельностного обучения в высшей военной школе (В. М. Гуляев, М., 2003), построения методической системы проблемно-развивающего обучения химии в средней школе (Ю. В. Сурин, М., 2003), проблемно-проектного подхода к формированию иноязычной профессиональной компетентности студентов (В. Ф. Антоф, Санкт-Петербург, 2006).

Анализ тематики кандидатских диссертаций, выполненных в период с 2000 года по настоящее время показывает, что можно выделить несколько групп в зависимости от содержания рассматриваемых вопросов.

Первая группа исследований посвящена разработке теоретических аспектов и моделей реализации проблемного обучения в высшей школе. Сюда относятся исследования И. А. Сафиуллиной (Концепция проблемного обучения М. И. Махмутова как дидактическая система, Казань, 2001), Е. А. Хохловой (Учебная проблема в проблемном обучении, М., 2005), Т. А. Шайхуллина (Реализация технологии проблемного обучения в высшей школе (на примере преподавания арабского языка и страноведения), Казань, 2006), А. А. Нестеренко (Дидактические модели реализации проблемно-ориентированного обучения, М., 2006), С. К. Закировой (Учебное задание как дидактическое средство проблемного обучения, М., 2007), Ф. К. Гайфуллиной (Продуктивное сопряжение форм и методов проблемного обучения в политехническом колледже, Казань, 2007) и др.

Вторая группа исследований раскрывает вопросы развития профессиональной компетентности, творческого мышления, мотивации учебной деятельности и других качеств личности в процессе проблемного обучения. К ним относятся работы Н. А. Демченковой (Проблемно-поисковые задачи как средство формирования исследовательских умений будущего учителя в курсе методики преподавания математики в педвузе, Тольятти, 2000), И. П. Иванова (Развитие творческого мышления студентов в условиях проблемно-деятельностного обучения, Ставрополь, 2002), Е. Г. Тихоновой (Развитие профессиональной компетентности студентов в процессе проблемно-деятельностного обучения в вузе, Санкт-Петербург, 2004), В. А. Тубальцевой (Формирование мотивации учебной деятельности курсантов в вуз в проблемном обучении, Казань, 2004), Е. Ю. Никитиной (формирование готовности студентов педагогического вуза к научно-исследовательской деятельности средствами проблемного обучения, Новокузнецк, 2007), Л. З. Кувандыковой (Проблемные ситуации как фактор развития правовой компетентности будущего бакалавра педагогики, Оренбург, 2012) и др.

Третья группа диссертационных исследований отражает вопросы реализации проблемного обучения в процессе изучения конкретных дисциплин. К этой группе относятся работы В. В. Ларионова (Проблемно-ориентированная система обучения физике студентов в технических университетах, Томск, 2008), Г. И. Махутовой (Проблемные ситуации в обучении иноязычному общению студентов, Нижневартовск, 2013), И. П. Агафоновой (Методика проблемно-интегративного обучения химическим дисциплинам студентов-будущих фармацевтов, Казань, 2014), Н. Н. Осиповой (Проблематизация в обучении иноязычному аудированию при подготовке студентов неязыкового вуза, М., 2015) и др.

Четвертая группа исследований затрагивает вопросы интеграции проблемного обучения с другими технологиями и включает работы С. Д. Пивкина (проблем-

но-ситуативное обучение как способ моделирования профессиональной подготовки менеджера в техническом вузе, Казань, 2000), Н.В.Шевченко (Проблемно-игровые ситуации как средство развития творческих способностей младших школьников, М., 2000), Н. С.Слепухиной (Развитие познавательной деятельности курсантов военных вузов на основе проблемно-деятельностного подхода к обучению, М., 2015) и др.

Изучение вопроса показывает, что преобладает ориентация на использование проблемного обучения как средства формирования профессиональной компетентности будущих специалистов, развития их творческого потенциала, творческого и критического мышления, исследовательской компетенции. Одни элементы проблемного обучения получают развитие, другие существенно меняются, возникают и новые структурные элементы. Причем наиболее подвижными элементами являются средства и формы организации обучения. Поэтому не случайно, что именно с развитием средств и форм организации обучения прежде всего связаны и тенденции развития проблемного обучения.

Первая тенденция обусловлена интенсивным развитием *информационно-компьютерных средств* и их интеграцией в систему образования. Применительно к проблемному обучению это выражается в активном становлении **проблемно-интерактивной технологии** обучения, в основе которой лежит взаимодействие как минимум трех базовых технологий — проблемного, интерактивного и компьютерного обучения. Здесь имеет место изменение характера информационного взаимодействия между обучающим, обучающимся и интерактивным источником образовательного информационного ресурса благодаря тому, что информационно-образовательная среда превращается в полноправного «участника» обучения. Использование интерактивных источников информации меняет парадигму взаимодействия обучающего, обучаемого и интерактивного источника информации. Это взаимодействие создает новые возможности в повышении эффективности обучения за счет того, что: а) обратная связь становится мгновенной, незамедлительной; все участники процесса обучения имеют возможность получения неотсроченной информации о результатах своей деятельности; б) есть реальная возможность в предоставлении (получении) аудиовизуальной информации в любом объеме — информация не ограничена учебником или несколькими учебниками и пособиями; не ограничена в объемах и времени получения и т. д.; в) автоматизируются рутинные процессы, связанные с поиском, обработкой, формализацией, использованием информации в современных условиях; в результате резко уменьшается затрата времени на эти процессы и, соответственно, увеличивается время и возрастает роль творческого компонента, проекторочной деятельности и т. д.; г) существенную роль начинает играть фактор компьютерного моделирования объектов, процессов, явлений; в виртуальной форме можно моделировать любые процессы.

В последние годы в мировой педагогике в связи с широким внедрением информационных технологий появились новые понятия — информационно-образовательное пространство, электронная педагогика, электронная дидактика и др. Современные информационные технологии и электронные образовательные ресурсы нового поколения позволяют реализовать новый способ организации как учебного процесса, так и профессионального общения. Они определяют сле-

дующие направления радикальных изменений в системе образования: замену закрытой образовательной среды открытой информационно-образовательной средой; индивидуализацию образования; утверждение самообразования и самообучения в качестве ведущих форм образования; ориентацию на образование, созидующее знание.

Сегодня активно осваивается категория «персональная учебная среда», связанная с практическим применением идей электронного обучения. С возникновением электронной педагогики появились новые принципы: интерактивность, стартовые знания, идентификация, педагогическая целесообразность применения средств ИКТ и др.

Вторая тенденция прямо связана с одним из основных понятий проблемного обучения — проблемной ситуацией. Создание проблемных ситуаций в процессе обучения в целях формирования разного рода компетенций в современном образовании становится одним из основных дидактических средств. Причем обратим внимание на то, что это имеет место в обучении независимо от того, какая технология обучения реализуется в конкретном случае. Так, если реализуется как основная личностно-ориентированная технология обучения, то создаются проблемные ситуации, актуализирующие личностные аспекты в обучении; в технологии контекстного обучения создаются ситуации, задающие профессиональный и социальный контексты и требующие от обучающихся активной деятельности по освоению нового знания (познавательная деятельность), нового способа общения (коммуникативная деятельность) и др.

Третья тенденция связана с *процессами интеграции в дидактике*. Прежде всего, наблюдается процесс интеграции форм организации обучения: урок-исследование, урок-игра, слайд-лекция, компьютерный практикум, лекция-диспут, семинар-дискуссия и т. д. Кроме того, имеет место интеграция общего и профессионального знания, теории и практики, содержания и процесса обучения.

В современной педагогике очень четко прослеживается тенденция интеграции проблемного обучения с другими технологиями. Она проявляется в развитии таких направлений, как: проблемно-ситуативное, проблемно-деятельностное, проблемно-модульное, проблемно-проектное, проблемно-целевое, проблемно-игровое, проблемно-интегративное, проблемно-тренинговое, проблемно-модельное обучение и др.

Исходя из вышеизложенного, а также учитывая, что проблемно-развивающее обучение вобрало в себя многие идеи и достоинства других дидактических систем (контекстного, модульного, объяснительно-иллюстративного, проектного, концентрированного и др.) мы считаем, что в современной школе проблемно-ориентированное обучение следует рассматривать как базовый тип обучения, своего рода системную основу, позволяющую интегрировать педагогические возможности и других моделей и технологий обучения и воспитания.

В этой связи нелишним будет отметить, что в зарубежной высшей школе (Голландия, Германия, Великобритания, США и др.) также получает достаточное распространение опыт реализации проблемно-ориентированного обучения. Так, например, признанным лидером внедрения проблемно-ориентированного обучения является Университет Ольбурга, в котором учебные планы пересмотрены с учетом модели обучения, основывающейся на проблемно-ориентированной об-

разовательной технологии. Последняя реализована в виде проектно-ориентированного обучения (на выполнение проекта выделяется 50 % времени, остальные 50 % времени студенты изучают курсы, связанные с проектом (25 % времени) и не связанные с ним («25 % времени) [11].

Литература

1. Бозиев Р. С. Отечественная педагогика и образование: между прошлым и будущим / Р. С. Бозиев, А. И. Донцов // Педагогика. — 2016. — № 1. — С. 3–11.
2. Ибрагимов Г. И. Сущность и ведущие принципы концентрированного обучения / Г. И. Ибрагимов, Е. М. Ибрагимова // Инновации в образовании. — 2013. — № 5. — С. 14–26.
3. Ибрагимов Г. И. Дидактические условия совершенствования лекции в рамках информатизации образования / Г. И. Ибрагимов, Е. М. Ибрагимова, Р. Г. Гайнутдинов // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2014. — №3. — С. 73–77.
4. Карпов А. О. Три модели обучения / А. О. Карпов // Педагогика. — 2009. — № 8. — С. 14–26.
5. Махмутов М. И. Некоторые особенности проблемного обучения / М. И. Махмутов // Советская педагогика. — 1970. — № 9. — С. 49–57.
6. Махмутов М. И. Проблемное обучение. Вопросы теории / М. И. Махмутов. — М.: Педагогика, 1975. — 368 с.
7. Мухаметзянова Г. В. Концепция развития системы среднего профессионального образования в Республики Татарстан / Г. В. Мухаметзянова, В. П. Ширшов, Г. И. Ибрагимов. — Казань: ИСПО РАО, 1999. — 32 с.
8. Новиков А.М. Основания педагогики / А. М.Новиков. — М.: Эгвес, 2010. — 208 с.
9. Развитие сферы образования и социализации в Российской Федерации в среднесрочной перспективе // Вопросы образования. — 2012. — №1. — С. 6–58.
10. Рожков К. Л. Интерактивная лекция в обучении маркетологов / К. Л. Рожков // Вестник высшей школы. — 2014. — №11. — С. 59–62.
11. Толкачева К. К. Экспертный семинар как форма реализации целей проблемно-ориентированного обучения специалистов в области техники и технологии / К. К. Толкачева: автореф. дис. ... канд. пед. наук. — Казань, 2015. — 24 с.

PROBLEM TRAINING IN SYSTEM OF THE HIGHER EDUCATION: STATE AND TENDENCIES OF DEVELOPMENT

Ibragimov Gasanguseyn Ibrahimovic, doctor of pedagogical science, professor, member-correspondent of the Russian Academy of Education, professor of department of engineering pedagogics and psychology of the Kazan national research technological university.

E-mail: guseinibragimov@yandex.ru.

It is shown that in contemporary cultural conditions problematical becoming the norm of professional activity. Based on the analysis of the main employers' expectations from the graduates of the higher technical schools, as well as relying on the laws of pedagogy highlights the main requirements of a modern model of learning in higher education. The conclusion is that in today's higher education Problem-based learning should be seen as a basic type of training, a kind of systemic basis allowing to integrate educational opportunities and other learning technologies. Disclosed are three major trends in the development of problem-based learning. The first trend is due to the intensive development of information and

computer tools and their integration into the education system. With regard to problem-based learning is reflected in the formation of an active problem-interactive learning technology, which is based on the interaction of at least three core technologies — the problem, and an interactive computer-based training. The second trend is directly related to one of the basic concepts of problem-based learning — a problem situation, the creation of which is in the process of learning in order to create different kinds of competence in modern education has become one of the main didactic means. The third trend is the integration of processes in didactics. It manifests itself in the development of such areas as problem-situational, problem-activity, problem-modular, task-design, problem-targeted, problem-playing, problem-integrative and others.

Keywords: higher education, competence approach, key competencies, problem-based learning, development trends of problem-based learning.