

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 61 (07)

Е. Х. Батяева¹, Т. В. Ким², И. А. Барышникова³, Е. Ю. Салихова⁴, Н. Р. Рогова⁵,
А. А. Пржанова¹, Т. Л. Николаева²

ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ: СУЩНОСТЬ, НЕДОСТАТКИ, ПРЕИМУЩЕСТВА

¹Кафедра основ психологии и коммуникативных навыков, ²кафедра общей фармакологии, ³кафедра патологической физиологии, ⁴кафедра физиологии, ⁵кафедра молекулярной биологии и медицинской генетики Карагандинского государственного медицинского университета

В статье обсуждаются сущность, недостатки и преимущества традиционного и проблемно-ориентированного методов обучения. Традиционная модель образовательного процесса не позволяет в полной мере сформировать функционально грамотного специалиста, способного эффективно решать новые задачи, возникающие в профессиональной сфере. Именно проблемная ситуация помогает вызвать познавательную потребность обучающегося, создать внутренние условия для развития творческих и коммуникативных способностей, обеспечить возможность привлечения студентов к самостоятельной познавательной деятельности.

Ключевые слова: проблемно-ориентированное обучение, проблемная ситуация, тьютор

Уже на протяжении полувека в ведущих мировых университетах применяются интерактивные методы обучения. В настоящее время известно более ста инновационных стратегий, методов и приемов [4, 9, 17, 29, 41], которые позволяют классифицировать, оценивать и систематизировать информацию. Главной отличительной чертой интерактивных методов в образовании является то, что обучающийся проявляет инициативу в учебном процессе, которую стимулирует педагог с позиции партнера-помощника [17, 40]. Процесс и результат получения знаний приобретает личную значимость для каждого студента, что позволяет развить способности самостоятельного решения проблемы. Новые методики способствуют лучшему пониманию и запоминанию информации, что особенно важно в медицинском образовании [3, 5, 7, 20, 24, 26, 31, 35].

В современном образовании используются инновационные и традиционные формы обучения [13]. Каждая из этих форм имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Несомненным достоинством традиционного обучения является возможность за короткое время передать большой объем информации, что в итоге должно привести к развитию личности и формированию базы для саморазвития. Обучающиеся усваивают знания в готовом виде без раскрытия путей доказательства их истинности. Кроме того, традиционный метод предполагает усвоение и воспроизведение знаний и их применение в аналогичных ситуациях [13]. Среди существенных недостатков этого типа обучения можно назвать его ориентированность в большей степени на запоминание, а не на мышление. Это обучение также мало способствует развитию творческих спо-

собностей, самостоятельности, активности. На современном этапе объем сообщаемой информации превышает возможности ее усвоения. Кроме того, отсутствует возможность приспособить темп обучения к различным индивидуально-психологическим особенностям обучающихся [11]. Таким образом, традиционное обучение не обеспечивает эффективного развития мыслительных способностей обучающихся, потому что базируется на закономерностях репродуктивного мышления, а не творческой деятельности [11].

Проблемный подход к обучению берет свое начало еще со времен Сократа. В педагогике теория проблемного обучения разрабатывается с середины 50-х годов XX столетия [4, 13, 14, 16, 18, 19]. Сегодня теория проблемного обучения – достаточно глубоко разработанная и стройная отрасль педагогической науки. Проблемное обучение относится к активным технологиям обучения, является наиболее перспективным направлением развития творческих способностей личности, необходимых будущему специалисту-медику, и соответствующим социально-экономическим, а также и психологическим условиям [3, 8, 10, 12, 22, 26, 30, 31, 32].

Сущность проблемно-ориентированного обучения заключается в том, что в процессе учебных занятий создаются специальные условия, в которых обучающийся, опираясь на приобретенные знания, самостоятельно обнаруживает и осмысливает учебную профессиональную проблему, мысленно и практически действует в целях поиска и обоснования наиболее оптимальных вариантов ее решения [37, 39]. Главное достоинство проблемного обучения – развитие творческого потенциала обучаемых [15].

Проблемное обучение – это обучение решению нестандартных задач, в ходе которого обучающиеся усваивают новые знания и приобретают навыки и умения исследовательской деятельности. Преимуществами проблемного обучения являются, прежде всего, большие возможности для развития внимания, наблюдательности, активизации мышления и познавательной деятельности обучающихся. Оно развивает самостоятельность, ответственность, критичность и самокритичность, нестандартность мышления, общекультурный рост и социальную мобильность – организованность, трудолюбие, приверженность этическим ценностям, толерантность, настойчивость в достижении цели [7, 12, 38]. Кроме того, проблемное обучение обеспечивает прочность приобретаемых знаний, т.к. они добываются в самостоятельной деятельности. Здесь срабатывает известный в психологии «эффект неоконченного действия», открытый Б. В. Зейгарник, суть которого заключается в том, что действия, которые были начаты, но не закончены, запоминаются лучше [11]. Иначе говоря, проблемное обучение связано с исследованием, и потому предполагает растянутое во времени решение задачи. Обучающийся решает проблему, постоянно думает над ней и не выходит из этого состояния, пока ее не решит. Именно за счет незавершенности и формируются прочные знания, навыки и умения. Применение технологии проблемного обучения позволяет научить обучающихся мыслить логично, научно, творчески; способствует переходу знаний в убеждения; вызывает у них глубокие интеллектуальные чувства, в том числе чувства удовлетворения и уверенности в своих возможностях и силах; формирует интерес к научному знанию. Установлено, что самостоятельно «открытые» истины и закономерности не так легко забываются, а в случае забывания их быстрее можно восстановить [27, 28].

Таким образом, преимуществами проблемного обучения являются самостоятельное добывание знаний путем собственной исследовательской деятельности; высокий интерес к учебе; развитие продуктивного мышления; прочные и действенные результаты обучения [36]. К недостаткам проблемного обучения относятся слабая управляемость познавательной деятельностью обучающихся, большие затраты времени на достижение запроюктированных целей, тем не менее, проблемное обучение является наиболее перспективным [19, 22]. Дело в том, что с развитием рыночных отношений все структуры общества в той или

иной мере переходят с режима функционирования на режим развития. Движущей силой любого развития является преодоление соответствующих противоречий. А преодоление этих противоречий всегда связано с определенными способностями. Они предполагают умение адекватно оценить ситуацию, выявить причины возникновения трудностей и проблем в деятельности, а также спланировать и осуществить специальную деятельность по преодолению этих трудностей. Эти способности являются одними из базовых для современного специалиста. Учебный процесс должен моделировать процесс возникновения и преодоления противоречий и трудностей, но на учебном содержании. Этим требованиям в наибольшей степени соответствует проблемное обучение [1].

Одним из главных возражений против использования проблемного обучения является то, что при этом подходе при изучении дисциплины охватывается меньший по объему материал, чем при традиционном способе преподавания материала, но, тем не менее, преимуществ достаточно много.

Одним из достоинств проблемного обучения является то, что коммуникативные навыки у обучающихся совершенствуются эффективнее, чем при использовании традиционных методов. Оно также оказывает положительное влияние на общие способности осуществлять социальное взаимодействие. Другим большим преимуществом использования метода проблемного обучения является то, что он помогает обучающимся достичь более глубокого понимания. Поверхностное обучение часто является проблемой при овладении той или иной темы. Например, обучающиеся вместо того, чтобы попытаться понять суть проблемы, часто механически заучивают, чтобы ответить, сразу забыть [19].

На занятиях в рамках проблемного обучения студенты не пассивно воспринимают новые знания, напротив, от них требуются активные действия для получения этих знаний. Ощущение себя неотъемлемой частью своей группы также мотивирует обучающихся к познанию больше, чем просто необходимость сдать экзамен.

Ключевой идеей метода проблемного обучения является проблема. Необходимо, чтобы проблема была интересной, сложной и существенной для обучающихся, иначе ее образовательная ценность серьезно пострадает, и желаемый эффект не будет достигнут. Что характеризует хорошую проблему? Прежде

всего, проблема должна вызывать интерес у обучающихся: она должна мотивировать их к самостоятельному поиску дополнительной информации. Она должна позволять соотносить новые знания с уже имеющимися [16, 18, 19, 43]. Помимо этого, хорошая проблема делает акцент на командной работе, в отличие от подхода «разделяй и властвуй», когда каждый член группы выполняет свою часть задания, а не работает совместно [33, 34]. Наконец, важно помнить, что проблема должна соотноситься с реальной жизнью, что возможно осуществить при изучении клинических случаев.

Очень важным аспектом при использовании проблемного обучения является познавательный аспект, вопрос о том, какие знания, информация, источники информации являются подходящими для решения конкретной проблемной ситуации [42]. Нужно уделить время и приложить усилия для того, чтобы помочь обучающимся, не имеющим опыта решений проблемных ситуаций, понять, как оценить свои знания и навыки, как искать и использовать различные источники [3].

Тьютор может столкнуться еще с одним затруднением. Если уровень знаний недостаточен для выполнения предлагаемого задания, пыл творчества и энтузиазм непременно угаснут и уступят место чувству неудовлетворенности и разочарования [2, 6, 18]. Баланс следует искать для каждой отдельной группы обучающихся. Это еще один пример того, насколько больше усилий требуется от преподавателя при использовании метода проблемного обучения, чем при традиционных способах обучения. Следует сказать, что ценность и правильность идей, изложенных выше можно подтвердить или опровергнуть, только испытав их на практике [21, 23, 25, 32].

В Карагандинском государственном медицинском университете занятия у студентов 1, 2, 3 курсов специальности «Общая медицина» с применением проблемно-ориентированного обучения (ПОО) или PBL (Problem Based Learning) проводятся в течение двух последних лет. Даже такое небольшое время работы позволило увидеть, как изменилось отношение студентов к занятиям. Они стали проявлять больший интерес к изучению предметов, лучше готовиться, проявляя ответственность, добросовестность и старательность, чего не наблюдалось на первых этапах внедрения методики. Данная информация основана на анкетировании студентов и системе обратной связи. Почти все студенты заявили, что, наконец, почувствовали себя настоящими

врачами-практиками, активно приобретая клинические навыки в процессе подготовки к занятиям и в ходе их проведения (экспертный форум). Работа в команде способствует созданию коллектива заинтересованных коллег, формируя их коммуникативные навыки и функциональную грамотность, а также снимает чувство тревожности, что на данный момент является особенно актуальным. Кроме того, студенты всегда с восторгом воспринимают что-то новое, то самое, что позволяет им максимально проявить свои возможности, способности, когда студент раскрепощается, он способен на свои, пока что маленькие научные открытия. Работа в команде всегда позволяет услышать мнение коллег, увидеть свои недочёты и промахи. Пока это только небольшие ошибки, потому что – это студенты, которые еще не лечат людей, а только учатся этому. Роль тьютора – донести до студентов, что врачи-одиночки входят в большую группу риска ошибок, которые нельзя допускать. Поэтому не нужно стесняться признаваться в том, чего не знаете и проявлять интерес к мнению более опытных коллег. Только делаясь опытом, анализируя собственные ошибки и промахи, можно стать квалифицированным специалистом, идущим в ногу со временем, способным решать сложные проблемы как в постановке диагноза, так и в лечении. Данный метод обучения позволяет понять студенту, что каждый пациент – уникален и неповторим, у него свое «собственное» заболевание, течение и лечение которого индивидуально.

Важной особенностью ПОО является то, что оно обеспечивает более осмысленное изучение базовых дисциплин, коммуникативных навыков и в связи с этим способствует развитию клинического мышления. В реальности, клинически мыслить студенты начинают только после окончания вуза. На старших курсах изучаются нозологии, а не больные, закрепляется изученный материал, а клинического мышления как такового нет. Поэтому у подавляющего большинства интернов в первое время ощущение «ничего незнания», при чем такое наблюдается даже у хороших студентов.

Работа по данной технологии открыла тьюторам новые горизонты видения профессии. Педагоги всегда стремятся научить студентов работать самостоятельно. Конечно, преподавателю легче преподнести готовые знания, диктуя определения, требующие механического заучивания. Но, как показывает опыт, традиционная система проведения занятий несколько устарела, т.к. в памяти всегда

остаётся то, что найдено самостоятельно, путем проб и ошибок.

Наконец, преподаватели тоже изменили свое отношение к профессии. Они идут на занятия в предвкушении нового, необычного, т.к. раньше все было предсказуемо и шло по заранее спланированному сценарию. Естественно, у них тоже возникают вопросы, сомнения и волнения. Не всегда можно предположить, как пройдет очередное обсуждение того или иного клинического случая, насколько студенты будут заинтересованы и готовы. Во всяком случае, тьюторы максимально прилагают усилия для того, чтобы направить обсуждение в нужном направлении.

Самое сложное для тьютора заключается в том, чтобы, не навязывая своего мнения, помочь студентам самостоятельно выявить проблему, определить и сформулировать вопросы для изучения, которые необходимы им для решения выявленной проблемы. Как показала практика, главные ошибки тьюторов – или использование традиционной формы обучения (например, сами диктуют вопросы для изучения), или пассивное наблюдение за работой студентов, что, конечно, не приводит к желаемому результату. Каждый преподаватель с самых первых этапов проведения ПОО должен четко понимать, чем тьютор отличается от обычного преподавателя, только тогда будет обеспечено верное ведение занятия.

Главным результатом данного метода обучения является формирование клинического мышления студентов. Это дает возможность будущему специалисту самостоятельно увидеть и сформулировать проблему; выдвинуть гипотезу, найти или изобрести способ ее проверки; собрать данные, проанализировать их, предложить методику их обработки; увидеть проблему в целом, все аспекты и этапы ее решения, а при коллективной работе – определить меру личного участия в решении проблемы. При этом осознание, принятие и разрешение этих проблемных ситуаций должно происходить при оптимальной самостоятельности студентов, но под общим направляющим руководством тьютора в ходе совместного взаимодействия.

Таким образом, именно ПОО способствует лучшему усвоению новых необходимых знаний, умений и навыков базовых дисциплин и содействует формированию у студентов профессионального клинического мышления. Уникальность данной образовательной программы для студентов медицинского вуза заключается в следующем:

1. Изучение материала в процессе PBL обычно проходит в форме дискуссии, которая только направляется преподавателем и не сопровождается высказыванием его мнения.

2. PBL позволяет усваивать материал через осознание и понимание реальных жизненных ситуаций. Эти ситуации позволяют им лучше усваивать материал, принимать обдуманные решения, брать инициативу на себя, а также решать комплексные задачи.

3. В процессе PBL у студентов формируется способность ориентироваться в междисциплинарных ситуациях, формируется умение находить и перерабатывать необходимый материал посредством использования различных информационных источников.

4. PBL дает возможность лучше ознакомиться с теорией изучаемых предметов и узнать о последних научных трендах.

5. PBL помогает студентам раскрыться и развить личные качества и одновременно с этим развивает навыки коммуникации, что обеспечивает более разностороннее изучение проблемы и выработки коллективных решений.

6. PBL способствует выработке навыков профессиональной деятельности, формированию у обучающихся ответственности и самостоятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1 Аверченко Л. К. Имитационная деловая игра как метод развития профессиональных компетенций /Л. К. Аверченко, И. В. Доронина, Л. Н. Иванова //Высшее образование сегодня. – 2013. – №10. – С. 35-40.

2 Алексеенко С. Н. Анкетирование студентов – эффективный инструмент мониторинга внутренней среды вуза /С. Н. Алексеенко, Т. В. Гайворонская //Мед. вестн. Сев. Кавказа. – 2012. – №4. – С. 96-97.

3 Андриященко И. В. Инновационные обучающие технологии клинической кафедры /И. В. Андриященко, Е. В. Малинина // Высшее образование в России. – 2013. – №1. – С. 89-92.

4 Баксанский О. Е. Проблемное обучение, обоснование и реализация /О. Е. Баксанский, М. В. Чистова //Наука и школа. – 2000. – №1. – С. 19-25.

5 Блинов А. О. Интерактивные методы обучения в магистратуре /А. О. Блинов, О. С. Рудакова //Alma mater. – 2014. – №4. – С. 45-48.

6 Большакова О. Н. Готовность преподавателей вузов к организации работы по подготовке студентов к самостоятельной деятельности инновационной направленности /О. Н.

Большакова, Л. Ф. Алексеева //Высшее образование сегодня. – 2012. – №1. – С. 62-64.

7 Бухарина Т. Внедрение инновационных технологий в педагогический процесс медицинского вуза //Врач. – 2011. – №10. – С. 71-73.

8 Володин Н. Н. Вопросы непрерывного медицинского образования (проблемно-ориентированное обучение) /Н. Н. Володин, А. Г. Чучалин, В. С. Шухов //Лечащий врач. – 2000. – №3. – С. 52-56.

9 Гавронская Ю. «Интерактивность» и «интерактивное обучение» //Высшее образование в России. – 2008. – №7. – С. 101-104.

10 Горшунова Н. К. Инновационные технологии в подготовке врача в системе непрерывного профессионального образования //Фундаментальные исследования. – 2009. – №2. – С. 86-88.

11 Зейгарник Б. В. Патопсихология. – М.: Изд-во Московского университета, 1986. – 288 с.

12 Конопля А. И. Компетентностная модель подготовки специалиста-медика //Высшее образование в России. – 2010. – №1. – С. 98-101.

13 Кроль В. М. Психология и педагогика. – М.: Высшая школа, 2001. – 319 с.

14 Кудрявцев Т. В. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. – М.: Знание, 1991. – 80 с.

15 Лекерова Г. Дж. Активные методы обучения как психологическая основа развития мотивации в процессе обучения //Психология обучения. – 2009. – №6. – С. 17-27.

16 Лернер И. Я. Проблемное обучение. – М., 2004. – 131 с.

17 Макаренко О. В. Интерактивные образовательные технологии в вузе //Высшее образование в России. – 2012. – №10. – С. 134-139.

18 Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М., 2004. – 48 с.

19 Махмутов М. И. Проблемное обучение. – М., 2005. – С. 11-15.

20 Миноранская Н. С. Активные методы обучения как средство формирования высокой компетентности специалиста //Мед. образование и профессиональное развитие. – 2012. – №1. – С. 153-156.

21 Нуртазин С. Т. Инновационный метод «проблемно-ориентированного обучения» (problem-based learning - PBL) /С. Т. Нуртазин, Ж. М. Базарбаева, З. Б. Есимсиитова //Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С. 112-114.

22 Панина О. А. Роль инновационных образовательных технологий в обучении студентов медицинских вузов //Мед. образование и профессиональное развитие. – 2012. – №3. – С. 96-97.

23 Панфилова А. П. Игровое моделирование в деятельности педагога. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 368 с.

24 Педагогика в медицине /Под ред. Н. В. Кудрявой. – М.: ИЦ «Академия», 2006. – 320 с.

25 Плотникова И. Е. Реализация компетентностного подхода в системе повышения квалификации научно-педагогических работников медицинского вуза /И. Е. Плотникова, А. А. Филозоп, С. Ю. Комова //Наука и бизнес: пути развития. – 2014. – №6 (36). – С. 11-14.

26 Раздорская О. В. Применение рефлексивно-креативного подхода в процессе изучения педагогики студентами медицинского вуза //Высшее образование сегодня. – 2012. – №10. – С. 20-25.

27 Соловьев А. Опыт проблемно-ориентированного обучения в Дании // Высшее образование в России. – 2007. – №12. – С. 120-122.

28 Субочева А. Д. Инновационные методы обучения как способы активизации мыслительной деятельности студентов /А. Д. Субочева, О. Н. Субочева //Международ. научно-исследовательский журнал. – 2014. – Вып. 9 (28). – С. 136-139.

29 Телеуов М. К. Инновационные технологии в обучении и оценке учебных достижений студентов Карагандинского государственного медицинского университета: монография /М. К. Телеуов, Р. С. Досмагамбетова, В. Б. Молотов-Лучанский. – Караганда, 2010. – 118 с.

30 Телеуов М. К. Сфера компетентности выпускника медицинского вуза. Компетентности: Навык работы в команде. Профессионализм: методические рекомендации /М. К. Телеуов, Р. С. Досмагамбетова, Л. Г. Тургунова. – Караганда, 2010. – 84 с.

31 Филимонова Л. А. Роль педагогических технологий в преподавании клинических дисциплин /Л. А. Филимонова, Н. А. Борисенко //Мед. образование и профессиональное развитие. – 2012. – №1. – С. 145-148.

32 Хамчиев К. М. Проблемно-ориентированное обучение в медицине как мотивация изучения фундаментальных дисциплин /К. М. Хамчиев, Т. Ж. Кутебаев //Международ. журн. прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №7. – С. 352-352.

33 Ходжаян А. Б. Особенности организации эффективной самообразовательной деятельности студентов в медицинском вузе /А. Б. Ходжаян, Н. В. Агранович //Фундаментальные исследования. – 2011. – №11(1). – С. 149-153.

34 Шутенко А. И. Развитие образовательных коммуникаций в современном вузе //

Высшее образование в России. – 2011. – №7. – С. 80-86.

35 Bedard D. Problem-based and Project-based Learning in Engineering and Medicine: Determinants of Students' Engagement and Persistence /D. Bedard, C. Lison, D. Cote Dalle // *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*. – 2012. – V. 6 (2). – Pp. 71-77.

36 Dahlgren A. PBL through the looking glass. Comparing applications in computer engineering, psychology and physiotherapy. // *International Journal of Engineering Education*. – 2003. – V. 19. – Pp. 672-681.

37 Gallagher S. A. Problem-based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going? // *Journal for the Education of the Gifted*. – 1997. – V. 20 (4). – Pp. 332-362.

38 Gijbels D. Effects of Problem-Based Learning. A Meta-Analysis From the Angle of Assessment /D. Gijbels, F. Dochy, P. van den Bossche // *Review of Educational Research*. – 2005. – V. 75 (1). – Pp. 27-61.

39 Graaff E. Characteristics of Problem-Based Learning /E. Graaff, A. Kolmos // *Int. J. Engng Ed*. – 2003. – V. 19, No. 5. – Pp. 657-662.

40 Loyens Sofie M. M. Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning. /Sofie M. M. Loyens, J. Rikers, M. J. P. Remy // *Educational Psychology Review*. – 2008. – V. 20, No. 4. – Pp. 411-427.

41 Mamede S. Innovations in Problem-based Learning. What can we learn from recent studies? /S. Mamede, H. G. Schmidt, G. R. Norman // *Advances in Health Sciences Education, Special issue: Innovations in Problem-based Learning*. – 2006. – V. 11 (4). – Pp. 403-422.

42 Schmidt H. G. Problem-Based Learning is Compatible with Human Cognitive Architecture /H. G. Schmidt, Sofie M. M. Loyens, T. van Gog // *Educational psychologist*. – 2007. – V. 42 (2). – Pp. 91-97.

43 Shelton J. B. Problem-based learning in analytical science undergraduate teaching /J. B. Shelton, R. F. Smith // *Research in Science and Technological Education*. – 1998. – V. 16(1). – Pp. 19-29.

REFERENCES

1 Averchenko L. K. Business simulation game as a method of professional competence development /L. K. Averchenko, I. V. Doronina, L. N. Ivanova // *Modern higher education*. – 2013. – No. 10. – Pp. 35-40. (in Russian)

2 Alekseenko S. N. Questioning of students is an efficient instrument for monitoring the internal environment of the university /S. N. Alekseenko, T. V. Gayvoronskaya // *Med. herald of*

North Caucasus. – 2012. – No. 4. – Pp. 96-97. (in Russian)

3 Andryushchenko I. V. Innovative educational technologies of clinical department /I. V. Andryushchenko, E. V. Malinina // *Higher education in Russia*. – 2013. – No. 1. – Pp. 89-92. (in Russian)

4 Baksanskii O. Ye. Problem teaching, rationale and implementation /O. Ye. Baksanskii, M. V. Tchistova // *Science and school*. – 2000. – No. 1. – Pp. 19-25. (in Russian)

5 Blinov A. O. Interactive teaching methods in the masters course /A. O. Blinov, O. S. Rudakova // *Alma mater*. – 2014. – No. 4. – Pp. 45-48. (in Russian)

6 Bolshakova O. N. The readiness of university teachers to the organization of work to prepare students for innovation orientation independent activity /O. N. Bolshakova, L. F. Alekseeva // *Modern higher education*. – 2012. – No. 1. – Pp. 62-64. (in Russian)

7 Bukharina T. Introduction of innovative technologies in the educational process of medical university // *Physician*. – 2011. – No. 10. – Pp. 71-73. (in Russian)

8 Volodin N. N. Issues of continuing medical education (problem-based learning) / N. N. Volodin, A. G. Chuchalin, V. S. Shukhov // *Attending physician*. – 2000. – No. 3. – Pp. 52-56. (in Russian)

9 Gavronskaya Yu. «Interactivity» and «interactive training» // *Higher education in Russia*. – 2008. – No. 7. – Pp. 101-104. (in Russian)

10 Gorshunova N. K. Innovative technologies in medical training in the system of continuous professional education // *Basic researches*. – 2009. – No. 2. – Pp. 86-88. (in Russian)

11 Zeygarnik B. V. *Pathopsychology*. – M.: Publ. house of the Moscow state university, 1986. – 288 p.

12 Konoplya A. I. Competence model of medical specialist training // *Higher education in Russia*. – 2010. – No. 1. – Pp. 98-101. (in Russian)

13 Krol V. M. *Psychology and pedagogy*. – M.: Higher School, 2001. – 319 p. (in Russian)

14 Kudryavtsev T. V. Problem learning: the origins, nature and prospects. – M.: Knowledge, 1991. – 80 p. (in Russian)

15 Lekerova H. J. Active methods of training as a psychological basis for the development of learning motivation // *Training psychology*. – 2009. – No. 6. – Pp. 17-27. (in Russian)

16 Lerner I. Ya. *Problem learning*. – M., 2004. – 131 p. (in Russian)

17 Makarenko O.V. Interactive educational technologies in university // *Higher education in*

- Russia. – 2012. – No. 10. – Pp. 134-139. (in Russian)
- 18 Matyushkin A. M. Problem situations in thinking and learning. – M., 2004. – 48 p. (in Russian)
- 19 Makhmutov M. I. Problem learning. – M., 2005. – Pp. 11-15. (in Russian)
- 20 Minoranskaya N. S. Active methods of learning as means of formation of high professional competence //Med. education and professional development. – 2012. – No. 1. – Pp. 153-156. (in Russian)
- 21 Nurtazin S. T. Innovative method of «problem-based learning» (PBL) /S. T. Nurtazin, Zh. M. Bazarbaeva, Z. B. Esimsitova //Successes of modern natural science. – 2013. – No. 5. – Pp. 112-114. (in Russian)
- 22 Panina O. A. The role of innovative educational technologies in teaching of medical students //Med. education and professional development. – 2012. – No. 3. – Pp. 96-97. (in Russian)
- 23 Panfilova A. P. Game modeling in the teacher's work. – M.: Information Centre «Academy», 2008. – 368 p. (in Russian)
- 24 Pedagogy in medicine /Ed. by N. V. Kudryavtseva. – M.: Information Centre «Academy», 2006. – 320 p. (in Russian)
- 25 Plotnikova I. Ye. Implementation of competence-based approach in the system of training of scientific and pedagogical staff of the medical university /I. Ye. Plotnikova, A. A. Filozop, S.Yu. Komova //Science and business: ways of development. – 2014. – No. 6 (36). – Pp. 11-14. (in Russian)
- 26 Razdorskaya O. V. Application of reflexive-creative approach in the study process of pedagogy of medical students //Modern higher education. – 2012. – No. 10. – Pp. 20-25. (in Russian)
- 27 Soloviev A. Experience of problem-based learning in Denmark //Higher education in Russia. – 2007. – No. 12. – Pp. 120-122. (in Russian)
- 28 Subocheva A. D. Innovative methods of training as ways to increase the mental activity of students /A. D. Subocheva, O. N. Subocheva // Intern. scientific-research journal. – 2014 – No. 9 (28). – Pp. 136-139. (in Russian)
- 29 Teleuov M. K. Innovative technologies in teaching and assessment of educational achievements of students of Karaganda state medical university: monograph /M. K. Teleuov, R. S. Dosmagambetova, V. B. Molotov-Luchanskii. – Karaganda, 2010. – 118 p. (in Russian)
- 30 Teleuov M. K. Scope of competence of the medical university graduate. Competencies: teamwork skills. Professionalism: methodological recommendations /M. K. Teleuov, R. S. Dosmagambetova, L. G. Turgunova. – Karaganda, 2010. – 84 p. (in Russian)
- 31 Filimonova L. A. The role of educational technology in the teaching of clinical disciplines / L. A. Filimonova, N. A. Borisenko //Med. education and professional development. – 2012. – No. 1. – Pp. 145-148. (in Russian)
- 32 Hamchiev K. M. Problem-based learning in medicine as a motivation for the study of fundamental disciplines /K. M. Hamchiev, T. Zh. Kutebaev //Intern. journal of applied and basic researches. – 2015. – No. 7. – Pp. 352-352. (in Russian)
- 33 Khodjayan A. B. Features of self-educational activity of students in medical university /A. B. Khodjayan, N. V. Agranovich // Fundamental researches. – 2011. – No. 11 (1). – Pp. 149-153. (in Russian)
- 34 Shutenko A. I. Development of educational communications in the modern university // Higher education in Russia. – 2011. – No. 7. – Pp. 80-86. (in Russian)
- 35 Bedard D. Problem-based and Project-based Learning in Engineering and Medicine: Determinants of Students' Engagement and Persistence /D. Bedard, C. Lison, D. Cote Dalle // Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning. – 2012. – V. 6 (2). – Pp. 71-77.
- 36 Dahlgren A. PBL through the looking glass. Comparing applications in computer engineering, psychology and physiotherapy. // International Journal of Engineering Education. – 2003. – V. 19. – Pp. 672-681.
- 37 Gallagher S. A. Problem-based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going? //Journal for the Education of the Gifted. – 1997. – V. 20 (4). – Pp. 332-362.
- 38 Gijbels D. Effects of Problem-Based Learning. A Meta-Analysis From the Angle of Assessment /D. Gijbels, F. Dochy, P. van den Bossche //Review of Educational Research. – 2005. – V. 75 (1). – Pp. 27-61.
- 39 Graaff E. Characteristics of Problem-Based Learning /E. Graaff, A. Kolmos //Int. J. Engng Ed. – 2003. – V. 19, № 5. – Pp. 657-662.
- 40 Loyens Sofie M. M. Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning. /Sofie M. M. Loyens, J. Rikers, M. J. P. Remy //Educational Psychology Review. – 2008. – V. 20, № 4. – Pp. 411-427.
- 41 Mamede S. Innovations in Problem-based Learning. What can we learn from recent studies? /S. Mamede, H. G. Schmidt, G. R. Norman //Advances in Health Sciences Education, Special issue: Innovations in Problem-based

Learning. – 2006. – V. 11 (4). – Pp. 403-422.

42 Schmidt H. G. Problem-Based Learning is Compatible with Human Cognitive Architecture /H. G. Schmidt, Sofie M. M. Loyens, T. van Gog //Educational psychologist. – 2007. – V. 42 (2). – Pp. 91-97.

43 Shelton J. B. Problem-based learning in analytical science undergraduate teaching /J. B. Shelton, R. F. Smith //Research in Science and Technological Education. – 1998. – V. 16(1). – Pp. 19-29.

Поступила 10.02.2016 г.

Ye. Kh. Batyayeva¹, T. V. Kim², I. A. Baryshnikova³, Ye. Yu. Salikhova⁴, N. R. Rogova⁵, A. A. Przhanova¹, T. L. Nikolaeva²
PROBLEM-BASED LEARNING: ESSENCE, DISADVANTAGES, ADVANTAGES

¹Department of the basics of psychology and communication skills, ²department of general pharmacology, ³department of pathological physiology, ⁴department of physiology, ⁵department of molecular biology and medical genetics of Karaganda state medical university

The article discusses the essence, advantages and disadvantages of conventional and problem-based learning methods. The traditional model of the educational process does not allow the full form of functional literacy of specialists capable to effectively meet the new challenges arising in the professional sphere. This problematic situation helps to cause cognitive needs of the students, to create the internal conditions for the development of creative and communication skills, to be able to attract students to independent cognitive activity.

Key words: problem-based learning, problematic situation, tutor.

Е. Х. Батяева¹, Т. В. Ким², И. А. Барышникова³, Е. Ю. Салихова⁴, Н. Р. Рогова⁵, А. А. Пржанова¹, Т. Л. Николаева²
ПРОБЛЕМАЛЫҚ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУ: МӘНІ, КЕМШІЛІКТЕРІ, АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ

Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің ¹Психология негіздері мен коммуникативтік машықтар кафедрасы, ²Жалпы фармакология кафедрасы, ³Патологиялық физиология кафедрасы, ⁴Физиология кафедрасы, ⁵Молекулалық биология және медициналық генетика кафедрасы

Мақалада дәстүрлі және мәселелік-бағытталған оқытудың маңызы, кемшіліктері мен артықшылықтары туралы талқыланады. Оқыту үрдісінің дәстүрлі үлгісі білікті маманға кәсіби салада туындаған жаңа тапсырмаларды толық көлемде сапалы шешуге мүмкіндік бермейді. Нақты мәселелік жағдай білім алушының танымдық қажеттілігін туындатуға көмектеседі, шығармашылық және коммуникативтік қабілеттілігін дамыту үшін ішкі жағдай жасауға мүмкіндік береді, студенттерді өздігімен танымдық қызметке баулуға мүмкіндік жасауға ықпал етеді.

Кілт сөздер: мәселелік-бағытталған оқыту, мәселелік жағдай, тьютор