

Эвристика и телекоммуникации в медвузе: «свое — чужое» в обучении

А. Д. Король,

доктор педагогических наук, доцент,
зав. кафедрой психологии и педагогики,

В. А. Снежицкий,

доктор медицинских наук, профессор, ректор;
Гродненский государственный
медицинский университет

Одна из главных отличительных образовательных целей медицинского образования всегда заключалась в формировании у студента клинического мышления, умений интерпретировать, анализировать клиническую ситуацию, т. е. творческая составляющая учебной деятельности. Причем творчество в учебной деятельности студента и творчество специалиста не тождественны. Творчество, по сути, строго ограничено в практике врача любого профиля, поскольку специалист руководствуется выбором уже разработанных стандартов лечения.

Условием творческой самореализации обучаемого является его взаимодействие с другими субъектами образовательной среды: «Лишь через отношения с другими индивидуальность формируется и свободно самореализуется» [1, с. 15]. Ключевой единицей взаимодействия субъектов образования выступает диалог, поэтому и медицинская сфера образования также должна быть диалогичной.

Тенденция современной медицины – ее информатизация. Коммуникации «врач – пациент» постепенно заменяются телекоммуникациями. Диалог связывает между собой удаленных друг от друга субъектов деятельности и становится все более дистанционным, что характеризует важность развития информационных и коммуникативных компетентностей студента медицинского вуза (постановка вопросов, организация и участие диалога в многонациональном, поликультурном мире, используя средства компьютерных коммуникаций; владение различными социальными ролями, умение видеть себя со стороны, сравнивать «свое» с «чужим»).

Традиционное медицинское образование основано на так называемой передаче знаний. Студент – получатель информации, он должен знать и уметь применять те знания и умения по образцу, которые ему передаются извне. Подобная передача имеет характер монолога и не учитывает ученический компонент: цели, смыслы, личностные особенности обучаемого. Передается не опыт, а информация, которая является «ничьей», а потому «чужой» для студента, причем подается в готовом виде (законы, теоремы, постулаты и др.). Это не способствует мотивации к обучению, развитию эвристических качеств личности:

креативных, когнитивных, оргдеятельностных, определяющих компетентность к саморазвитию в быстроизменяющемся мире [2, с.19].

Монологичность отрицает в первую очередь самостоятельный, творческий характер познания студентами окружающего мира. *Во-первых*, сообщать знания в готовом виде гораздо проще, чем развивать мышление учащихся и способствовать их самостоятельному познанию действительности. Однако никакие знания, даже фундаментальные, не могут быть просто им «переданы»; передать (или преподать) можно лишь некоторую информацию; приобретение знаний, их глубина и широта неотделимы от усвоения способов их добывания. *Во-вторых*, невозможно научить учащегося мыслить нестандартно, если образовательный процесс свести к сообщению шаблонной информации в виде правил, схем, классификаций, теорем, закономерностей. *В-третьих*, «готовая», заранее отобранная информация не требует усилий и личностных качеств ученика по формированию им своей системы знаний, не способствует развитию его личности. Без осознания учащимися механизма своей деятельности невозможно получить лично значимых образовательных результатов, преодолеть их отчужденность от образования [3, с. 124].

Почему выпускник вуза сталкивается с проблемой использования знаний на практике? Зачастую молодой врач не готов поступить нестандартно в нестандартной ситуации, так как у него – вчерашнего выпускника университета – недостаточно развиты личностные качества (познавательные, креативные, организационные), позволяющие ему эффективно выстраивать свой вначале образовательный, а затем и жизненный путь. Если задача подразумевает на выходе то же, что и на входе, нет никакой внутренней работы над самим собой, отсутствует «строительство» личностных качеств, компетентностей к самоизменению. Во время обучения студент в большинстве случаев не вовлечен в собственную учебную деятельность как проектировщик, исследователь: он не ставит цели, не отбирает методы исследования, мало анализирует результаты. Ориентация в обучении, как правило, идет на получение готовой информации по предмету.

Неэффективность передачи информации во многом определяется и быстротой изменений в окружающем мире. Система медицинского образования, как и любая другая, обеспечивающая социальную адаптацию человека, не успевает приспособливаться к росту объемов информации, к изменению ее структуры и функций. Опора на стабильные ориентиры, нацеленные на передачу и усвоение готового знания, не способствуют в полной мере развитию профессиональных компетентностей выпускника медицинского вуза в быстроменяющемся

мире, ибо скорость передачи систематизированной и упорядоченной информации значительно ниже скорости изменений в сфере медицинского знания [4, с. 109].

Оснащение компьютерной техникой и подключение к сети Интернет повышает уровень образовательных учреждений. Однако возникает вопрос о том, какова эффективность использования высокотехнологического компонента для развития личности учащегося. Использование информационных технологий для ретрансляции информации только усиливает монологичность сегодняшнего образования, определяет перегрузку и репродуктивность процесса обучения [5, с. 175].

Например, использование информационных технологий в контроле знаний, умений и навыков сводится к проверке информации, а неограниченный рост заимствований из сети Интернет свидетельствует о развитии шаблонности мышления студента.

Очевидно, что наивысший коэффициент полезного действия информатизации образования для развития личностных качеств учащегося обеспечивается двумя составляющими. Во-первых, изменением вектора образовательной парадигмы, направленного не на учащегося, а от него. Во-вторых, степенью интеграции информационных и педагогических технологий, обеспечивающих индивидуализацию образования учащегося [6, с. 63].

Разновидностью индивидуализированного обучения является эвристическое обучение. Передача знаний отражает представление о человеке как о «чистом листе», который нужно заполнить. Но все учащиеся разные, у них различные способности, интересы, предназначения. Но человека нельзя вылепить или заполнить чьими-то письменами – нужно создать условия его формирования. Как же одновременно обучать всех по-разному? Для этого недостаточно предлагать ученикам задания разного уровня, вводить профили и т. п., нужно лишь дать возможность каждому образовываться по-своему, выстраивать свою индивидуальную траекторию при изучении общих для всех предметов и тем. Этот путь для ученика – непрерывное открытие нового, т. е. эвристический. Под эвристическим обучением понимается образовательная деятельность ученика по конструированию им собственного смысла, целей, содержания и организации образования [7, с. 43]. Учащийся сможет продвигаться по индивидуальной траектории во всех образовательных областях в том случае, если ему будут предоставлены возможности определять индивидуальный смысл изучения учебных дисциплин, ставить собственные цели в изучении конкретной темы или раздела, выбирать оптимальные формы и темпы обучения, применять те способы обучения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям. При этом создание собственного образовательного продукта возможно при условии овладения учащимся основами креативной, когнитивной и организационной деятельности [7, с. 46].

При осуществлении учащимся этих видов образовательной деятельности проявляются соответствующие им качества личности:

1) когнитивные (познавательные) – умение задавать вопросы, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание вопроса и др.;

2) креативные (творческие) – вдохновенность, фантазия, гибкость ума, чуткость к противоречиям; раскованность мыслей и чувств, движений; прогностичность, наличие своего мнения и др.;

3) оргдеятельностные – способность осознавать цели учебной деятельности и умение их поставить и организовать достижение; способность к нормотворчеству; рефлексивное мышление и др.

Извлечение скрытых в человеке знаний может быть не только методом, но и методологией всего образования. В эвристическом обучении учащийся на первом этапе познает область действительности в форме фундаментального (реального) образовательного объекта. К реальным образовательным объектам медицинского профиля относятся фундаментальные понятия (болезнь, клиника, диагностика и др.), частнопредметные понятия (клиренс лекарственного препарата, механизм возбуждения тканей, строение саркомера и др.), конкретные реальные объекты (микроб, вирус и др.), правила или закономерности и т. д. Образовательные объекты отыскиваются в программах, учебниках, задачниках и других пособиях.

Приоритетное познание реальных объектов перед идеальными позволяет предупредить распространенное в учебных заведениях негативное явление, когда изучение реальности подменяется изучением заранее отобранной информации о ней. Такой тип образования делает выпускников недостаточно подготовленными к осуществлению функций, связанных с изучаемыми предметами. Познание реальной действительности, кроме мотива, имеет индивидуально ориентированную основу – каждый учащийся познает реальность, исходя из имеющихся у него особенностей: мыслительных, культурных, физических и т. д. Изучение действительности, а не ее подмена упорядоченной суммой информации о ней, предполагает результат – создание каждым студентом первичного субъективного образовательного продукта.

На втором этапе студент сравнивает свой субъективный образовательный продукт с тем, что является достижением человеческого знания в данной области (конкретной темы занятия), – культурно-историческим аналогом. Культурно-исторический аналог в эвристическом обучении концентрирует в себе основы изучаемых наук, искусств, отечественных и мировых традиций, технологий, других сфер человеческой деятельности, получивших отражение в учебных предметах и образовательных областях. Он выражается в форме понятий, законов, принципов, методов, теорий и др., считающихся фундаментальными достижениями человечества. В сфере медицинского образования таким аналогом выступает та теория, которая предлагается студенту для изучения по каждому из предметов. В системе эвристического обучения эта теория (шаблон) подается не на первом этапе,

а только после того, как студент уже создал свой первичный продукт. При этом (третий этап) образовательный продукт обобщается и выстраивается до обобщенного образовательного продукта [7, с. 130]. В этот обобщенный продукт входят не только знания, умения, но и изменившиеся качества личности учащегося: когнитивные, креативные, организационно-деятельностные.

Таким образом, эвристическое обучение – это процесс выстраивания каждым учащимся собственного образования в диалоге с культурно-историческим аналогом – достижениями человеческой культуры. Другими словами, это создание «своего» в диалоге с «чужим» [8, с. 35]. Предоставляемое студенту содержание (например, задания) является открытым, т. е. содержит множество возможных результатов его выполнения. Поэтому открытые задания подразумевают не только опору на знаниевую часть, прописанную в стандарте, но и творческую самореализацию учащегося [9, с. 64]. В этом случае содержание образования рассматривается не как набор информации для передачи учащемуся, а как образовательная среда, способная вызывать личностное образовательное движение студента и изменения эвристических качеств его личности: когнитивных, креативных, организационно-деятельностных.

Эффективным представляется развитие эвристических качеств личности студента медвуза для реализации целей медицинского образования: развития клинического мышления, умений мыслить нестандартно в нестандартной ситуации, анализировать свою деятельность. На кафедре психологии и педагогики Гродненского государственного медицинского университета тема научно-исследовательской работы посвящена разработке и реализации системы эвристического обучения студентов, развитию их эвристических качеств. Реализация форм и методов эвристического обучения для студентов всех факультетов осуществляется на основе дисциплины «Основы психологии и педагогики». Важными элементами содержания учебного процесса являются эвристическое задание и телекоммуникации [10].

Приведем примеры некоторых открытых заданий, составленных студентами.

Предмет: Психология. «*Придумайте вопрос, при ответе на который наиболее четко проявятся особенности Вашего темперамента. Обоснуйте свой выбор*» [11, с. 56].

Предмет: Неонатология. «*Представьте себя новорожденным ребенком. Опишите динамику Ваших чувств, что бы Вы хотели, чтобы Вам говорили окружающие, и как бы за Вами ухаживали, что Вы бы при этом ощущали*» [11, с. 57].

Студент, выполнив подобное задание, создает свой субъективный образовательный продукт. Далее этот продукт нуждается в сравнении с культурно-историческим аналогом, другими результатами выполненных заданий. Подобную возможность обеспечивают телекоммуникации, обладающие рядом преимуществ: временной, количественной (количество студентов, принимающих участие в дискуссии, нелимитировано) [12, с. 47]. Личностно ориентированный смысл телекомму-

никаций основывается на социально-психологических теориях социализации личности под воздействием других людей. Начиная с эпохи Нового времени человек, с одной стороны, вынужден строить самостоятельное поведение, с другой – ориентироваться на других людей [13, с. 116]. Л. Фестингер в своей известной теории социального сравнения показал, что человеку от природы свойственно стремление оценивать свои убеждения и способности, а это можно сделать, только сравнивая их с чужими [14, с. 132]. В 1912 г. Ч. Кули предложил теорию «зеркального Я», которая заключалась в том, что представления индивида о том, как его оценивают другие, существенно влияют на его Я-концепцию [15]. На языке педагогики это звучит так: «*Представления учащегося о том, как его образовательный продукт оценивают другие субъекты образовательного процесса: ученик, учитель, родитель, – существенно влияют на его индивидуальную образовательную траекторию*». В этом и заключается человекообразный смысл телекоммуникаций в учебном процессе – предоставить учащемуся возможность самореализации, которая невозможна без получения обратной связи – информации от других о том, каков его образовательный продукт [16, с. 174].

Формами реализации системы эвристического обучения в медвузе являются: дистанционные эвристические олимпиады, дистанционные курсы (для учащихся, преподавателей, врачей), очно-дистантные мероприятия (например, интернет-занятия), дистанционные ученические конференции, основанные на защитах творческих работ студентов в форумах, дистанционные проекты, конкурсы творческой коммуникативной ориентации [17, с. 47].

Синтез педагогических и информационных технологий приводит к трансформации образовательной среды вуза, в частности, к появлению важной составной его части: информационно-коммуникативного пространства. Субъектами этого пространства являются студенты, преподаватели, администрация вуза, кафедры, врачи, образовательные учреждения. Интерактивность взаимодействия субъектов образования определяет и качество, и количество создаваемой учащимися продукции. Существуют два вида образовательного продукта учащегося: 1) содержание конкретного выполненного задания, суждения учащихся, рефлексивные записи студентов, выполненные задания дистанционного педагога и др.; 2) коммуникативный: вопросы, ответы, суждения, доказательство, опровержения учащегося [18, с. 8].

В средствах телекоммуникаций каждый участник выступает в роли или организатора, или участника обсуждения. Организатор коммуникаций формулирует и размещает на форуме собственные цели, проблемные вопросы, утверждения, выполненные задания по теме занятия. Участник коммуникаций высказывает свои собственные суждения в отношении поднятых вопросов: формулирует «за» и «против» в них, выступает рецензентом собственных высказываний и высказываний других участников форума, коллег. На очном занятии традиционная доска не может в полной мере служить местом встреч студенческих продуктов.

В ходе педагогического эксперимента (в рамках научно-исследовательской работы кафедры психологии и педагогики «Развитие коммуникативных компетенций студентов медицинского университета посредством реализации форм и методов эвристического обучения») оценивалась образовательная продукция студентов на занятиях: результаты выполненных ими эвристических заданий, изменения в уровне сформированности эвристических качеств личности (образовательный продукт), коммуникативный продукт студента – его умения ставить вопрос в учебном познании, отстаивать свою точку зрения, доказывать и опровергать утверждения, организовывать дискуссии и вести диалог.

Эксперимент показал, что использование элементов эвристического обучения в течение учебного года позволило выявить прирост когнитивных (47 %), креативных (37 %), оргдеятельностных (33 %) качеств личности студента [18, с. 95]. Так, систематическое выполнение эвристических заданий позволило повысить степень творческой самореализации студентов (68 %), существенно отбросить страх перед высказыванием своей точки зрения (86 %), научиться признавать важность чужого мнения (47 %), лучше узнавать одноклассников, самих себя (57 %), повысить мотивацию к изучению темы в дополнительное время, читать литературу не только по предмету (27 %). Приведенные результаты свидетельствуют об эффективности технологии эвристического обучения в адаптации студента-первокурсника в насыщенном информацией учебном процессе.

Одним из заключительных учебных заданий является рефлексия, которая подразумевает осознание собственных границ личности, важнейшую мировоззренческую функцию учащегося. Приведем рефлексивные высказывания студентов, отражающие полученные результаты педагогического эксперимента: «Удивило то, что эвристическое обучение требует большого объема самостоятельной работы самого студента. Это нравится» [11, с. 105], «Когда я увидела в расписании предмет “Основы психологи и педагогики” – моему удивлению не было предела. Зачем нам в медицинском вузе педагогика? Но с каждой лекцией мой интерес возрастал. Я узнала, как организовывать свой учебный процесс, как правильно распределять время, как с интересом выучить определенный предмет» [11, с. 69], «Я сделал свой маленький вывод: если хочешь добиться успеха, необходимо не только знать, что ты делаешь, но и понимать и осмысливать это» [11, с. 70].

Таким образом, синтез информационных (посредством сети Интернет) и образовательных технологий (продуктивной творческой направленности) обеспечивает взаимодействие личностного и государственного компонентов медицинского содержания образования, сопряжение освоения студентами базового содержания образовательных областей с выстраиванием ими собственной индивидуальной образовательной траектории. Потенциал индивидуализации образования, раскрытия личностных черт учащегося может быть в полной мере реализован эффективно с помощью информатизации

образовательной системы. В этом заключен глубокий философский подтекст – информатизация и индивидуализация образования должны быть единым процессом, а не соседствовать.

Список литературы

1. Лекторский, В. А. Идеалы и реальность гуманизма / А. В. Лекторский // Вопросы философии. – 1994. – № 6. – С. 6–14.
2. Король, А. Д. Диалоговый подход к организации эвристического обучения / А. Д. Король // Педагогика. – 2007. – № 9. – С. 18–25.
3. Краевский, В. В. Основы обучения: дидактика и методика: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. – М., 2007. – 352 с.
4. Хуторской, А. В. Диалогичность как проблема современного образования (философско-методологический аспект) / А. В. Хуторской, А. Д. Король // Вопросы философии. – 2008. – № 4. – С. 109–114.
5. Король, А. Д. Общение и проблемы дистанционного образования / А. Д. Король // Вопросы философии. – 2011. – № 6. – С. 173–176.
6. Король, А. Д. Информатизация образования и общение в школе / А. Д. Король // Педагогика. – 2011. – № 7. – С. 61–65.
7. Хуторской, А. В. Дидактическая эвристика: теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – М., 2003. – 162 с.
8. Король, А. Д. Диалог в образовании: эвристический аспект / А. Д. Король. – М.; Иваново, 2009. – 260 с.
9. Эвристическое обучение: в 5 т. / под ред. А. В. Хуторского. – М., 2011. – Т.1: Научные основы. – 320 с.
10. Хуторской, А. В. Эвристический практикум по основам педагогики: учеб.-метод. пособие для студентов леч., педиатр., мед.-психол., мед.-диагност. (специальности: медико-диагностическое дело, сестринское дело) фак-тов / А. В. Хуторской, А. Д. Король. – Гродно, 2009. – 166 с.
11. Хуторской, А. В. Эвристика и телекоммуникации в мед-вузе: учеб.-метод. пособие для преподавателей и студентов / А. В. Хуторской, А. Д. Король. – Гродно, 2010. – 130 с.
12. Король, А. Д. Дистанция в образовании: близко или далеко? / А. Д. Король // Философия образования. – 2011. – Т. 34, № 1. – С. 40–49.
13. Розин, В. М. Психика и здоровье человека / В. М. Розин. – 2-е изд. – М., 2010. – 224 с.
14. Фестингер, Л. Теория когнитивного диссонанса / Л. Фестингер. – СПб., 1999. – 318 с.
15. Морозов, А. В. Социальная психология: учеб. для студентов высш. и сред. спец. учеб. заведений / А. В. Морозов. – 3-е изд., испр. и доп. – М., 2008. – 335 с.
16. Эвристическое обучение: в 5 т. – М., 2012. – Т. 2: Исследования / под ред. А. В. Хуторского. – 198 с.
17. Интернет-уроки. Поурочные разработки участников Всероссийского конкурса «Дистанционный учитель года» / под ред. А. В. Хуторского, А. Д. Короля. – М., 2010. – 152 с.
18. Korol, A. D. Dialog w edukacji: analiza efektywności rozwoju cech heurystycznych osobowości studenta uczelni medycznej / A. D. Korol, Lucyna Kiewlak-Dąbrowska, Wiesław Gworys, Przemysław Gworys // XI Konferencja Uniwersytet Warszawski Wirtualny 2011. Model, narzędzia, praktyka: książka abstraktów. – Warszawski Wirtualny, 2011. – S. 95–96.

