

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

MODERN ASSESSMENT METHOD OF BEINGS CRITICAL THINKING

Романова Марина Леонидовна

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры физики,
Кубанский государственный
технологический университет

Савченко Владислав Геннадьевич

студент,
Кубанский государственный
технологический университет

Мишков Даниил Андреевич

студент,
Кубанский государственный
технологический университет

Кононенко Дмитрий Игоревич

студент,
Кубанский государственный
технологический университет

Бевз Екатерина Александровна

студент,
Кубанский государственный
технологический университет

Березина Анастасия Игоревна

студент,
Кубанский государственный
технологический университет

Аннотация. Известно, что критическое мышление – способ мышления, при котором человек ставит под сомнение поступающую информацию, а также собственные убеждения; переход к критическому уровню мышления в определённом обществе – предпосылка для начала его развития. Кроме того, компетентностный подход ориентирует образовательный процесс на формирование личностных качеств обучающихся, в том числе их критического мышления. Авторы выделили и охарактеризовали интегративные уровни критического мышления обучающихся, обосновали его роль в развитии будущего конкурентоспособного инженера.

Ключевые слова: критическое мышление, модель, метод, диагностика, уровни.

Romanova Marina Leonidovna

Candidate of pedagogical sciences,
Associate professor,
Associate professor of physics,
Kuban state technological university

Savchenko Vladislav Gennadyevich

Student,
Kuban state technological university

Mishkov Daniil Andreevich

Student,
Kuban state technological university

Kononenko Dmitry Igorevich

Student,
Kuban state technological university

Bevz Ekaterina Alexandrovna

Student,
Kuban state technological university

Berezina Anastasia Igorevna

Student,
Kuban state technological university

Annotation. It is known that critical thinking is a way of thinking in which a person questions the incoming information, as well as his own beliefs; the transition to a critical level of thinking in a certain society is a prerequisite for the beginning of its development. In addition, the competence approach orients the educational process to the formation of personal qualities of students, including their critical thinking. The authors identified and characterized the integrative levels of critical thinking of students, justified its role in the development of the future competitive engineer.

Keywords: critical thinking, model, method, assessment, levels.

Введение

В настоящее время очевидно: современное общество требует профессионалов, которые являются не просто грамотными исполнителями, а творческими личностями, готовыми к постоянному личностно-профессиональному росту, поиску новых путей решения всевозможных задач, способными ориентироваться в любой, даже незнакомой, ситуации. Роль образования (особенно высшего), с учётом требований компетентностного подхода, заключается не в том, чтобы вооружить обучающегося системой

полезных знаний и умений (которые быстро устаревают в условиях «информационного взрыва»), а чтобы помочь обучающемуся состояться как субъекту культуры, сформировать у него систему мышления, которая позволила бы ему ориентироваться в динамичном мире [1–14].

Такой системой мышления с полным основанием можно считать критическое мышление. Известно, что критическое мышление – способ умственной деятельности, при котором человек ставит под сомнение поступающую информацию, а также собственные убеждения; переход к критическому уровню мышления в определённом обществе – предпосылка для начала его развития [2, 5, 7–14].

Иначе говоря, критическое мышление – система суждений, которая используется для анализа вещей и событий с формулированием обоснованных выводов и позволяет выносить обоснованные оценки, интерпретации, а также корректно применять полученные результаты к ситуациям и проблемам. Главная особенность критического мышления – оценочность, т.е. стремление оценивать поступающую информацию. Как справедливо отмечают современные специалисты (в работе [8]), критическое мышление одинаково противоположно как критиканству, так и слепому «принятию всего на веру».

В узком смысле критическое мышление означает корректную оценку утверждений, характеризуется как «мышление о мышлении». Согласно современным воззрениям, критическое мышление – разумное рефлексивное мышление, направленное на принятие решения, чему доверять и что делать. Иначе говоря, критическое мышление – интеллектуально упорядоченный процесс активного и умелого анализа, концептуализации, применения, синтезирования и оценки информации, полученной или порождённой наблюдением, опытом, размышлением или коммуникацией, как ориентир для убеждения и действия.

Современные специалисты также подразделяют критическое мышления на слабое и сильное. Критическое мышление в слабом смысле – мышление высококвалифицированного, но имеющего эгоистичную мотивацию псевдоинтеллектуала, занятого собственным благом и не думающего об этических последствиях своих действий; носитель такого мышления применяет свои знания для следования несправедливым и эгоистичным целям. Критическое мышление в сильном смысле – мышление личности, проникающей в логику проблем с целью их объективного изучения без эгоцентрического или социоцентрического уклона (направлено на чистосердечное преодоление препятствий на пути к истине).

Критическое мышление рассматривают как использование таких методов познания, которые отличаются контролируемостью, обоснованностью и целенаправленностью, увеличивают вероятность получения желаемого конечного результата [2, 5, 7–14]. Эти методы используются при решении задач, формулировании выводов, вероятностной оценке и принятии решений, требуют навыков, которые обоснованы и эффективны для конкретной ситуации и типа решаемой задачи. Для критического мышления характерно построение логических умозаключений, создание согласованных между собой логических моделей и принятие обоснованных решений, касающихся того, отклонить какое-либо суждение, согласиться с ним или временно отложить его рассмотрение. Все эти определения подразумевают психическую активность, которая должна быть направлена на решение конкретной когнитивной задачи. Набор ключевых навыков, необходимых для критического мышления, включает в себя наблюдательность, способность к интерпретации, анализу, выведению заключений, способность давать оценки. Критическое мышление применяет логику, а также опирается на метазнание и широкие критерии интеллектуальности, такие как ясность, правдоподобие, точность, значимость, глубина, кругозор и справедливость; творческое воображение и ценностные установки также являются компонентами критического мышления. Критическое мышление принципиально важно в современном мире: огромные потоки информации (нередко противоречивой) требуют их оценки индивидом. Индивид не может быть специалистом во всех сферах и областях. Безусловно, в той области, где индивид является специалистом, его невозможно обмануть. Например, любой специалист в области современной техники знает, что доброкачественный гироскутер не может стоить дешевле 15000 рублей (по меркам 2018 года). Но для ориентирования в незнакомых ситуациях критическое мышление принципиально необходимо.

Критическое мышление – предпосылка для формирования многих социально значимых компетенций и личностно-профессиональных качеств, таких как социальная компетентность, толерантность, коммуникативная компетентность, информационная культура личности, физическая культура личности и т.д. Например, индивид, обладающий критическим мышлением в сочетании с должным уровнем индивидуального социального опыта, не будет воспринимать информацию, призывающую к розни, насилию и экстремизму, а это – необходимое условие становления толерантности [4, 5, 9, 13, 14]. Или, например, индивид, обладающий критическим мышлением, предпочтёт вести здоровый образ жизни, даже в случае ближайшего социального окружения, не ведущего его [3, 6, 9, 11].

В настоящее время разработан инструментарий (психологические тесты [8]), позволяющий количественно оценивать уровень критического мышления у индивида, однако по-прежнему не выделены и не охарактеризованы интегративные уровни его сформированности. Проблема исследования – вопрос: каковы уровни сформированности критического мышления и в чём их отличие друг от друга? Цель исследования – разработка интегративного метода диагностики критического мышления.

Результаты исследования. С точки зрения авторов, возможные уровни сформированности критического мышления следующие: низший, низкий, средний, выше среднего, высокий, очень высокий и высший.

Низший уровень характеризуется почти полным отсутствием оценочности в восприятии поступающей информации: индивид или «слепо принимает на веру» поступающую информацию, или априори отвергает её. Иначе говоря, отношение индивида к поступающей информации зависит не от самой информации, а от её источника. Для индивида характерен максимализм, им не учитывается многоаспектность (многогранность) объектов и явлений реального мира. Также индивид слабо накапливает опыт жизнедеятельности, нередко «наступает на одни и те же грабли».

Низкий уровень критического мышления характеризуется тем, что индивид начинает оценивать поступающую информацию, подвергать её логическому анализу, однако не делает верные выводы; направленность на оценку поступающей информации не носит устойчивый характер. При оценке поступающей информации индивид не всегда руководствуется объективными критериями, имеет место «переход на личности». Тем не менее, индивид накапливает опыт, стремится избегать ошибок.

Средний уровень характеризуется устойчивым стремлением личности оценивать поступающую информацию, однако не всегда оценка объективна, опирается на логический анализ и жизненный опыт, не всегда делаются верные выводы и принимаются верные решения. Анализ поступающей информации становится многоаспектным, наблюдается уход от односторонности, однозначности и максимализма. Для критического мышления преимущественно характерен слабый смысл, т.е. индивид оценивает информацию в основном ради «собственной пользы».

Для уровня «выше среднего» характерна связь между становлением критического мышления и компетенций (личностно-профессиональных качеств); накапливаемый опыт становится фактором (базой) для развития критического мышления. Критическое мышление позволяет индивиду ориентироваться во многих знакомых и незнакомых ситуациях; происходит устойчивое накопление индивидом базы знаний о проанализированных ситуациях, с целью дальнейшей более эффективной умственной деятельности (жизнедеятельности). Индивида достаточно трудно обмануть; особенно низка вероятность его обмануть, если он имеет представление о той или иной ситуации.

Высокий уровень характеризуется тем, что критическое мышление устойчиво приобретает сильный смысл, т.е. индивид проникает в логику проблем с целью их объективного изучения. Безусловно, подобное имеет место и для предыдущих уровней (особенно «выше среднего»), но «поиск объективной истины» не является систематическим процессом.

Очень высокий уровень характеризуется тем, что критическое мышление становится ведущим фактором становления социально значимых компетенций и личностно-профессиональных качеств (социальной компетентности, толерантности и т.д.), т.к. оно сформировано устойчиво (для предыдущих уровней развитие качеств и компетенций было фактором становления критического мышления).

Высший уровень критического мышления отличается от предыдущего тем, что индивид стремится помочь другим его сформировать (точнее, ориентирует других индивидов на оценочность в восприятии информации, т.к. сам обладает высоким уровнем социальной ответственности).

Следует отметить, что формирование критического мышления, как и многих других компетенций – трансдисциплинарный процесс. В условиях реализации компетентностного подхода формирование критического мышления студентов должно быть обязательной составляющей формирования культуры мышления.

Заключение. Выделенные уровни критического мышления основаны на модельных представлениях о нём. Перспективы исследования – создание информационно-вероятностных моделей развития критического мышления в трансдисциплинарном образовательном процессе [2].

Литература:

1. Вязанкова В.В. Формирование информационной культуры личности студентов в структуре управления образовательным процессом / В.В. Вязанкова, З.А. Маушева, М.Л. Романова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – № 1 (59). – С. 22–28.
2. Киселева Е.С. Образовательный процесс в информационно-вероятностной интерпретации / Е.С. Киселева, Л.Н. Караванская, М.Л. Романова, Р.В. Терюха // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 2 (96). – С. 72–77.
3. Полянский А.В. Педагогический эксперимент в физическом воспитании студентов / А.В. Полянский, Д.А. Романов, Е.Ю. Лукьяненко // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 4. – С. 55–60.
4. Романов Д.А. Современные модели толерантности обучающихся / Д.А. Романов, И.Ю. Глухенький, Р.В. Терюха // Среднее профессиональное образование. – 2013. – № 12. – С. 28–30.
5. Романов Д.А. Математические модели формирования личностно-профессиональных качеств студентов / Д.А. Романов, А.А. Ковтун, Е.С. Киселёва, Л.Н. Караванская // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2014. – № 3. – С. 106–120.
6. Сутокский В.Г. Формирование физической культуры личности студентов технического колледжа / В.Г. Сутокский, Д.А. Романов, Т.В. Тихомирова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 6. – С. 74–80.
7. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.
8. Цукерман Г.А. Диагностика критического мышления / Г.А. Цукерман, О.В. Митина // Вопросы психологии. – 2015. – № 3. – С. 15–30.
9. Шапошникова Т.Л. Диагностика толерантности в структуре мониторинга личностно-профессионального развития студента / Т.Л. Шапошникова, М.Л. Романова, А.Е. Федюн // Среднее профессиональное образование. – 2013. – № 12. – С. 26–28.
10. Шапошникова Т.Л. Диагностика сформированности компетенций / Т.Л. Шапошникова, В.Г. Миненко, К.В. Хорошун, Д.А. Романов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 3 (121). – С. 180–184.
11. Шлюбуль Е.Ю. Квалиметрическая оценка дисциплинированности студентов вуза / Е.Ю. Шлюбуль, Н.А. Синельникова, М.Л. Романова, Д.А. Романов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 7 (89). – С. 145–150.
12. Elliott C., Turnbull S. Critical Thinking in Human Resource Development. – Routledge, 2005. – 210 с.
13. Shaposhnikova T.L., Romanova M.L., Hlopova T.P. and Tarasenko N.A. Interrelation of Tolerance Formation and Social Experience: Life Science Journal, 10 (12s), 2013. – pp. 158–162.
14. Shaposhnikova T.L., Romanova M.L. and Tarasenko N.A. Conditions to Inculcate Tolerance in Students: Life Science Journal, 10 (11s), 2013. – pp. 325–330.

References:

1. Vyazankova V.V. Formation of information culture of the identity of students in structure of management of educational process / V.V. Vyazankov, Z.A. Maushev, M.L. Rohm-is new // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2010. – No. 1 (59). – P. 22–28.
2. Kiselyova E.S. Educational process in information and probabilistic interpretation / E.S. Kiselyova, L.N. Karavanskaya, M.L. Romanova, R.V. Teryukh // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2013. – No. 2 (96). – P. 72–77.
3. Polyansky A.V. A pedagogical experiment in physical training of students / A.V. Polyansky, D.A. Romanov, E.Yu. Lukyanenko//Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2008. – No. 4. – P. 55–60.

4. Novels by D.A. Modern models of tolerance of students / D.A. Romanov, I.Yu. Glukhenky, R.V. Teryukh // Secondary professional education. – 2013. – No. 12. – P. 28–30.
5. Romanov D.A. Mathematical models of formation of personal and professional qualities of students / D.A. Romanov, A.A. Kovtun, E.S. Kiselyova, L.N. Karavanskaya // Scientific works of the Kuban state technological university. – 2014. – No. 3. – P. 106–120.
6. Sutoxiy V.G. Formation of physical culture of the identity of students of technical college / V.G. Sutoxiy, D.A. Romanov, T.V. Tikhomirova // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2009. – No. 6. – P. 74–80.
7. Halpern D. Psychology of critical thinking. – SPb. : St. Petersburg, 2000. – 512 p.
8. Zuckerman G.A. Diagnostics of critical thinking / G.A. Zuckerman, O.V. Mitina // psychology Questions. – 2015. – No. 3. – P. 15–30.
9. Shaposhnikova T.L. Diagnostics of tolerance in structure of monitoring of personal and professional development of the student / T.L. Shaposhnikova, M.L. Romanova, A.E. Fedyun // Secondary professional education. – 2013. – No. 12. – P. 26–28.
10. Shaposhnikova T.L. Diagnostics of formation of competences / T. L. Shaposhnikova, V.G. Minenko, K.V. Horoshun, D.A. Romanov // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2015. – No. 3 (121). – P. 180–184.
11. Shlyubul E.Yu. Qualimetric assessment of discipline of students of higher education institution / E.Yu. Shlyubul, N.A. Sinelnikova, M.L. Romanova, D.A. Romanov // Scientists of a note of the university of P.F. Lesgaft. – 2012. – No. 7 (89). – P. 145–150.
12. Elliott C., Turnbull S. Critical Thinking in Human Resource Development. – Routledge, 2005. – 210 c.
13. Shaposhnikova T.L., Romanova M.L., Hlopova T.P. and Tarasenko N.A. Interrelation of Tolerance Formation and Social Experience: Life Science Journal, 10 (12s), 2013. – pp. 158–162.
14. Shaposhnikova T.L., Romanova M.L. and Tarasenko N.A. Conditions to Inculcate Tolerance in Students: Life Science Journal, 10 (11s), 2013. – pp. 325–330.