

УДК 378.14

DOI: 10.26140/anip-2020-0903-0058

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

© 2020

AuthorID: 264819

SPIN-код: 3256-1470

ORCID: 0000-0003-4084-4008

Ахметжанова Галина Васильевна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой
«Педагогика и методики преподавания»

AuthorID: 625286

SPIN-код: 9496-9313

ORCID: 0000-0002-2205-7986

Сундеева Людмила Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры
«Педагогика и методики преподавания»

Тольяттинский государственный университет

(445020, Россия, Тольятти, ул. Белорусская, 14, e-mail: sla2204@yandex.ru)

Аннотация. В статье рассмотрены эффективные приемы при формировании критического мышления в инновационной деятельности педагога. Доказано, что технология развития критического мышления является эффективным инструментом для решения современных педагогических задач. Авторы дают краткий анализ разнообразия определения критического мышления. Отмечается, что критическое мышление – это общий термин, данный широкому кругу навыков педагога, способствующих развитию инновационного мышления. Авторы замечают, что критическое мышление формирует умения и навыки, а также определенные мыслительные операции, необходимые в различных областях профессиональной деятельности педагога. Особое внимание в статье уделено применению приемов развития критического мышления: «Мозговой штурм», «Дискуссия», «Interrupted case». В процессе обучения авторы формулируют оригинальные вопросы, которые в значительной степени помогают сформировать определенные навыки критического мышления. Проанализированы актуальные причины формирования критического мышления у учащихся как фактор эффективности процесса обучения. Описан эксперимент по формированию уровня развития критического мышления у бакалавров, обучающихся по направлению «Психолого-педагогическое образование». Представлен диагностический инструмент, позволяющий выявить исходный и конечный уровень сформированности компонентов критического мышления. Указано, что инновационная среда способствует развитию критического мышления личности.

Ключевые слова: критическое мышление, инновационная деятельность, приемы технологии, рефлексия.

EFFECTIVE TECHNIQUES FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN THE INNOVATION ACTIVITY OF A TEACHER

© 2020

Akhmetzhanova Galina Vasilievna, doctor of pedagogical sciences, professor, head
of the department “Pedagogy and teaching methods”,

Sundeeva Lyudmila Aleksandrovna, candidate of pedagogical sciences, associate professor,
associate professor of the department “Pedagogy and teaching methods”

Togliatti State University

(445020, Russia, Togliatti, Belorusskaya St., 14, e-mail: sla2204@yandex.ru)

Abstract. The article discusses effective techniques in the formation of critical thinking in the innovative activity of a teacher. It is proved that the technology for the development of critical thinking is an effective tool for modern pedagogical problems solving. The authors provide a brief analysis of the diversity of the definition of critical thinking. It is noted that critical thinking is a general term given to a wide range of teacher skills those contribute to the development of innovative thinking. The authors note that critical thinking forms the abilities and skills, as well as certain mental operations which are necessary in various areas of the teacher’s professional activity. Special attention is paid to the application of critical thinking development techniques: ‘Brainstorming’, ‘Discussion’, ‘Interrupted case’. In the learning process, the authors formulate original questions, which greatly help to form certain critical thinking skills. The actual causes of the formation of critical thinking of students as a factor in the effectiveness of the learning process are analyzed. An experiment on the formation of the level of development of critical thinking among bachelors of “Psychological and pedagogical education” is described. Diagnostic tools that make possible to identify the initial and final level of formation of the components of critical thinking are presented. It is indicated that the innovative environment contributes to the development of critical thinking of the individual.

Keywords: critical thinking, innovation, technology, reflection.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития общества от выпускников высших учебных заведений требуется новое мышление, они должны обладать такими качествами, как коммуникабельность, эрудированность, профессионализм, самостоятельность, умение находить общий язык с людьми разных возрастов и многое другое. В потоке информации, которая не всегда бывает правдивой, молодому специалисту необходимо уметь отличать истинные факты от ложных, иметь навыки многостороннего анализа получаемых данных.

В связи с внедрением новых образовательных стандартов возрастает необходимость изучения и применения инновационных методов во всех сферах деятельности. Сама система образования должна стать инновационной. Технология развития критического мышления

(ТРКМ), являясь эффективным инновационным инструментом, способствует решению задач, поставленных во ФГОС. Методический аспект данной технологии заключается в том, что она представляет собой систему стратегий, объединяющих приемы учебной работы по видам учебной деятельности. Применение приемов ТРКМ способствует достижению эффективности образовательного процесса и формированию компетентностей обучающихся.

В психолого-педагогической литературе можно встретить разнообразные определения критического мышления. Наиболее полное, на наш взгляд, дает И. О. Загашев: «Критическое мышление – это совокупность качеств и умений, которые обуславливают высокий уровень исследовательской культуры; мышление оценочное, рефлексивное, для которого знание является не

конечной, а отправной точкой; аргументированное и логичное мышление, которое базируется на личном опыте и проверенных фактах» [1].

Большакова О.Н. считает, что к наиболее важным качествам специалиста современности относится творческий подход к работе и ориентация на инновационную профессиональную деятельность, и выделяет основные принципы критического мышления. Они являются базовыми: «Проблемность содержания; информационная насыщенность учебного и практического материала; социальная обусловленность предмета осмысления; коммуникативность в процессе осмысления проблемы обсуждения; мотивации и потребность в знании; научность, достоверность и доступность информации» [2].

Отметим, что критическое мышление включает и ряд конкретных аналитических, оценочных и решающих проблемы навыков, способность к использованию множественных точек зрения, осознанность собственных предположений. Критически мыслить - значит осуществлять квалифицированное суждение или наблюдение [3-8]. В этом смысле критическое мышление означает четкое и разумное мышление.

Заметим, что это общий термин, данный широкому спектру когнитивных навыков и интеллектуальных диспозиций, необходимых для эффективного выявления, анализа и оценки аргументов и утверждений истины, для выявления и преодоления личных предубеждений. Это и умение сформулировать и представить убедительные доводы в поддержку выводов, и принять разумные, интеллектуальные решения относительно предстоящей деятельности.

Сформированность критического мышления крайне необходима на всех ступенях процесса обучения, так как именно благодаря ему ученик грамотно осуществляет анализ, сравнение, синтез и анализ. Если студент не может дать критическую оценку явлению, он не может сформулировать гипотезу. Ряд ученых (Д. Клустер, П. Фрейре, Дж. Дьюи, Р. Эннис и др.) обращались к изучению критического мышления. К ним относятся: «Самостоятельность мышления; любознательность; формулирование проблемы и нахождение выхода из сложившейся ситуации; принятие обдуманных решений; высказывание своей точки зрения» [9].

Технология развития критического мышления способствует развитию инновационного мышления, а также достижению следующих образовательных результатов: «Умение работать с информационным потоком в разных областях знаний, умение выражать свои мысли ясно, вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений, самостоятельно заниматься самообразованием, сотрудничать и работать в группе, выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми. Характерными особенностями развитого критического мышления являются рациональность, оценочность, рефлексивность, открытость новым идеям, целостное рассмотрение ситуации, поиск альтернатив, выбор оптимальной точки зрения» [10]. На наш взгляд, рациональность (логичность) и рефлексивность являются особенно важными компонентами критического мышления.

Критическое мышление – сложный многогранный процесс, при котором человек работает с информацией: собирает, обрабатывает, оценивает и применяет. При этом может возникнуть необходимость применить некоторые навыки, требующие знаний из разных областей. К ним можно отнести следующие умения: «Применять полученные знания; анализировать и делать аргументированные выводы; выдвигать гипотезы; планировать и прогнозировать; проводить аналогии; использовать и узнавать метафоры; устанавливать причинно-следственные связи; сопоставлять информацию из разных источников; структурировать информацию; учитывать и оценивать разные точки зрения; оценивать валидность (обоснованность) аргументации; оценивать ин-

формацию. Развивать критическое мышление – значит формировать и совершенствовать мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение и обобщение, классификацию, планирование, абстрагирование, и обладать такими характеристиками мышления, как критичность, глубина, гибкость, широта, быстрота, вариативность, а также развивать воображение и обладать знаниями разного содержания.» [11]. Кроме этого, он предполагает и определенные мыслительные операции. К ним относят: «Постановка цели, выявление проблемы, выдвижение гипотез, приведение аргументов, их обоснование, прогнозирование последствий, принятие или непринятие альтернативных точек зрения» [12].

МЕТОДОЛОГИЯ

Для того чтобы исследовать уровень развития критического мышления, необходимо обратиться к изучению его основных процессов, к которым относится рефлексия и логика. Из данных процессов складывается уровень критического мышления, так как именно они предполагают осуществление таких операций, как сравнение, анализ, синтез, абстракция, обобщение и конкретизация.

Эксперимент, в котором в качестве испытуемых участвовали бакалавры 1-4 курсов (58 человек), обучающиеся по направлению подготовки «Психология и педагогика начального образования», проводился в Тольяттинском государственном университете в течение 2019 – 2020 учебного года.

В процессе экспериментальной работы применялись следующие методики:

- определения рефлексивности мышления (Анисимов О.С.);

- выявления определения уровня рефлексивности (Карпов А.В., Пономарева В.В.).

Определенные в методике показатели позволили определить уровень сформированности компонентов критического мышления. Приведем в качестве примера уровень сформированности рефлексивности мышления по методике О.С. Анисимова, которое показало, что 7% студентов находятся на высоком уровне развития критического мышления, на среднем – 70%; низким уровнем обладают 23% обучающихся. Студенты, находящиеся на среднем и низком уровне данного вида мышления, не способны давать адекватные оценки своих поступков и поведения окружающих, признавать ошибки, находить недостатки, с трудом соглашаются на компромисс.

С целью проверки чистоты эксперимента была применена методика определения уровня рефлексивности А.В. Карпова и В.В. Пономаревой, что позволило получить следующие результаты: высокому уровню рефлексивности соответствуют 4% испытуемых. Эти студенты больше остальных способны анализировать свою деятельность и поступки окружающих, выявлять причины и следствия. Они склонны обдумывать свою работу в деталях, заниматься планированием и прогнозированием возможных последствий. Среднему – 39%, на низком уровне рефлексивности находится 51%. Опрошенные с трудом ставят себя на место другого и регулируют собственное поведение.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что компоненты критического мышления сформированы недостаточно и требуют развития.

На втором этапе опытно-экспериментальной работы с целью повышения критического мышления будущих педагогов на занятиях использовалась технология развития критического мышления. Согласно базовой модели организации учебного процесса в соответствии с данной технологией, следует планировать три стадии: вызов, осмысление и рефлексия. Каждый этап предусматривает различные приемы, которые обеспечивают развитие активной мыслительной деятельности студентов.

В процессе учебной деятельности использовались следующие методы:

- постановки вопросов в процессе обучения, так как формулировка верного вопроса в самом начале работы

в значительной степени определяет успешность получения верного ответа;

- развитие критического мышления в речевой деятельности. Особое место в формировании критического мышления занимает речевая деятельность. Несмотря на то, что оно носит индивидуальный и самостоятельный характер, данный тип мышления проявляется в процессе дискуссии, в связи с чем возникает необходимость развития коммуникативных навыков участников общения;

- постановки задач. Специфика современного учебного процесса приводит к тому, что в него практически не включены задачи, которые требуют всех видов мыслительных операций. Задания, которые даются на занятиях, зачастую составлены по определенному стандартному и однозначному ответ. Студент, обладающий компетентностью для его решения, но обладающий критическим мышлением, предоставляет нестандартный ответ и сталкивается с тем, что преподаватель отмечает его как неверный. Развитие критического мышления предполагает ограничение традиционных методов и постановку задач, требующих нетипичного подхода и нестандартного решения.

В практике по развитию и формированию критического мышления используется множество приемов, способствующих достижению результата [13-16]. Один из них - «Мозговой штурм», прием критического мышления, помогающий найти решение той или иной проблемы путем сбора множества идей, которые предлагают члены группы. Эффективность данного приема заключается в том, что участники могут создавать ассоциации между своими идеями, будучи неограниченными в своем мышлении, тем самым расширяя пространство для потенциальных решений.

Еще одним приемом развития ТРКМ, направленным на систематизацию материала в виде схемы/рисунка путем выделения основных смысловых единиц текста, является составление кластеров/ ментальных карт. Цель – вовлечение каждого обучаемого в процесс обучения и формирование индивидуальных представлений. Необходимо выделить ключевое понятие темы и в качестве задания предложить студентам перечислить как можно больше слов или выражений, которые вызывают ассоциацию с ключевым понятием.

Этот прием включает следующие этапы:

Этап 1. Студенты работают индивидуально.

Этап 2. Обсуждение идей в парах (группах). Студенты выявляют наиболее оригинальные идеи, вырабатывают коллективный ответ.

Этап 3. Каждая пара (группа) поочередно называет одно из предписанных выражений. Преподаватель записывает предложенные варианты на доске. Главное условие - не повторять то, что уже было сказано другими.

Кластеризация позволяет студентам свободно и открыто размышлять в рамках заданной темы. Данный прием может быть использован на разных стадиях занятия: «На стадии вызова - для стимулирования мыслительной деятельности; на стадии осмысления - для структурирования учебного материала; на стадии рефлексии - при подведении итогов того, что обучающиеся усвоили» [12]. Студенты учатся прогнозированию аргументации, применять метод аналогии и устанавливать причинно-следственные связи.

Прием «Дискуссия» является одним из элементов, которые должны присутствовать в творческой среде обучения. Моделируя переговоры, студенты формируют навыки управления конфликтами. На обсуждение выносятся ряд спорных вопросов, студентам необходимо занять определенную позицию, четко сформулировать свое мнение и уметь аргументировать его.

Еще один прием - рассмотрение студентами актуальной проблемы с разных сторон – «Сети «за» и «против». Студенты составляют список преимуществ и недостатков относительно любого вопроса в любой дисциплинарной области: оценить плюсы и минусы процедуры,

методики, результата, действия вымышленного персонажа, педагогической ситуации и т. д. Прием можно выполнять в группах и рассматривать в качестве основы для обсуждения. Используя его, студенты учатся основывать свое мнение на логике и фактах, а не на предсудках и личных предубеждениях.

Прием «Interrupted case» представляет собой активную стратегию обучения, которая имеет большой потенциал для формирования навыков критического мышления. Преподаватель выносит на обсуждение проблему, с которой сталкиваются профессионалы или эксперты. Студенты работают в группах в течение пятнадцати минут и сообщают о своих идеях. Затем преподаватель предоставляет дополнительную информацию о проблеме, рассказывает о дополнительных трудностях и просит студентов провести мозговой штурм. Студенты снова докладывают о своем решении. Затем преподаватель предоставляет информацию о решении, принятом экспертами относительно данной проблемы. И вновь следует обсуждение и т.д. Прием «Interrupted case» предназначена для улучшения понимания основных концепций выбранной темы, а также для отработки навыков критического мышления и стимулирования интереса студентов. Кейсы предоставляют студентам возможность осуществлять принятие решений, как индивидуально, так и работая в группах.

Творческая среда обучения и грамотный подбор методических стратегий способствуют эффективному формированию навыков критического мышления студентов.

На третьем, контрольном, этапе опытно-экспериментальной работы проведена повторная диагностика уровня развития критического мышления студентов. Стоит отметить, уровень сформированности критического мышления у будущих педагогов вырос на 20% относительно показателей диагностического этапа.

ВЫВОДЫ

Человек, обладающий способностью критически мыслить, умеет выстраивать причинно-следственные связи между фактами и идеями окружающей действительности, определять важность аргументов, признавать и оценивать другие точки зрения, выстраивать обоснованные аргументы, выявлять несоответствия и ошибки в ходе рассуждения, решать возникающие проблемы последовательно и планомерно, размышлять над обоснованием своих собственных убеждений, мыслей и ценностей. Таким образом, собранные эмпирические данные и проведенный эксперимент позволили выявить эффективность предлагаемых приемов на развитие критического мышления обучаемых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически. СПб., 2011. С.67.
2. Большакова О.Н. Инновационно-образовательный процесс в современном вузе // Философия образования, 2008. № 4. С. 184-190.
3. Иванова О.Э., Точилкина Т.Г. Метод критического мышления как средство формирования иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 316-319.
4. Скляр Е.С. Формирование навыков критического мышления на занятиях по рки в медицинском вузе // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). С. 77-79.
5. Серафимович И.В., Харавинина Л.Н. Конкурсы профессионального мастерства как форма развития профессиональных компетенций и профессионализации мышления педагогов // Гуманитарные Балканские исследования. 2019. Т. 3. № 2 (4). С. 75-78.
6. Найдис О.А., Найдис И.О. Коллективные методы решения нестандартных задач: сравнительный анализ // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2018. Т. 7. № 3 (24). С. 206-209.
7. Liakisheva A.V., Kashubak I.O. Application of methods of critical thinking in mathematics lessons in the process of studying new material // Научен вектор на Балканите. 2019. Т. 3. № 2 (4). С. 38-41.
8. Волков Е.Н. Научение научному (критическому) мышлению // Вестник нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. - 2016. - №2. - С.199-203.
9. Фрейре П. Педагогика угнетенных / П. Фрейре. М.: КоЛибри, 2017. 152 с.
10. Генике Е.А., Трифонова Е.А. Развитие критического мышления (базовая модель) / в сб. Учитель и ученик: возможности диалога и

понимания. Том 1 // под общ. ред. Л.И. Семиной. М.: изд-во «Бонфи», 2002. 239 с.

11. Жидова Л. А. Умения критического мышления как средство повышения качества профессиональной подготовки будущих учителей математики // Вестник ТГПУ. 2009. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/umeniya-kriticheskogo-myshleniya-kak-sredstvo-povysheniya-kachestva-professionalnoy-podgotovki-buduschih-uchiteley-matematiki> (дата обращения: 09.12.2019).

12. Плотникова Н. Ф. Интеграция умений критически мыслить и работать в команде // Вестник КГЭУ. 2009. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-umeniy-kriticheski-myslit-i-rabotat-v-komande> (дата обращения: 09.12.2019).

13. C.Temple, J.Steele, K.Meredith, *Applying the techniques of developing critical thinking*, Supliment la Revista Didactica Pro, nr.2 (8), 2008, Bucuresti.

14. [18] B.S.Bloom, *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals: Handbook I, cognitive domain*. New York: Longman. 1956.

15. D.F.Halpern, S. G. Nummedal, (Eds.). *Psychologists teach critical thinking [Special issue]*. *Teaching of Psychology*, 1995. 22(1).

16. N.R. Hanson *Patterns of discovery*. Cambridge, England: Cambridge University Press. 1958.

Статья поступила в редакцию 25.02.2020

Статья принята к публикации 27.08.2020