

МРНТИ 14.01.45

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ТРЕБОВАНИЙ К ВЫПУСКНИКАМ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ В КАЗАХСТАНЕ

М.О. Кабышева, А.И. Ниязбаева

Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан
mariya@kabysheva.com, Almagul.Niyazbaeva@kaznu.kz

В данной статье критическое мышление рассматривается не как образовательная технология, но образовательный идеал. Вопрос о природе критического мышления открыт до сих пор, и в статье приводятся основные концепции и определения, являющиеся важными для дальнейших дискуссий. Тем не менее, критическому мыслителю присущ набор свойств, с которым согласны приверженцы различных точек зрения. В контексте этого набора анализируются определения, принятые за рабочие в нашей стране. Далее рассматривается несогласованность в требованиях к уровню развития критического мышления школьников и студентов. В конце статьи разбираются основные возможности интеграции преподавания критического мышления студентам с целью устранения этих несоответствий и приближения к мировому образовательному идеалу.

Ключевые слова: критическое мышление, образовательный идеал, рефлексивное мышление, обучение учителей, обновленная программа, будущие учителя.

Введение

Обновленная система среднего образования требует нового подхода к улучшению и расширению знаний обучающихся. Особое требование при этом предъявляется к владению критическим мышлением. В данной статье мы анализируем вопрос преемственности, хотим разобраться, что имеют в виду под критическим мышлением авторы различных программ, рассмотрим основные современные теории, и попытаемся доказать, что критическое мышление на университетском уровне не менее важно, чем на школьном, и обязательно должно быть включено в программы подготовки студентов – в особенности, будущих педагогов.

В государственной программе развития образования и науки РК на 2020-2025 годы указывается: «Школы поэтапно переходят на обновленные программы с акцентом на навыки широко спектра: функционального и творческого применения знаний, критического мышления, проведения исследовательских работ, использования ИКТ, применение различных способов коммуникации, умения работать в группе и индивидуально, решения проблем и принятия решений». В этом же документе описаны основные требования при получении высшего и послевузовского образования: «студент должен демонстрировать пять результатов обучения: знание и понимание изучаемой области; применение на профессиональном уровне, формулирование аргументов и решение проблем; осуществление сбора и интерпретация информации; сообщение информации, идеи, решения; навыки для самостоятельного продолжения обучения». Далее авторы программы соглашаются с имеющимися различиями и несогласованностью в наборе ключевых навыков и компетенций, приобретаемых на разных уровнях образования, создающими препятствия к построению системы обучения в течение всей жизни (lifelong learning) [1; 12].

Стремление к обучению каждого ученика или студента критическому мышлению вне зависимости от возраста, уровня и прочих обстоятельств, есть образовательный идеал. Но некорректно ставить исключительно культуру мышления или метод познания на вершину образования. Немаловажным фактором является личность мыслящего, с опытом, когнитивными искажениями и другими качествами, присущими только ему. Таким образом, можно выделить три основные составляющие идеала образования:

- Уважение к обучающимся как к личности;
- Самодостаточность;
- Подготовка к взрослой жизни[2; 58].

Если говорить о критическом мышлении как о методе познания, мы обязаны думать о нем как о философской категории. Обычно, в образовательной литературе такие категории упускаются. Мы считаем это большим упущением, потому что невозможно составить верное представление о чем-либо, не зная его истории или философских основ.

История понятия «критическое мышление»

В 1910 году в свет вышла книга американского философа Джона Дьюи «Как мы думаем», в которой отразилась попытка описания новых способов познания мира и упорядочивания информации, и, главное, применения этих методов в обучении. Дьюи определил рефлексивное мышление (*reflective thinking*) как «активное, настойчивое и тщательное рассмотрение любых убеждений или предполагаемой формы знания в свете оснований, которые его поддерживают, и дальнейших выводов из него» [3; 6]. Указанный тип мышления возникает как ответ на возбудителя в виде какой-либо задачи или явной несогласованности аргументов и выводов. В сущности, рефлексивное мышление Дьюи не что иное, как научный метод – систематическое выдвижение некоторых предположений и их тщательная проверка, с доказательствами или опровержениями. В первоначальном смысле рефлексивное мышление начинается с определения гипотетических причин какого-либо интересующего явления, затем все гипотезы тщательным образом проверяются наблюдениями или, если это возможно, экспериментом. Результаты этих проверок систематизируются и обрабатываются различными способами, после чего строятся выводы о правдивости или ложности гипотезы. Таким образом, Дьюи в основу своего рефлексивного мышления заложил созидание нового знания, отличного от догматического и проверенного. Эти идеи очень схожи с методом Р. Декарта, идеями, высказанными в «Критике чистого разума» И. Канта, и даже диалектикой Гегеля, которая есть «движущая душа всякого научного развертывания мысли и представляет собой единственный принцип, который вносит в содержание науки имманентную связь и необходимость» [4;206]. Это и не удивительно – докторская диссертация Дьюи называлась «Психология Канта», а его опубликованная в 1888 году работа «Психология» классифицируется как британское нео-гегелианство [5; 19].

Рефлексивное мышление Дьюи раскрывает перед нами философию прагматизма и инструментализма как методологическое представление о том, что идеи являются полезными инструментами, и что ценность идеи основана на ее эффективности в объяснении и предсказании явлений. Некоторые авторы чрезмерно упрощенно называют критическим мышлением анализ чужих идей и аргументов, ограничивая термин небольшой частью функциональных процессов внутри него.

Примерно в 1925 году Эдвин Глейзер и Гудвин Уотсон, долгое время изучавшие новаторский подход уже к критическому мышлению, выросшему не без помощи Американской ассоциации прогрессивной педагогики из рефлексивного мышления, разработали тест, цель которого – оценить логические и аналитические способности, задавая вопросы, в которых требуется обрабатывать информацию и анализировать различные гипотезы, аргументы и ситуации. Тест критического мышления Уотсона-Глейзера – это нетрадиционная и очень сложная оценка, которая требует высоких умственных и логических способностей. Этот тест состоит из 5 различных частей: логический вывод, распознавание предположений, дедукция, интерпретация и оценка аргументов. На сегодняшний день этот тест, немного сокращенный и актуализированный, является популярным методом оценки кандидата при приеме на работу в англоязычных странах. Отдельный вклад Эдвина Глейзера состоит в том, что он несколько уточнил основную концепцию Дьюи и опубликовал рекомендации по преподаванию критического мышления для изучающих социальные науки, и подчеркнул его три основные компоненты: склонность к вдумчивому рассмотрению проблем и предметов, которые находятся в диапазоне собственного опыта; знание методов логического исследования и рассуждения; некоторые навыки в применении этих методов. По его мнению, критическое мышление «требует постоянных усилий по изучению любых убеждений или предполагаемой формы знания в свете доказательств, подтверждающих его, и дальнейших выводов из него» [6; 52].

Современные же определения критического мышления несколько короче:

- Липман: «Мышление, которое облегчает суждение, потому что оно опирается на четкие критерии, способно к самокорректировке, и чувствительно к контексту» [7; 212];

Макпек: «Уместное использование рефлексивного скептицизма в рассматриваемой проблемной области» [2; 22];

- Пол: «Дисциплинированное, самостоятельно направленное мышление, которое иллюстрирует совершенство мышления, соответствующее определенному режиму или сфере мышления» [8; 11];
- Эннис: «Разумное рефлексивное мышление, сосредоточенное на принятии решений во что верить и что делать» [2; 22];
- Бэйлин: «Нормативное мероприятие, в котором (...) мы применяем соответствующие критерии и стандарты к тому, что мы говорим, делаем или пишем» [9; 286].

Эти определения неотрывны от понятия о рациональном суждении, что особенно демонстрируется позицией Сигеля, который считает критически мыслящим человеком того, кто «верит, судит и действует в соответствии с доказательной силой собственных рассуждений» [2; 32]. В свою очередь, О'Киф определил рациональное суждение как «успешное намеренное воздействие на психическое состояние другого человека через общение, в обстоятельствах, при которых убеждаемый человек обладает определенной степенью свободы» [10; 5]. Если совместить это утверждение с определением идеалов образования, можно прийти к выводу, что учитель или преподаватель больше не может опираться на авторитарный подход в случаях, когда речь идет об обучении критическому мышлению.

Вопрос о сути критического мышления открыт до сих пор. Например, Виллинхэм утверждает, что критическому мышлению невозможно научиться: «это не набор навыков, которым легко воспользоваться в произвольном контексте в любое время; это тип мышления, что может быть присущ трехлетнему ребенку, но недоступен маститому ученому» [11; 10].

Иной точки зрения придерживаются Бэйлин и ее последователи, утверждающие, что критическое мышление не зависит от психологических и иных особенностей индивида. Они исповедуют прагма-диалектический подход, который фокусирует все внимание на аргументации как речевом акте и на верном построении дискуссии – рассуждение, очевидно родственное методу Сократа, где грамотно заданный вопрос развивает мысль и приближает к истине [12; 69]. Системный обзор научных публикаций за период 1993-2017 годов, проведенный группой европейских исследователей, показал, что критическое мышление изучается как компетенция, применимая и в узкой профессиональной области, и в общем смысле, в широком спектре жизненных ситуаций [13; 31].

Одно из ведущих определений критического мышления отражает всю комплексность этого понятия. Оно было выработано по дельфийскому методу экспертного консенсуса в конце 1980-х. Американская философская ассоциация (англ. American Philosophical Association) организовала дельфи-группу из 46 экспертов, включавшую ведущих исследователей в области теории критического мышления, таких как Эннис, Фасиоун и Пол. Консенсус был выработан за шесть раундов заочных обсуждений, длившихся более полутора лет: «Мы понимаем критическое мышление как целенаправленное, саморегулирующееся суждение, которое приводит к интерпретации, анализу, оценке и выводу, а также к объяснению доказательных, концептуальных, методологических, критериологических или контекстуальных соображений, на которых основано это суждение. Идеальный критический мыслитель – любознательный по обыкновению, хорошо осведомленный, способный верить рассуждению, с открытым и гибким умом, справедливый в оценках, честный в отношении собственных предубеждений, благоразумный в суждениях, готовый их пересматривать, откровенно говорящий о проблемах, тщательный в сложных вопросах, старательный в поиске релевантной информации, рациональный в выборе критериев, нацеленный и настойчивый в исследованиях, которые точны настолько, насколько позволяют предмет и обстоятельства исследования» [14; 2].

Тогда же эта группа экспертов составила список навыков, которые они посчитали ядром критического мышления:

- Когнитивные навыки:
 - Интерпретация: категоризация, декодирование значимости, уточнение смысла;
 - Анализ: изучение идей, выявление аргументов, анализ аргументов;
 - Оценка: оценка утверждений, оценка аргументов;

- Построение выводов: запрос доказательств, предложение альтернатив, построение выводов;
- Объяснение: изложение результатов, обоснование процедур, предъявление аргументов;
- Саморегуляция: самопроверка, самокоррекция;
- Подходы к конкретным проблемам, вопросам или задачам:
 - Ясность в постановке вопроса или проблемы;
 - Упорядоченность в работе с комплексностью;
 - Прилежность в поиске релевантной информации;
 - Разумность в выборе и применении критериев;
 - Тщательность в сосредоточении внимания на рассматриваемой проблеме;
 - Стойкость к встречающимся трудностям (определенная степень упорства);
 - Точность в степени, допускаемой задачей и обстоятельствами;
- Подходы к жизни и существованию в целом:
 - Любознательность в широком диапазоне вопросов;
 - Заинтересованность в том, чтобы стать и оставаться в целом хорошо информированным;
 - Бдительность к возможностям использования критического мышления;
 - Вера в процесс обоснованного сомнения;
 - Уверенность в своих силах рассуждать;
 - Открытость в отношении альтернатив и других мнений;
 - Понимание мнений других людей;
 - Беспристрастность в оценке суждений;
 - Честность в признании дивергентности собственного мировоззрения;
 - Гибкость в рассмотрении когнитивных искажений, предубеждений, стереотипов, эгоцентрических или социцентрических тенденций;
 - Благоразумие в формировании, изменении и отказе от суждений;
 - Готовность пересмотреть взгляды, когда честное размышление наводит на мысль, что изменения оправданы [15; 305].

Критическое мышление в системе образования Казахстана

Возможно, некоторым учителям-предметникам подобная тщательность в этих категориях кажется излишней – тем из них, кто ограничил свою роль передачей знания в научной форме. Например, ученик должен помнить и не ставить под сомнение существование в природе молекул, которые состоят из атомов – ведь на этом знании строится изучение химии, и оно помогает понимать остальные естественные науки. Легко оценить темп передачи фактов – в часах или пройденных главах, – но без этой тщательности было бы сложно объективно взглянуть на ученика как носителя навыков, нуждающихся в развитии.

Действующий государственный стандарт образования в средней школе требует, чтобы критическое мышление было свойственно выпускнику средней школы. Выпускник с неразвитыми навыками критического мышления при переходе в высшую школу оказывается в ситуации, когда требуется большая самостоятельность, смелость в гипотетических рассуждениях, а не простое воспроизведение фактической информации. Даже если эти навыки не развиты к этому моменту, высшее учебное заведение не выделяет дополнительные ресурсы на «подтягивание» студента. Студент педагогической специальности, сам не владеющий критическим мышлением, имеет в распоряжении всего несколько лет на саморазвитие перед тем, как сам сядет за учительский стол. Можно ли ожидать, что он сумеет освоить и педагогическое искусство, и предметную область, и научиться критически мыслить в мере достаточной, чтобы развивать это многогранное умение в учениках? Для оценки прогресса в первых двух направлениях существует множество механизмов – самостоятельные работы, аттестации, экзамены.

В частном случае государственного общеобязательного стандарта образования по педагогической специальности 5В011200 «Химия» требования к уровню мышления выпускника ограничены фразой «должен владеть культурой мышления, знать его общие законы» [16; 11]. При этом курс подготовки учителя химии объективно содержит большую часть необходимых

теоретических и практических компонент, одновременно уделяя мало внимания межпредметным взаимосвязям и критическому мышлению.

Обновленная программа в средней школе действует уже много лет, и педагоги проходят курсы переобучения, которые в числе прочего нацелены на овладение критическим мышлением для дальнейшего культивирования в учениках. Ведь очевидно, что учитель или преподаватель сам должен владеть навыком, которому намерен обучать. В «Руководстве для учителя» образовательной программы профессионального развития педагогических кадров в общеобразовательных школах «Рефлексия в практике» в разделе «Критическое мышление учителей» указано следующее «Критическое мышление представлено как процесс целеустремленного, саморегулируемого суждения, использующего обоснованное рассмотрение доказательств, контекста, концептуализации, методов и критериев. В дополнение к навыкам, перечисленным в отношении развития критического мышления учеников, таким как приобретение доказательств, посредством наблюдения и слушания, принятие во внимание контекста и применение соответствующих критериев для принятия решений, учителя также должны развивать:

- теоретико-методологическую базу, необходимую для понимания образовательной концепции Программы и процесса преподавания и обучения;
- соответствующие методы и технологии для формирования аргументированных выводов и заключений» [17; 138].

До введения обновленной программы критическое мышление оставалось на усмотрение учителя в рамках используемой им технологии обучения. Вновь переобучаемые педагоги только познакомились со сколько-нибудь систематизированным подходом к критическому мышлению, но, по нашему мнению, информации недостаточно. Текст раздела «Обучение критическому мышлению» может склонить читателя к односторонней позиции восприятия критического мышления как набора навыков. Беспокоит тот факт, что руководство для учителя предлагает в качестве оптимального пути развития основ критического мышления у младших школьников стимулировать у них использование собственного небогатого опыта в рассуждениях, при этом не касаясь вопроса развития абстрактного мышления. Опыт младших школьников содержит в основном конкретное знание, а не абстрактное. Мы считаем, что абстрагирование (не только у младших школьников) есть процесс очень важный для критического мышления, поскольку оно является именно тем механизмом, который позволяет вычлени из фрагмента знания содержание и отделить его от контекста, чтобы применить к нему свои навыки критического мыслителя. Школьные математика, естествознание и правоведение («Человек и общество») – примеры в определенной мере абстрактных учебных предметов, и, рекомендуя ученику опираться на личный опыт, мы рискуем взрастить классическое когнитивное искажение – генерализацию частных случаев. Критическое мышление, наоборот, стремится избавить мыслительный процесс от различных когнитивных искажений, чтобы он был максимально объективным.

В целом этот раздел «Руководства для учителя» демонстрирует ту же проблему несогласованности, упомянутую в государственной программе развития образования и науки – даже на школьном уровне: рекомендации по развитию критического мышления у учеников сформированы детальнее, чем рекомендации по развитию одного у самого учителя. Мы считаем в корне не верным атрибуцию критического мышления как результата обучения исключительно для школьников.

Критическое мышление у учителя должно развиваться постоянно – умение воспринимать истину как философскую категорию, не зависящую от споров и частного мнения, и занимать любую позицию в диспуте, проявляя гибкость и находчивость вне зависимости от личных убеждений, требует больших навыков и знаний, чем есть у школьников. На данный момент критическое мышление не является квалификационным требованием к учителю, хотя, на наш взгляд, внесение этого критерия и его регулярная оценка поможет в движении к сглаживанию несоответствий.

Критическое мышление не предтеча ясной аргументации, умения сообщать мысли, идеи и цели, а неотторжимая часть целостной культуры познания. Точно так же широкая общая образованность необходима для создания устойчивой картины мира в контексте критического мышления. Документально закрепленные требования, которым студенты ВУЗов обязаны соответствовать при выпуске, ссылаются только на базовые когнитивные навыки в соответствии с таксономией Блума и на углубление знаний в предметной области. И если говорить о

несогласованности в наборе ключевых навыков, то при переходе «школьник – студент» критическое мышление перестает быть необходимым аспектом развития, нивелируя все приложенные к нему в школе усилия. Поэтому мы считаем, что закрепление развития критического мышления как одного из ключевых навыков поможет обеспечению преемственности образовательных программ.

Критическое мышление очень важная часть современного мира, отчасти создающая его. Способность вступать в диалог, учитывать мнение других, иметь ментальную смелость и открытость – это всё то, что является ценностью современного человека и будет таковой еще долгое время. Именно поэтому нам так важно разобраться с самой философией критического мышления, как метода познания. Обучающиеся, не важно на каком этапе они находятся, должны совершенствовать этот стиль мышления, что должно быть отражено в нормативной документации на государственном уровне.

Ясно, что одного только декларирования критического мышления как образовательного идеала недостаточно.

Как интегрировать критическое мышление в ВУЗ

Есть две чистые модели включения повышения навыков критического мышления в образовательные программы [18; 67]. Одной из моделей является инфузия, при которой стратегии, навыки, склонности характера и мироощущение обучаемого развиваются в контексте обучения предмету. Эта модель достаточно хорошо известна и широко практикуется как учителями в школе, так и преподавателями средне-специальных и высших учебных заведений. Например, в химии это может быть любой тип активной формы обучения – скажем, при установлении состава смеси веществ учащимся разрешено использовать любые доступные, выполнимые, безопасные и описанные в авторитетных источниках методы исследования. Если задание поручено небольшим группам обучающихся, фиксируются элементы научной дискуссии, творческого подхода и даже диалогового обучения. Плюсы такой модели в ее простоте и эффективности, так как изученный ранее материал закрепляется на практике, с привлечением межпредметных связей и активизацией когнитивных навыков. Другая чистая модель – это изучение критического мышления как отдельной дисциплины, с использованием разнообразных примеров, без фокуса на академических знаниях [18; 128].

Чистые модели ценны сами по себе, но наилучшие результаты достигаются путем комбинированного подхода. Инфузионная модель эффективнее в случае школьников, от которых требуется освоение предметной области. От более самостоятельных студентов же уместнее требовать знание механизмов критического мышления – соответственно, имеет смысл выводить основы критического мышления в отдельный курс. Такой специальный курс может развивать навыки и укрепить взаимосвязи по широкому кругу вопросов, но имеет существенным недостатком то, что отдельный курс не способствует углублению знаний в необходимой предметной области. Теоретически, таким образом, сочетание инфузии и отдельного курса представляется идеальным. Тем не менее, такое сочетание труднодостижимо без твердого намерения – и даже, в некоторой степени, упорности – высшего учебного заведения в лице его руководства. Комбинированный подход потребует принятия единой основной теоретической базы, которую можно было бы укреплять и адаптировать на различных курсах по предметам, а также разрабатывать в рамках отдельного курса, посвященного преподаванию критического мышления [19; 489].

Известный ученый Дэвид Хичкок, один из экспертов ранее указанного дельфийского отчета, приводит 16 предложений авторам курсов:

1. Нет единственного правильного пути;
2. Открыто сообщайте о целях;
3. Мотивируйте студентов;
4. Опирайтесь на фреймворк;
5. Поддерживайте дух критического подхода;
6. Предпочитайте глубину, а не ширину;
7. Выстраивайте «мосты»;
8. Используйте актуальные провокационные проблемы;
9. Прибегайте к реальным и реалистичным примерам;
10. Подбирайте примеры с осторожностью;

11. Управляйте практическими занятиями;
12. Убедитесь, что есть понимание;
13. Подстегивайте метапознание;
14. Думайте о контексте;
15. Следите за осмысленным использованием специальной терминологии;
16. Аккуратно подбирайте варианты множественного выбора в тестах.

Там же он приводит пример американского штата Калифорния, США, где прохождение курса критического мышления является обязательным условием для студентов с 1980 года, поскольку оно включено в комплекс общеобразовательных дисциплин [19; 490].

Исследование в Университет Тэйлора (штат Индиана, США) показало заметные изменения в навыках, связанных с критическим мышлением. Инфузионная модель была применена следующим образом: в период 2009-2017 годов присуждалась стипендия для профессоров, которые были готовы пройти трехдневный воркшоп, вооружавший их методами инфузии обучения критическому мышлению в их курс. Слушатели таких «дополненных» курсов сдавали констатирующий тест по определению уровня одного из базовых навыков критического мышления, который преподаватели выбрали как доминантный для инфузии. Контрольный тест, проводившийся по окончании семестра, показал улучшение соответствующего навыка у 100% студентов [20; 65].

Эти два частных примера дают возможность оценить обе модели обучения критическому мышлению. Первый пример – законодательного закрепления курсов критического мышления как обязательного пререквизита – путь достаточно длинный и требующий колоссальных вложений труда и средств. Второй, менее затратный, дает возможность обучать критическому мышлению без дополнительной нагрузки на студентов и не в ущерб самой дисциплине-носителю.

Критическое мышление полезно не только в рамках освоения учебных дисциплин. Несмотря на то, что эта статья носит академический характер, мы считаем, что стоит рассмотреть вопрос с точки зрения работодателей. Отчет «Критическое мышление для бизнеса» подразделения «TalentLens» британской корпорации «Pearson Education», специализирующейся на корпоративном обучении, приводит такие данные: 1) критическое мышление заняло первое место в опросе, проведенном среди 400 руководителей отделов по работе с персоналом по всему миру, которых просили назвать самое ценное качество сотрудников их компаний; 2) другой опрос показал, что уровень критического мышления 70% сотрудников без высшего образования был оценен как неудовлетворительный, в то время как среди имеющих высшее образование этот показатель равен 9% [21; 10]. Другими словами, в реальном мире ценится такое критическое мышление, которое развивается в ВУЗах. Эксперименты с инфузионной и выделенной моделями приносят очевидную пользу, увеличивая процент ценимых высоко сотрудников. Такие цифры являются отличным маркером эффективности обучения критическому мышлению на различных этапах учебного цикла, так как для работодателя очень важно то, как работник выполняет возложенные на него обязанности и, в связи с этим, можно рассчитывать, что приведенные данные весьма достоверны.

Мы считаем, что в Республике Казахстан для достижения видимых результатов на данном этапе в системе образования необходимо вводить комбинированные курсы по критическому мышлению как минимум для будущих учителей, так как это существенно сократит в дальнейшем затраты на дополнительное обучение выпускников, уже приступивших к работе. В перспективе комбинированные курсы критического мышления необходимы студентам всех специальностей – это даст определенные конкурентные преимущества выпускникам: принятие быстрых и в то же время взвешенных решений, креативный подход к решению любых задач, умение отстаивать свою точку зрения и грамотно сообщить собственную идею, что в итоге нацелено на самореализацию выпускника как ценного специалиста, ответственного гражданина, счастливого человека.

Список литературы

1. Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы утвержденная Постановлением Правительства республики Казахстан №988 от 27 декабря 2019 года.
2. Siegel H. (2013) Educating Reason. Philosophy of Education Research Library.

3. Dewey J. (1910) How we think?
4. Гегель Г.Ф.В. (1974) Энциклопедия философских наук. Том 1. Наука логики.
5. Рогачева Е. Ю. (2019) Американские университеты как источники профессионального развития Джона Дьюи и его научных взглядов // Проблемы современного образования. №03(3). С. 117–127.
6. Glaser E. M. (1941) An experiment in the development of critical thinking.
7. Lipman M. (2003) Thinking in Education.
8. Paul R. (1992) Critical thinking: What, why, and how // New Directions for Community Colleges, №77. pp. 3–24.
9. Bailin S. et al. (1999) Conceptualizing critical thinking // Journal of Curriculum Studies. №31(3). pp. 285–302.
10. O’Keefe D. J. (2002) Persuasion: Theory and Research.
11. Willingham D. T. (2008) Critical Thinking: Why Is It So Hard to Teach? // Arts Education Policy Review. №109(4). pp. 21–32.
12. Battersby M. and Bailin S. (2018) Inquiry: A New Paradigm for Critical Thinking.
13. Indrasiene V. et al. (2019) What critical thinking and for what? // Social welfare: interdisciplinary approach. №1(9), p. 24 – 38.
14. Facione P. (1990) The Delphi Report. Executive summary.
15. Abrami, P.C. et al. (2015) Strategies for Teaching Students to Think Critically: Meta-analysis // Review of Educational Research, №85(2), pp. 275–314.
16. Государственный общеобязательный стандарт образования Республики Казахстан 6.08.068 – 2010 (2010). Бакалавриат 5В011200 - ХИМИЯ
17. Центр педагогического мастерства АОО «НИШ» (2016) Руководство для учителя. Образовательная программа профессионального развития педагогических кадров в общеобразовательных школах «Рефлексия в практике».
18. Swartz R.J. and Perkins D. N. (2016) Teaching thinking: Issues and approaches.
19. Hitchcock D. (2017) On Reasoning and Argument. Essays in Informal Logic and on Critical Thinking.
20. Edwards L.C. (2017) The Craft of infusing critical thinking skills: a mixed-method research on implementation and student outcome // Journal on Centers for Teaching & Learning, №9, pp. 47–72.
21. Chartrand B.J., Ishikawa H., and Flander S. (2013) Critical Thinking Means Business: Learn to apply and develop the new №1 Workplace Skill.

Critical thinking: modern definitions and problems of requirements for graduates of different levels in Kazakhstan

M.O. Kabysheva, A.I. Niyazbaeva

al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
mariya@kabysheva.com, Almagul.Niyazbaeva@kaznu.kz

In this article, critical thinking is considered not as an educational technology, but an educational ideal. The question about the nature of critical thinking is still open, and the article provides the basic concepts and definitions that are important for further discussions. Nevertheless, the critical thinker has a set of properties that adherents of various points of view agree with. In the context of this set, the definitions adopted in our country are analyzed. Further, the inconsistency in the requirements for the level of development of critical thinking of schoolchildren and students is considered. At the end of the article, we examine main opportunities of integrating the teaching of critical thinking to students, aimed to eliminate that inconsistency and to get closer to the global educational ideal.

Key words: *critical thinking, educational ideal, reflective thinking, teacher training, updated program, future teachers.*

Сыни тұрғыдан ойлау: қазіргі заманғы анықтаулар мен қазақстандағы әр түрлі деңгейлердің түлектеріне қойылатын талаптардың проблемалары

M.O. Кабышева, А.И. Ниязбаева

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы, Қазақстан
mariya@kabysheva.com, Almagul.Niyazbaeva@kaznu.kz

Бұл мақалада сыни тұрғыдан ойлау білім беру технологиясы ретінде емес, білім беру идеалы ретінде қарастырылады. Сыни тұрғыдан ойлаудың табиғаты туралы мәселе әлі де ашық, және мақалада келешек дискуссия үшін маңызды негізгі ұғымдар мен анықтамалар берілген. Сыни ойшының әртүрлі көзқарастарды ұстанатын қасиеттер жиынтығы бар. Осы жиынтықтың контексінде біздің елде қабылданған анықтамалар талданады. Бұдан әрі мектеп оқушылары мен студенттердің сыни ойлауын дамыту деңгейіне қойылатын талаптардың сәйкессіздігі қарастырылады. Мақаланың соңында ол сәйкессіздіктерді жою мен әлемдік білім беру идеалына жақындау мақсатында студенттерге сыни тұрғыдан ойлауды оқытуды интеграциялаудың негізгі мүмкіндіктері қарастырылады.

Түйін сөздер: *сыни тұрғыдан ойлау, білім беру идеалы, рефлексивті ойлау, мұғалімнің дайындығы, жаңартылған бағдарлама, болашақ мұғалімдер.*

Поступила в редакцию 03.03.2020