

УДК 378.14

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Сергеева Б.В., Оганесян В.А.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар, e-mail: 5906372@mail.ru

Статья посвящена проблеме развития критического мышления младших школьников. В статье представлено содержание понятия «мышление», определено основное содержание критического мышления. Для этого, на основе психолого-педагогической и дидактической литературы выделены его цели, принципы, показатели, структуру, функции и характеристики, рассмотрены подходы в определении понятия «критическое мышление». Описана четырехкомпонентная структура критического мышления. компонентами которой являются когнитивный компонент характеризует познавательные способности младших школьников, такие как восприятие учебного материала, знание предмета, знание о критическом мышлении, аналитический компонент включает с себя такие формы мышления, как логичность, рефлексия, проверка точности утверждений, личностный компонент раскрывает качества личности, способной к критическому мышлению, деятельностный – умения, способствующие развитию критического мышления. Выделены следующие функции критического мышления: регулятивная функция, оценочная функция, функция инициации, стимулирующая, корректирующая функция, прогнозирующая функция, моделирующая функция.

Ключевые слова: мышление, критическое мышление, структура критического мышления, младшие школьники.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF CRITICAL THINKING YOUNGER SCHOOLCHILDREN

Sergeeva B.V., Oganesyanyan V.A.

FSEI HE «Kuban state university», Krasnodar, e-mail: 5906372@mail.ru

The article is devoted to the development of critical thinking of primary school children. The article presents the concept of “thinking”, defined the main content of critical thinking. To do this, on the basis of psycho-pedagogical and didactic literature distinguish its goals, principles, performance, structure, functions and features, considered approach to the definition of “critical thinking” is described the structure of a four-critical thinking. components of which are the cognitive component characterizes the cognitive abilities of younger students, such as the perception of educational material, knowledge of the subject, knowledge of critical thinking, analytical component comprises from themselves such forms of thinking as logic, reflection, checking the accuracy of the statements, personal component reveals the personality traits that could critical thinking, activity – skills that contribute to the development of critical thinking. Scroll to the following features of critical thinking: a regulatory function, evaluation function, initiating function, stimulating, correcting function, the predictive function, modeling function.

Key words: thinking, critical thinking, critical thinking, structure, younger students.

Согласно Концепции модернизации российского образования и положениям инициативы Президента РФ «Наша новая школа» роль образовательного учреждения – социализация ребёнка и формирование ключевых компетентностей. Также Советом Европы выделены основные группы компетенций, которыми должно обладать молодое поколение. Одна из таких групп предполагает «...владение способами критического осмысления информации...». То есть образование, как в России, так и за рубежом, считает необходимым воспитание человека думающего, анализирующего, критически мыслящего, умеющего разрешать проблему. Чтобы воспитать такого человека, необходимо, прежде всего, развивать его мышление.

Проблема мышления является одной из важнейших. Также можно отметить, что это и наиболее сложная проблема. Анализ психолого-педагогической, философской и методической литературы показал, что количество работ по данной проблеме недостаточно и в них рассматриваются лишь

некоторые стороны мышления, а также пути формирования основных приемов мыслительной деятельности.

В философии под мышлением понимают «обходной» путь к постижению вещей, явлений и процессов, позволяющий ухватить в итоге суть вещей. Мышление связано с действием и с речью. Становление мышления происходит в процессе общения людей друг с другом.

С.Л. Рубинштейн [6] писал: «Мышление теснейшим образом связано с действием. Человек познает действительность, воздействуя на нее, понимает мир, изменяя его. Мышление не просто сопровождается действием или действием – мышлением; действие – это первичная форма существования мышления. Первичный вид мышления – это мышление в действии и действием, мышление, которое совершается в действии и действием выявляется».

При всем разнообразии точек зрения на мышление можно сделать общий вывод о том, что мышление – это продукт истори-

ческого развития общества и особая форма деятельности человека.

М.И. Махмутов в своей статье «Интеллектуальный потенциал россиян» [5] пишет, что «наиболее ценным в педагогике считаются такие виды мышления, как: логическое, творческое и критическое, отражающие высший уровень интеллектуальных способностей человека». Именно их развитие является одной из важнейших задач педагогики.

Рассмотрим, как соотносятся эти виды мышления между собой.

Логическое мышление представляет собой последовательно проводимое, состоящее из отдельных этапов рассуждение, при котором каждое последующее умозаключение основывается на ранее сделанных строго доказанных умозаключениях. Это понятийное мышление, которое дает возможность познать закономерности, предвидеть ход событий, объяснить суть явлений, процессов и т.д. [4].

Под творческим подразумевают мышление, результатом которого является открытие принципиально нового или усовершенствованного решения той или иной задачи. Творческое мышление отличается оригинальностью, гибкостью, образностью. В основе такого мышления лежит синтез логического мышления и воображения. Эти процессы не исключают, а дополняют друг друга. На разных этапах творчества их роль неодинакова.

Критическое мышление представляет собой проверку предложенных решений с целью определения области их возможного применения. Творческое мышление направлено на создание новых идей, а критическое – выявляет их недостатки и дефекты. Критическое мышление отличается контролируемостью, обоснованностью и целенаправленностью. Критическое мышление тесно связано с логическим, так как предполагает построение логических умозаключений, создание согласованных между собой логических моделей и принятие обоснованных решений.

Критическое предполагает оценку, которая может и должна быть конструктивным выражением и позитивного, и негативного отношения. Мысля критически, мы оцениваем не только результат (насколько правильно принятое нами решение или насколько удачно мы справились с поставленной задачей), но и сам мыслительный процесс (ход рассуждений, которые привели к нашим выводам, или тех факторов, которые мы учли при принятии решения). Критическое мышление нацелено на получение желаемого результата, поэтому его иногда называют еще и направленным мышлением.

Рефлексия – неотъемлемая часть критического мышления. В процессе рефлексии новая информация становится присвоенной, то есть превращается в собственное знание. Это подтверждает Р. Пол [5] в своем определении критического мышления: «Критическое мышление – это размышление о мышлении, когда вы размышляете с целью улучшить свое мышление... При этом два момента имеют определяющее значение: критическое мышление – это влекущее за собой самоусовершенствование; это усовершенствование приходит с навыками использования стандартов коррективной оценки мыслительного процесса».

Основная проблема, с которой сталкивается исследователь критического мышления, заключается в том, что отсутствуют надежные и валидные методики, позволяющие исследовать данный феномен.

Термин «критическое мышление» известен давно из работ таких известных психологов, как Ж. Пиаже [5], Дж. Брунер [5], Л.С. Выготский [5]. На основе психолого-педагогической литературы рассмотрим различные определения «критического мышления».

Р. Пол выделил три «волны» в развитии проблемы критического мышления [5] (табл. 1).

1. Первая «волна» исследований (1970–1982) занималась изучением практической логики. Предполагалось, что критическое мышление основано на рационализме и логике и обучение происходит через проверку основной мысли.

К. Поппер считал, что в основе критического мышления лежит установка на готовность изменять, проверять, опровергать. «Не обладание знанием делает человека ученым, а его постоянное и отважное стремление к истине. Какое бы решение мы ни предполагали, мы сразу же самым серьезным образом должны стараться опровергнуть это решение, а не защищать его. Образные и смелые предположения должны тщательно контролироваться и проверяться».

Педагог Э. Глассер разработал программу критического мышления, включающую тесты на проверку умений рассуждать, делать выводы, распознавать допущения, оценивать заключение и силу доводов. Критическое мышление – это, по его мнению, обоснованность суждений, утверждение действий и способность оценить степень их обоснованности, найти своего рода границу применимости.

Д. Джонсон определил критическое мышление как особый вид умственной деятельности, позволяющий человеку вынести

здоровое суждение о предложенной ему точке зрения или модели поведения.

Дж.А. Браун и Д. Вуд определяют его как разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать.

Д. Халперн определяет критическое мышление в своей работе «Психология критического мышления» следующим образом: это – направленное мышление, оно отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью, его отличает использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желательного результата. Мы мыслим критически тогда, когда оцениваем результат своих мыслительных процессов – насколько правильно принятое нами решение или насколько удачно мы справились с поставленной задачей. Помимо этого критическое мышление также включает в себя оценку самого мыслительного процесса – хода рассуждений, который привел именно к таким выводам, или тех фактов, которые мы учли при принятии решения. Преимущественное внимание обращается на качества критического мышления, автор подробно исследует структуру аргументов, их роль в доводах и способы анализа аргументации.

2. В работах исследователей последующих лет («вторая волна») понятие критического мышления конкретизируется в зависимости от взглядов авторов.

Определение критического мышления Дэвида Клустера [2] состоит из пяти пунктов.

1. Каждый субъект формулирует свои идеи, оценки и суждения независимо от остальных. «Никто не может думать критически за нас, мы делаем это исключительно для самих себя». Отсюда можно сделать вывод, что критическим может быть только самостоятельное мышление.

2. Информация является начальным пунктом для развития критического мышления, с помощью нее создается мотивировка, без которой человек не может мыслить критически.

3. Критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые нужно решить. Необходимо помочь младшим школьникам разглядеть бесконечное многообразие окружающих нас проблем и осмыслить их критически.

4. Критическое мышление должно быть аргументировано. Аргументация содержит в себе три основных элемента. Основным элементом – это утверждение, то есть тезис, главная идея или предположение. Утверждение поддерживается рядом доводов. Каждый из доводов подкрепляется доказа-

тельствами. Над всеми этими элементами лежит четвертый элемент – это основание. Основание – это общая посылка или точка отсчета, которая дает обоснование всей аргументации.

5. Критическое мышление есть мышление социальное. Всякая теория проверяется и расширяется, когда ею делятся с другими. Поэтому для научных теорий и идей всегда необходимы публикации, а также проведение дебатов и дискуссий.

Ричард Пауль [10], один из ведущих специалистов США в области теории и практики критического мышления, считает, что понятие критического мышления может быть определено различными, не противоречащими друг другу путями. Имея это в виду, он предлагает такую рабочую версию: «Критическое мышление – мышление о мышлении, когда человек размышляет с целью улучшить свое мышление».

М.Н. Браун определяет критическое мышление как особый вид мышления, имеющий целью оценку идей. Более узко оно связано с проверкой точности утверждений и обоснованностью рассуждений. Он считает, что специфика критического мышления в значительной мере определяется его вопрошающей позицией, которая поясняется в следующих пунктах:

- знание совокупности взаимосвязанных критических вопросов;
- способность спрашивать и оперативно отвечать на критические вопросы;
- желание активно использовать критические вопросы.

Дж. Чейффи в своей книге «Руководство для успешного обучения в колледже» [10] определяет критическое мышление как «размышление о мышлении с целью его улучшения и придания большей ясности». Дж. Чейффи считает, что если человек сможет понять «работу своих мыслей», понять, как он следует своим целям, принимать обоснованные решения и тем самым решает комплекс проблем, то он сможет научиться думать более эффективно в различных ситуациях. Критически мыслящий человек, по мнению автора, должен тщательно выяснять ситуацию при помощи вопросов, а также обладать активностью, самостоятельностью и независимостью мышления; рассматривать ситуации с различных сторон; подкреплять различные перспективы разумом и наглядными примерами.

Над проблемой повышения эффективности мышления работал Дж. Барелл [10]. Он выделил следующие характеристики, присущие критически мыслящему человеку: умеет решать проблемы; проявляет известную стойкость в решении проблем;

контролирует себя, свою импульсивность; открыт для других идей и сотрудничества; умеет слушать собеседника; эмпатичен; терпим к неопределенности; умеет рассматривать проблемы с разных точек зрения; умеет устанавливать множественные связи между явлениями; терпимость к мнению окружающих; рассматривает несколько возможностей решения какой-то проблемы; часто задает вопрос «что, если...?»; умеет строить логические выводы; размышляет и оценивает свои чувства и мысли; умеет строить прогнозы, обосновывать их и ставить перед собой обдуманые цели; может применять свои навыки и знания в различных ситуациях; любознателен; активно воспринимает информацию.

Американский философ и педагог Джон Дьюи считает, что критическое мышление возникает тогда, когда младший школьник начинают заниматься конкретной проблемой. «Главный вопрос, который должен быть задан по поводу ситуации или явления, взятого за отправную точку процесса обучения, есть вопрос о том, какого рода проблемы это явление порождает» [5]. По мнению Дьюи, младший школьников побуждают к критическому мышлению фокусирование на проблемах и природная любознательность. «Только сражаясь с конкретной проблемой, отыскивая собственный выход из сложной ситуации, [младший школьник] действительно думает». Таким образом, Дьюи под критическим мышлением подразумевает рефлексивное.

Следовательно, одна из сторон критического мышления проявляется в рефлексии, восприятии и оценке чужого и собственного мнения. Другая сторона критического мышления имеет отношение к знаниям. В этом случае критическое мышление выполняет оценочную работу: оцениваются происхождение знания, его достоверность и правдоподобность, знание интерпретируется и понимается, на его основе делается вывод или заключение. Таким образом, результатом критического мышления может быть принятие решения, точка зрения, предложение, новый подход к решению. Однако критическое мышление не сводится полностью к рефлексии, хотя включает ее в себя.

3. Современное понимание критического мышления (третья «волна») подчеркивает личностную сферу с указанием качеств критически мыслящей личности и выводит его за рамки набора умений и навыков.

Представление о критическом мышлении (Е.А. Ходос и А.В. Бутенко [4]) рассматривается как комплекс метакогнитивных умений: поиск логических ошибок; исследование оснований знания и его приме-

нения – выявление скрытых допущений и предвзятости, обнаружения и формулировка стереотипов и предрассудков, их анализ и обоснованность; формулирование альтернативных путей решения проблем, дилемм, оценивание корректности, достоверности, основательности суждений.

Автор «Педагогического словаря» Г.М. Коджаспирова [3] определяет критическое мышление как способность анализировать информацию с позиции логики, уметь выносить обоснованные суждения, решения, применять полученные результаты как к стандартным, так и к нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.

«Критическое мышление предполагает наличие навыков рефлексии относительно собственной мыслительной деятельности, умение работать с понятиями, суждениями, умозаключениями, вопросами, развитие способностей к аналитической деятельности, а также к оценке аналогичных возможностей других людей. Критическому мышлению в целом свойственна практическая ориентация. В силу этого оно может быть проинтерпретировано как форма практической логики, рассмотренной внутри и в зависимости от контекста рассуждения и индивидуальных особенностей рассуждающего субъекта» [1].

Авторы технологии РКМЧП («Развитие критического мышления через чтение и письмо») Ч. Темпл, К. Мередики, Д. Стил, С. Уолтер [8] убеждены, что мыслить критически – означает проявлять любознательность, использовать исследовательские методы: ставить перед собой вопросы и осуществлять планомерный поиск ответов. «Критическое мышление работает на многих уровнях, не довольствуясь фактами, а вскрывая причины и следствия этих фактов. Критическое мышление предполагает вежливый скептицизм, сомнение в общепринятых истинах, выработку точки зрения по определенному вопросу, способность отстаивать ее логическими доводами. Критическое мышление – это не отдельный навык, а сочетание многих умений». Эта технология реализуется через стадии вызова, осмысления и рефлексии в учебном процессе. На стадии вызова младшие школьники анализируют собственные знания, овладевают навыками общения, активно участвуют в учебной деятельности. На стадии осмысления вступают в контакт с информацией, т.е. продолжается поддержание интереса и активности младших школьников, создаются условия для восприятия новой информации. Стадия рефлексии отличается тем, что младшие школьники выражают свои мысли своими

словами, причем аргументируют их и свободно обмениваются друг с другом, а также анализируют собственные мыслительные операции. На этой стадии происходят закрепление полученных знаний, активная перестройка имеющейся структуры знаний и включение в нее новых понятий, создание нового смысла. Именно вышеописанная

трехфазовая модель задает определенную логику построения урока.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что большинство приводимых определений узки и не выявляют всех признаков определяемого понятия. В них рассматриваются лишь отдельные стороны понятия «критическое мышление».

Таблица 1

Подходы в определении понятия «критическое мышление»

1. Критическое мышление основывается на рационализме и логике, и обучение происходит через проверку основной мысли	
К. Поппер	В основе критического мышления лежит установка на готовность изменять, проверять, опровергать
Э. Глассер	Обоснованность суждений, утверждение действий и способность оценить степень их обоснованности, найти своего рода границу применимости
Д. Джонсон	Особый вид умственной деятельности, позволяющий человеку вынести здоровое суждение о предложенной ему точке зрения или модели поведения
Дж.А. Браун Д. Вуд	Разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать
Д. Халперн	Направленное мышление, оно отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью, его отличает использование таких когнитивных навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желательного результата
2. Понятие расширяется и конкретизируется в зависимости от взглядов авторов	
Р. Пауль	Мышление о мышлении, когда человек размышляет с целью улучшить свое мышление
М.Н. Браун	Особый вид мышления, имеющий целью оценку идей Дж. Чейфи Размышление о мышлении с целью его улучшения и придания большей ясности
Д. Дьюи	Под критическим мышлением подразумевает рефлексивное
3. Указываются качества критически мыслящей личности, подчеркивается личностная сфера	
Ч. Темпл, К. Мередики, Д. Стил С. Уолтер	Мыслить критически – означает проявлять любознательность, использовать исследовательские методы: ставить перед собой вопросы и осуществлять планомерный поиск ответов
В.А. Попков Д.М. Любимова	Специфическая форма оценочной деятельности субъекта познания, направленная в самом общем смысле на выявление степени соответствия (или несоответствия) того или иного продукта, принятого эталоном или стандартом, способствующая смысловому самоопределению субъекта познания по отношению к самым разнообразным проявлениям окружающего мира и его продуктивному преобразованию
Е.А. Ходос, А.В. Бутенко	Представление о критическом мышлении рассматривается как комплекс метакогнитивных умений
С.И. Заир-Бек, И.В. Муштавинская	Это точка опоры для мышления человека, естественный способ взаимодействия с идеями и информацией
Г.В. Сорина	Критическое мышление предполагает наличие навыков рефлексии относительно собственной мыслительной деятельности, умение работать с понятиями, суждениями, умозаключениями, вопросами, развитие способностей к аналитической деятельности, а также к оценке аналогичных возможностей других людей
Е.С. Рапацевич	Способность анализировать информацию с позиции логики и находить противоречия в ней, умение выносить обоснованные суждения, решения и применять полученные результаты как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам.

Наиболее целостным мы считаем определение, сформулированное в диссертационных исследованиях В.А. Попкова и Д.Т. Любимовой, где под критическим мышлением понимается специфическая форма оценочной деятельности субъекта познания, направленная в самом общем смысле на выявление степени соответствия (или несоответствия) того или иного продукта, принятого эталоном или стандартом, способствующая смысловому самоопределению субъекта познания по отношению к самым разнообразным проявлениям окружающего мира и его продуктивному преобразованию.

В диссертационном исследовании представлено авторское понимание понятия «критическое мышление», которое мы будем считать рабочим.

Под критическим мышлением мы понимаем мышление (оценочную деятельность субъекта познания), которое направлено на усвоение знаний и проявляется в рефлексии, восприятии и оценке этих знаний, характеризующееся контролируемостью, самостоятельностью, обоснованностью, логичностью и целенаправленностью.

Определим основное содержание критического мышления. Для этого, на основе психолого-педагогической и дидактической литературы выделим его цели, принципы, показатели, структуру, функции и характеристики.

В работе И.С. Литвиновой выделены следующие цели критического мышления: изучение ситуации, информации или проблемы с выходом на гипотезу; оценка адекватности, эффективности этапов и результатов мыслительной деятельности; выявление основательности возможных вариантов; обнаружение достоинств, выявление и исправление недостатков; познание и раскрытие противоречий, ошибок, возникающих в ходе деятельности, и преодоление их; отбор дополнительного материала для убедительного опровержения или подтверждения гипотез; контроль над выполняемой деятельностью; обнаружение альтернатив решения проблем; разрушение привычных стереотипов мышления, общепринятых взглядов; стимулирование выдвижения новых идей; уточнение зоны поиска новой информации для более быстрого и экономного решения проблемы; развитие организационных и коммуникативных способностей личности; поиск наиболее эффективных способов добытия знаний и решения проблем; проверка правильности, подлинности суждений, т.е. приближение к истине; улучшение себя (собственного мышления и поведения) и окружающего мира.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что общемировоззренческие принципы критического мышления следующие:

- признание и принятие фундаментального когнитивного несовершенства любого человеческого существа;

- признание своей неистощимой способности к самообману и иллюзиям вследствие опосредованной, а не прямой, связи с реальностью;

- признание того, что такое несовершенство может быть существенно исправлено (компенсировано) определенными навыками связи с объективной реальностью и проверкой себя реальностью;

- признание существования вопросов без (человеческих) ответов и явлений без (человеческого) смысла, т.е. просто непознанных (или непознаваемых), неопределенных, непонятых, неизвестных;

- отказ от крайнего желания дать ответы на все вопросы и придать всему смысл в виде необоснованных откровений и фантазий, выдаваемых за истину;

- признание неопределенности (ни веры, ни знания) в целом ряде вопросов как нормального аспекта человеческого существования;

- признание того, что всего лишь сам факт существования человека в осязаемом реальном мире является самодостаточным основанием для бесконечно богатой и осмысленной жизни без привлечения сверхъестественных или инопланетных «причин» и «смыслов»;

- признание того, что у человека как индивида есть лишь одна жизнь, до которой и после которой есть лишь жизнь человечества, такая же посюсторонняя и пока исключительно одинокая;

- признание веры лишь в оптимально разумной мере как одного из необходимых компонентов психики и жизни человека, но не оправдывающего отказ от критического мышления или от результатов критического мышления.

Проанализировав сотни научных трудов Р. Пол, Э. Бинкер, Э. Мартин и К. Эдамсон, выделили 35 основных показателей критического мышления:

1. Аффективные: самостоятельность мышления; понимание эгоцентрических и социцентрических мотивов; непредвзятость суждений; видение взаимосвязи эмоций и убеждений; воздержание от торопливых суждений; смелость мышления; добросовестность мышления; настойчивость в решении интеллектуальных задач; уверенность рассуждений.

2. Макрокогнитивные: обобщение без стремления к упрощению; сопоставление аналогичных ситуаций, приложение знания к новому контексту; расширение угла зрения: рассмотрение вопроса с разных сторон, высказывание различных аргументов, гипотез; ясность высказываемых положений, выводов, убеждений; ясность изложения, продуманность выбора слов; разработка оценочных критериев: ясность базовых ценностей и норм; оценка надежности информации; глубина мышления: выделение наиболее значимых вопросов; анализ аргументов, объяснений, убеждений, гипотез; выработка/оценка конкретных решений; анализ и оценка человеческих поступков/линий поведения; критический подход к чтению: понимание сути, критическая оценка прочитанного; критическое слушание (диалог «без слов»); установление межпредметных связей; способность вести «сократическую беседу», через диалог приходиться к пониманию и оценке убеждений партнера; рассуждение в диалоге: сравнение различных взглядов, подходов, гипотез; умение рассуждать диалогически: оценка взглядов, подходов, гипотез.

3. Микрокогнитивные: сопоставление/противопоставление абстрактных понятий действительности; точность и критичность высказываний; анализ и оценка высказываний; анализ и оценка выводов; умение выделить информацию, связанную с рассматриваемым вопросом; логичность объяснений, умозаключений, прогнозов; оценка доказательности высказывания; умение видеть противоречивость рассуждения; анализ прямых и косвенных последствий события или явления.

Анализ данных показателей приводит к мысли, что далеко не все из них можно строго отнести именно к критическому мышлению, скорее, они имеют отношение к процессу мышления в целом. Однако в целом данные показатели полезно учитывать в процессе развития критического мышления младших школьников.

Структура критического мышления некоторыми авторами представляется по-разному. Проанализируем эти исследования.

Ф.О. Керимов [1] выделяет три компонента в структуре критичности:

- 1) когнитивный, обнаруживающий себя в познавательном противоречии, в частичном несоответствии поступающей информации знаниям и ожиданиям субъекта;
- 2) поведенческий, включающий в себя внешнее проявление критичности;
- 3) аффективно-чувственный, выражающий себя в эмоции сомнения. С. Брукфилд

[8] называет в качестве элементов критического мышления:

- 1) идентификацию и испытание допущений;
- 2) испытание контекста, условий, обстоятельств;
- 3) моделирование и исследование альтернатив;
- 4) поиск и проверку способов мышления;
- 5) формирование рефлексивного скептицизма, сомнений.

По С.И. Векслеру, структура критического мышления состоит из четырех элементов. Первый элемент – оценка, данная на основании анализа особенностей явления, выделения в нем существенного. Она может быть положительной и отрицательной. Однако в положительной оценке могут быть указания на отдельные недостатки или, наоборот, в отрицательной оценке – указания на некоторые достоинства. В этом проявляется диалектический характер оценки. Второй элемент – обоснование оценки, выдвигание доводов, из которых она вытекает. Третий элемент – те общие начала знаний, позиции, которые определяют отношения к предметам и явлениям, взгляды, которыми руководствуются в процессе оценки. Четвертый элемент – предложение по усовершенствованию.

В.А. Шамис [9] в своем диссертационном исследовании рассматривает критическое мышление как свойство личности, характеризующее субъекта, и разделяет его структуру на три компонента:

- когнитивный компонент – знание о критическом мышлении;
- эмоциональный компонент – отношение к критическому мышлению;
- действенно-поведенческий компонент – проявление критического мышления (обнаружение ошибок) в учебной деятельности и поведении.

Рассмотрим подробно эти компоненты.

Когнитивный компонент – это правильность представлений о критическом мышлении. Она может быть различна.

Понятие «отношение» употребляется в двух смыслах, неразрывно связанных между собой. С одной стороны, отношение характеризуется как объективная связь человека и предмета, одной личности и другой. С другой стороны, отношение всегда представляет собой эмоциональное переживание, субъективную позицию личности, определенный ее отклик на предметы, 30 явления, вещи. В этих двух смыслах заключается единство внешнего и внутреннего, субъективного и объективного.

Проявление действенно-поведенческого компонента – это внутренний процесс, и его можно заметить только через интерпретацию наблюдений, поступков и анализ результатов размышлений. Также о действенно-поведенческом компоненте можно судить по частоте проявления критического мышления каждым младший школьником во всех предложенных заданиях.

В результате анализа этих исследований нами выделена четырехкомпонентная структура критического мышления (табл. 2).

Чтобы личность была критически мыслящей, ей необходимы определенные знания и умения, а также личностные качества и готовность к критическому поведению. Все это мы раскрываем в компонентах структуры развития критического мышления.

Таблица 2

Структура критического мышления

Компонент		
Признаки	Содержание признака	Методика оценки
1. Когнитивный компонент		
- знания	знание содержания предмета, направленное на развитие критического мышления; знание о содержании критического мышления.	рубежное и итоговое тестирование
2. Аналитический компонент		
- логичность	развитие последовательности мыслительного процесса, строгость доказательства, умение делать обобщающие выводы	тест на логичность мышления
- рефлексивность	процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний.	тестирование
- проверка точности утверждения (оценка)	устанавливает абсолютную или сравнительную ценность какого-либо объекта или проблемы.	тестирование
3. Личностный		
- толерантность к ситуации неопределенности	терпеливость к иному мнению, непредубежденность в оценке людей и событий.	анкетирование
- скептицизм	недоверчивое отношение к чему-либо, сомнение в истинности и правильности.	анкетирование
- самостоятельность	качество личности, выражающееся в умении поставить определенную цель, настойчиво добиваться ее выполнения собственными силами, ответственно относиться к своей деятельности, действовать сознательно и инициативно; способность самому увидеть вопрос, требующий решения, и самостоятельно найти ответ на него.	анкетирование
- прагматичность	способность выстраивать свою систему поступков и взглядов на жизнь в аспекте получения практически полезных результатов.	анкетирование
- интегративность	умение объединения в целое ранее однородных частей и элементов.	тестирование
4. Деятельностный		
- умение решать проблемы, предлагать конструктивные решения	умение устранения внешних препятствий достижению целей.	анкетирование
- умение строить прогнозы	владение принципами прогнозирования и планирования.	анкетирование
- умение поиска логических ошибок	владение основными законами логики.	тестирование
- умение вести диалог	способность к диалогу.	анкетирование

Когнитивный компонент характеризует познавательные способности младших школьников, такие как восприятие учебного материала, знание предмета, знание о критическом мышлении. Использование данных когнитивных знаний увеличивает вероятность получения желаемого результата, то есть развитого критического мышления младших школьников.

Аналитический компонент включает с себя такие формы мышления, как логичность, рефлексия, проверка точности утверждений. Рассмотрим их подробнее. Логичность – это развитие последовательности мыслительного процесса, строгость доказательства, умение делать обобщающие выводы.

Логичность является необходимой для развития критического мышления, так как информацию необходимо анализировать с позиции логики.

Рефлексия – это процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний [88]. Рефлексия обычно рассматривается в связи со способностью человека к саморазвитию и с самим этим процессом. Младшие школьники должны уметь применять полученные знания как к стандартным, так и нестандартным ситуациям.

Проверка точности утверждений (оценка) – устанавливает абсолютную или сравнительную ценность какого-либо объекта или проблемы. Без оценки критическое мышление невозможно. Многие исследователи называют критическое мышление оценочным и включают оценку в качестве одного из основных признаков критического мышления.

Личностный компонент раскрывает качества личности, способной к критическому мышлению.

Сегодня можно говорить об исчерпанности классической педагогической парадигмы, в соответствии с которой личность определялась в большей степени структурой и характером ее предметной деятельности, а формирование личности осуществлялось по заданным свойствам.

Ресурсы личности обучающегося рассматриваются как совокупность его потенциальных возможностей для самореализации в деятельности.

Младший школьник, опосредующий своей активностью разносторонние и многочисленные влияния социальных институтов воспитания, являясь истинным субъектом, потому что, будучи открытым для педагогических воздействий, он воспринимает их избирательно через внутренние установки, убеждения, ценности, которые можно успешно формировать в рамках личностно развивающего комплекса. [4]

Нами выделены следующие качества:

1. Толерантность к ситуации неопределенности – терпеливость к иному мнению, непредубежденность в оценке людей и событий.

2. Скептицизм – недоверчивое отношение к чему-либо, сомнение в истинности и правильности.

3. Самостоятельность – качество личности, выражающееся в умении поставить определенную цель, настойчиво добиваться ее выполнения собственными силами, ответственно относиться к своей деятельности, действовать сознательно и инициативно; способность самому увидеть вопрос, требующий решения, и самостоятельно найти ответ на него.

4. Прагматичность – способность выстраивать свою систему поступков и взглядов на жизнь в аспекте получения практически полезных результатов.

5. Интегративность – способность объединения в целое ранее однородных частей и элементов.

Деятельностный компонент – умения, способствующие развитию критического мышления. Умение решать проблемы, предлагать конструктивные решения включает в себя умение устранения внешних препятствий достижению целей. Умение строить прогнозы заключается во владении принципами прогнозирования и планирования. Умение поиска логических ошибок – владение основными законами логики. Еще одним необходимым умением для развития критического мышления мы считаем умение вести диалог, дискутировать. Ведь именно в дискуссии рождаются верные идеи. Диалог может быть внутренним, с самим собой, и внешним, с учителем либо учащимися. При внутреннем диалоге анализируются несколько способов решения проблемы, при внешнем принимается во внимание и чужое мнение, которое анализируется и осмысливается.

На основе анализа психолого-педагогической литературы, нами выделены следующие функции критического мышления:

1. Регулятивная функция – умение обдуманно действовать и направлять свои действия в соответствии с объективными условиями. Она осуществляет переход от предварительного решения задачи либо проблемы к окончательному решению.

2. Оценочная функция – оценка своих и чужих суждений и действий.

3. Функция инициации проявляется при обнаружении и исправлении познавательного противоречия. В противоречивых данных решаемой проблемы найти нужные и с помощью них разрешить проблему.

4. Стимулирующая функция – критическое мышление стимулирует потребность в новых знаниях, умениях, а также выдвижении новых гипотез, интерес к самостоятельным исследованиям, способам решения задач.

5. Корректирующая функция – рациональный отбор необходимого материала, поиска информации. Младший школьник также корректирует свою деятельность при помощи учителя: его осознанное отношение к итогам должно стать стимулом к предстоящей деятельности.

6. Прогнозирующая функция – ориентировка на будущее, на перспективы. Младший школьник, который способен заранее предугадывать ход решения задачи и прогнозировать развитие ситуации, обладает высоким уровнем критического мышления.

7. Моделирующая функция – создание модели действий и результатов. Моделирующая функция предполагает создание математических моделей объектов изучения; ориентирована на абстрагирование и идеализацию. Физика часто пользуется моделями процессов или явлений, чтобы нагляднее их продемонстрировать и изучить. В качестве примера можно привести модель идеального газа или математического маятника.

Список литературы

1. Керимов О.Ф. Особенности критичности мышления студентов при индивидуальном и групповом решении задач: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Баку, 1982.
2. Клустер Д. Что такое критическое мышление? // Критическое мышление и новые виды грамотности. – М.: ЦГЛ, 2005. – С. 5-13.
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2003. – 176 с.
4. Конева В.С. Формирование критичности как условие овладения младшими школьниками творческой деятельностью // Младший школьник: формирование и развитие его личности. – СПб., 2002. – С. 59-68.
5. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. – М.: Педагогика, 1975.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2001. – 720 с.
7. Сергеева Б.В. Содержание профессионального самосовершенствования педагога начального образования // Успехи современной науки (Success of Modern Science and Education). – Белгород, 2016. – № 8.
8. Темпл Ч., Стил Дж.Л., Мередит К.С. Критическое мышление – углубленная методика. Пос. 4. – М.: Изд-во Инта «Открытое общество», 1998.
9. Шамис В.А. Развитие критического мышления младших школьников (на материале сравнения традиционной и развивающей технологий обучения): Дис. ... канд. психол. наук. – Казань, 2005.
10. Paul R., Elder L. The Critical Thinking Reading and Writing Test Publisher: Foundation for Critical Thinking, 2006. – 68 p.