

# Психология критического мышления

---

---

Д. Халперн в книге «Психология критического мышления» пишет: «Критическое мышление – это использование когнитивных техник и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желаемого конечного результата».

# УРОВНИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

---

- 1) эмпирический уровень – критическая проверка фактов;
- 2) теоретический уровень – критическая проверка теорий;
- 3) метатеоретический уровень – критическая проверка норм и ценностей» [Брюшинкин, 2003].

---

критическое мышление представляет собой сложное и многостороннее явление, ключевыми компонентами которого являются: установки и готовность к критическому мышлению, владение набором интеллектуальных умений и навыков и наличие определённого опыта, научного и жизненного как «площадки» для применения этих умений.

# СОДЕРЖАНИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

---

- В западной традиции принято рассматривать содержание критического мышления как совокупность трёх компонентов:
- установки, готовности к критическому мышлению (critical thinking dispositions);
- интеллектуальных (мыслительных) навыков и умений (critical thinking skills and abilities);
- уже имеющихся знаний, прошлого опыта.

# СИСТЕМА УСТАНОВОК ИЛИ ГОТОВНОСТЕЙ (DISPOSITIONS) К КРИТИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ (ПО Р. ЭННИСУ)

---

критически мыслящий человек должен:

- Заботиться о том, чтобы его взгляды, решения, были чётко обоснованы, а для этого ему необходимо:
- Стремиться к поиску новых гипотез, альтернативных объяснений, источников, выводов;
- Быть хорошо информированным;
- Рассматривать точки зрения, отличные от своих собственных;
- Расширять свой кругозор, стремиться к разносторонней осведомлённости.
- Быть способным чётко представить как свою позицию, так и позицию других, а именно:
- Ясно и точно понимать смысл сказанного и написанного, принимая во внимание особенности ситуации;

- 
- Концентрироваться на выводе или вопросе, стремиться придерживаться основной темы;
  - Искать и предлагать доводы (обоснования);
  - Принимать во внимание всю ситуацию в целом;
  - Осознавать собственные убеждения.
  - Уважать мнение и достоинство собеседника, т.е.:
  - уметь слушать и слышать других;
  - избегать критических замечаний, принимая во внимание чувства собеседника, быть восприимчивым и стремиться к пониманию чужих чувств, уровня познаний и глубины суждений;
  - быть внимательным к состоянию другого человека [4, с.171].

# Д. ХАЛПЕРН: КАЧЕСТВА КРИТИЧЕСКИ МЫСЛЯЩЕГО ЧЕЛОВЕКА:

- Готовность к планированию (как «невидимый и очень важный шаг к критическому мышлению», последовательное рассмотрение предпринимаемых шагов).
- Гибкость (как «готовность рассматривать новые варианты, пытаться сделать что-то иначе, менять свою точку зрения»).
- Настойчивость (как «готовность взяться за решение задачи, требующей напряжения ума»).
- Готовность исправлять свои ошибки (как стремление к поиску причин собственных ошибок, способность «признать свои стратегии действия неэффективными и отвергнуть их, выбирая новые и совершенствуя свое мышление»).
- Осознание (как рефлексия собственного мыслительного процесса, «наблюдение за собственными действиями при продвижении к цели»).
- Поиск компромиссных решений (как умение «находить решения, которые могли бы удовлетворить большинство») [5, с.15-16].

# КОМПОНЕНТЫ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

---

- рефлексивный компонент критического мышления - критически мыслящий человек осознает процесс своего мышления, обладает сознательной целеустановкой на улучшение качества своего мышления;

Собственно интеллектуальные (мыслительные) умения и навыки (thinking skills), составляющие его сущность.

---

- Оценка надёжности источников информации
- Умение выделить необходимую информацию и способность к дальнейшей её обработке
- Анализ и оценка высказываний, предположений, выводов, аргументов, гипотез, убеждений
- Умение задавать вопросы с целью получения более точной информации или её проверки
- Рассмотрение проблемы с различных углов зрения и сравнение различных позиций и подходов.
- Ясность изложения собственной позиции, точность в выборе языковых средств
- Принятие решений и умение обосновать свой выбор.

---

## **Что дает технология критического мышления дает ученику:**

- повышение эффективности восприятия информации;
- повышение интереса как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения;
- умение критически мыслить;
- умение ответственно относиться к собственному образованию;
- умение работать в сотрудничестве с другими;
- повышение качества образования учеников;
- желание и умение стать человеком, который учится в течение всей жизни.

---

□ **Что дает технология критического мышления учителю:**

- умение создать в классе атмосферу открытости и ответственного сотрудничества;
- возможность использовать модель обучения и систему эффективных методик, которые способствуют развитию критического мышления и самостоятельности в процессе обучения;
- стать практиками, которые умеют грамотно анализировать свою деятельность;
- стать источником ценной профессиональной информации для других учителей.

Технологические этапы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Возможные приемы и методы
<p>I стадия (фаза)  Вызов (evocation):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуализация имеющихся знаний;</li> <li>- пробуждение интереса к получению новой информации;</li> <li>- постановка учеником собственных целей обучения.</li> </ul>	<p>Направлена на вызов у учащихся уже имеющихся знаний по изучаемому вопросу, активизацию их деятельности, мотивацию к дальнейшей работе</p>	<p>Ученик «вспоминает», что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизирует информацию до изучения нового материала, задает вопросы, на которые хочет получить ответы.</p>	<p>Составление списка «известной информации»:  рассказ-предположение по ключевым словам;  систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы; верные и неверные утверждения; перепутанные логические цепочки;  мозговая атака;  проблемные вопросы, «толстые» и «тонкие» вопросы и т.д.</p>

Информация, полученная на стадии вызова, выслушивается, записывается, обсуждается. Работа ведется индивидуально, в парах или группах.

<p>II стадия Осмысление содержания (realization of meaning): - получение новой информации; - коррективировка учеником поставленных целей обучения.</p>	<p>Направлена на сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией, постепенное продвижение от знания «старого» к «новому»</p>	<p>Ученик читает (слушает) текст, используя предложенные учителем активные методы чтения, делает пометки на полях или ведет записи по мере осмысления новой информации</p>	<p>Методы активного чтения: «инсерт»; «фишбоун»; «идеал»; ведение различных записей типа двойных дневников, бортовых журналов; поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы</p>
--	---	--	---

На стадии осмысления содержания осуществляется непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, лекции, материал параграфа). Работа ведется индивидуально или в парах. В групповой работе должны присутствовать два элемента – индивидуальный поиск и обмен идеями, причем личный поиск непременно предшествует обмену мнениями.

<p>III. Рефлексия (reflection): -размышление, рождение нового знания; -постановка учеником новых целей обучения.</p>	<p>Учителю следует: вернуть учащихся к первоначальным записям-предположениям; внести изменения; дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации</p>	<p>Учащиеся соотносят «новую» информацию со «старой», используя знания, полученные на стадии осмысления содержания.</p>	<p>Заполнение кластеров, таблиц. Установление причинно-следственных связей между блоками информации. Возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям. Ответы на поставленные вопросы. Организация устных и письменных круглых столов. Организация различных видов дискуссий. Написание творческих работ. Исследования по отдельным вопросам темы и т.д.</p>
--	--	---	---

На стадии рефлексии осуществляется анализ, творческая переработка, интерпретация изученной информации. Работа ведется индивидуально, в парах или в группах.

## **Приемы и стратегии - прием кластера.**

Это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему. Кластер является отражением нелинейной формы мышления. Иногда такой способ называют «наглядным мозговым штурмом».

**Прием** кластеров («гроздь») универсален. Он может применяться на стадии вызова для систематизации имеющейся информации и выявления областей недостаточного знания. На стадии осмысления кластер позволяет фиксировать фрагменты новой информации. На стадии рефлексии понятия группируются и между ними устанавливаются логические связи.

## Суть приема

Суть этого приема –

- выделение смысловых единиц темы и их графическое оформление в определенном порядке в виде «грозди» - схемы. Важно:
- выделить главную смысловую единицу (тема);
- выделить связанные с ключевым словом смысловые единицы (категории информации);
- Конкретизировать фактами и мнениями.

## Кластеры

Кластер («гроздь») – выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди. Кластеры могут стать ведущим приемом и на стадии вызова, рефлексии, так и стратегией урока в целом. Делая какие-то записи, зарисовки для памяти, мы часто интуитивно распределяем их особым образом, komponуем по категориям. Кластер – графический прием систематизации материала. Наши мысли уже не громоздятся, а «гроздятся», т.е. располагаются в определенном порядке.

*Правила очень простые.*

- В центре – это наша тема, а вокруг нее крупные смысловые единицы.
- Система кластеров охватывает большее количество информации, чем мы получаем при обычной работе.
- Этот прием может быть применен на стадии вызова, когда мы систематизируем информацию, полученную до знакомства с основным источником (текстом) в виде вопросов или заголовков смысловых блоков.

- Этот прием имеет большой потенциал и на стадии рефлексии: исправление неверных предположений в предварительных кластерах, заполнение их на основе новой информации. Очень важным этапом является презентация новых кластеров. Задачей этой работы является не только систематизация материала, но и установление причинно-следственных связей между «гроздями».

## **Последовательность действий проста и логична:**

1. В начале, посередине чистого листа (классной доски), документа Word, слайде Present Point написать ключевое слово или предложение, которое является «сердцем» идеи, темы.
2. Вокруг «накидать» слова или предложения, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. (Модель «планеты и ее спутники»)
3. По мере записи, появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи. В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной теме.

**В работе над кластерами необходимо соблюдать следующие правила:**

- Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.
- Продолжать работу, пока не кончится время или идеи не иссякнут.
- Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану.

Система кластеров позволяет охватить избыточный объем информации. В дальнейшей работе, анализируя получившийся кластер как «поле идей», следует конкретизировать направления развития темы.

## **Возможны следующие варианты:**

Укрупнение или детализация смысловых блоков (по необходимости)

Выделение нескольких ключевых аспектов, на которых будет сосредоточено внимание.

Разбивка на кластеры используется как на этапе вызова, так и на этапе рефлексии, может быть способом мотивации мыслительной деятельности до изучения темы или формой систематизации информации по итогам прохождения материала.

В зависимости от цели учитель организует индивидуальную самостоятельную работу учащихся или коллективную деятельность в виде общего совместного обсуждения.

Предметная область не ограничена, использование кластеров возможно при изучении самых разнообразных тем.

# РЕШИТЕ ЗАДАЧКУ:

---

- Что разбил Адам, отчего умерла Ева

# СТРАТЕГИИ КРИТИЧЕСКОГО ЧТЕНИЯ. ВИНСЕНТ РУДЖЕРО

---

Четырехступенчатая стратегия чтения:

- Просмотреть
- Поразмыслить
- Прочесть
- Оценить

# ПРОСМОТРЕТЬ

---

- Просмотреть — означает взглянуть на некоторые разделы книги или статьи, чтобы получить о ней общее представление. В среднем, такой просмотр должен занимать 15-20 минут для книги и 5—10 минут для статьи. Выполненный эффективно, просмотр не только сделает ваше чтение более легким и эффективным, но и сократит неприятный труд повторного чтения всего произведения или его части.
- Просмотр должен ответить на следующие вопросы: О каком спорном вопросе пишет автор? Какова авторская позиция по этому вопросу? Какие основные разделы (подтемы) этой книги или статьи? Много ли фактов предлагает автор в поддержку своей точки зрения? Какого типа эти факты?

# ПОРАЗМЫСЛИТЬ

---

- В данном случае размышление означает проверку своих собственных взглядов, а не взглядов автора. Спросите себя: какие идеи у меня есть об этом предмете, которые могут создать необъективность в пользу авторской точки зрения или против нее и помешают мне судить о ней справедливо?
- Необъективность может проявляться двумя путями. Наиболее очевидный путь — это хорошо обдумать данный вопрос, рассмотреть противоположные взгляды и решить, что факты поддерживают одни взгляды лучше, чем другие. В конце концов, целью мышления является формирование выводов. Но справедливо ли заранее судить о тексте данного автора на основании наших предыдущих выводов о тексте какого-то другого автора? Нет. Автор, которого мы читаем сейчас, может иметь убедительные новые факты или может обнаружить ошибку в нашем мышлении. Единственный способ, в котором мы можем быть уверены, — это отложить в сторону на достаточно продолжительное время наш предварительный вывод и читать беспристрастно.

- У каждого из нас есть много идей, которые мы не формировали самостоятельно, идеи, которые проникли в наш ум, когда мы не обращали на них серьезного внимания. К таким идеям относятся идеи, которые высказывали наши родители и учителя, когда мы росли, утверждения, сделанные людьми на ток-шоу или персонажами в фильмах, рекламных роликах, и все наши повседневные восприятия, впечатления, предчувствия и предположения. Многие из этих идей, бесспорно, исчезают, но некоторые — особенно популярные идеи, которые мы слышим снова и снова, — живучи и могут влиять на наше мышление. Эти часто повторяемые идеи становятся настолько знакомыми и удобными, что мы склонны даже защищать их, хотя мы никогда их не оценивали, и которые по этой причине в действительности нам не принадлежат. Поскольку этот вид необъективности и неосознанный, и иррациональный, он может представлять собой более серьезную проблему, чем более очевидный вид необъективности.
- Цель размышления — узнать об этих двух видах необъективности, чтобы контролировать их в процессе выполнения следующих шагов.

# ПРОЧЕСТЬ

---

- Если ваш просмотр был эффективен, этот шаг будет сравнительно легким. Вы уже знаете, что говорит автор; вы также понимаете последовательность авторских идей, вид и количество предложенных фактов. Теперь ваша задача — углубить и уточнить свое понимание. Внимательно прочтите все произведение, за один присест, если это возможно. Имейте под рукой ручку или карандаш, чтобы подчеркивать самые важные предложения. Постарайтесь ограничиться подчеркиванием одного предложения на несколько абзацев. Где необходимо, добавьте свои вопросы и размышления на полях.

# ОЦЕНИТЬ

---

- Нет ли у автора каких-либо расплывчатых или двусмысленных понятий (которые могут иметь больше одного значения)? В таких случаях вам придется решить, какое значение подразумевается.
- Не использует ли автор эмоционально окрашенный язык, вместо того чтобы предложить факты? Слова вроде запугивание, терроризм, изнасилование, цензура, разнообразие, национальные меньшинства, права человека, семейные ценности, справедливость, полномочия, свобода, независимость, права и выбор обычно вызывают эмоциональную реакцию. Письменное изложение с целью убеждения может заставлять нас не только думать, но и чувствовать, однако когда оно заставляет нас чувствовать, вместо того чтобы думать, оно бесчестно.

# ОЦЕНИТЬ

---

- Относятся ли факты, использованные автором, к данному вопросу? Не имеет значения, насколько исчерпывающими и авторитетными могут оказаться факты; если они не имеют никакого отношения к обсуждаемому вопросу, то они не заслуживают и нашего рассмотрения.
- Не упустил ли автор какого-либо важного факта? Часто слабость аргументации заключается в том, чего автор не говорит. Скажем, автор утверждал, что американский инженер с женой побывал в Конго, пытаясь найти свидетельства о живущем там, по слухам, существе, похожем на динозавра, и что они вернулись с фотографией, которая, по их словам, доказывает то, что они видели это существо. Все, что говорит это утверждение, — правда. Однако была опущена важная подробность: изображение на фотографии было крайне нечетким, и, следовательно, как документ эта фотография не имела никакой ценности.

- 
- Типичны и универсальны ли авторские примеры и случаи? То, что автор ссылается на несколько примеров и случаев, не обязательно обеспечивает правильность аргументации. Если случаи необычны — скорее исключения, чем типичные примеры, — то они имеют низкую ценность. Точно так же, если они представляют узкий аспект спорного вопроса, они могут оказаться недостаточной поддержкой авторской аргументации.
  - Если автор ссылается на научное исследование, было ли оно повторено? Практика научного сообщества такова, что оно отказывает исследователю в признании любых его выводов до тех пор, пока те не будут подтверждены независимыми источниками. Это мудрый подход, поскольку некоторые исследования оказываются «мыльными пузырями».

- 
- Если автор ссылается на исследование, какая организация разрабатывала и проводила его? Насколько велик был опытный образец (выборка)? Был ли он выбран случайным образом? Исследование, которое не придерживается принятых статистических принципов, как факт не имеет никакой ценности.
  - По-прежнему ли современны источники информации, на которые ссылался автор? Старые источники не обязательно плохи. Нечто, написанное в 1800 году, может и сегодня быть правильным. Но более поздние выводы могут опровергать более ранние взгляды.
  - Все ли эксперты, на которых ссылается автор, авторитетны и надежны? Тот факт, что человек хорошо известен, не делает его авторитетом. Лауреат Нобелевской премии по физике может быть совершенно некомпетентен в психологии или государственном управлении. И даже если человек, на которого ссылаются, авторитетен в данной области, его взгляды следует поставить под вопрос, если этот человек в прошлом был уличен в ненадежности.

- 
- Согласны ли другие эксперты с экспертами, на которых ссылается автор? По полемическим вопросам согласия между экспертами часто ничуть не больше, чем между не-экспертами. Небольшое исследование может обнаружить, что эксперты, процитированные автором, в данном вопросе находятся в меньшинстве.
  - Какие критические замечания и контрдоводы человек, который придерживается другой позиции, может предложить относительно этой книги или статьи? Ничто не вскрывает недостатки одной из сторон спорного вопроса лучше, чем комментарий другой стороны.

- 
- Не делает ли автор каких-нибудь ошибок в логике? Например, не чрезмерно ли автор обобщает, упрощает, не предлагает ли неподтвержденные факты?
  - Является ли авторский вывод о фактах наиболее обоснованным или более обоснован иной вывод? Как и все мы, авторы иногда поддаются предвзятости и интерпретируют факты таким образом, чтобы подтвердить свои предшествующие мнения. В таких случаях объективная оценка фактов может привести к иным выводам.

## **уровни развития критичности**

**Уровень «зарождающейся» критичности:** субъект подмечает, что в изображении объекта познания допущены ошибки, несоответствия, но он еще не в состоянии их осмыслить, объяснить.

**Уровень «констатирующей» критичности:** испытуемые находят допущенные в объекте познания несоответствия, ошибки, но не стремятся раскрыть источник их возникновения (характерно для учащихся первых и вторых классов).

**Уровень «корригирующей» критичности:** испытуемые не только отражают части, детали объекта познания во взаимосвязи взаимозависимости и обнаруживают допущенные в них ошибки, несуразности, но раскрывают причины их возникновения, а также указывают пути и средства их устранения.

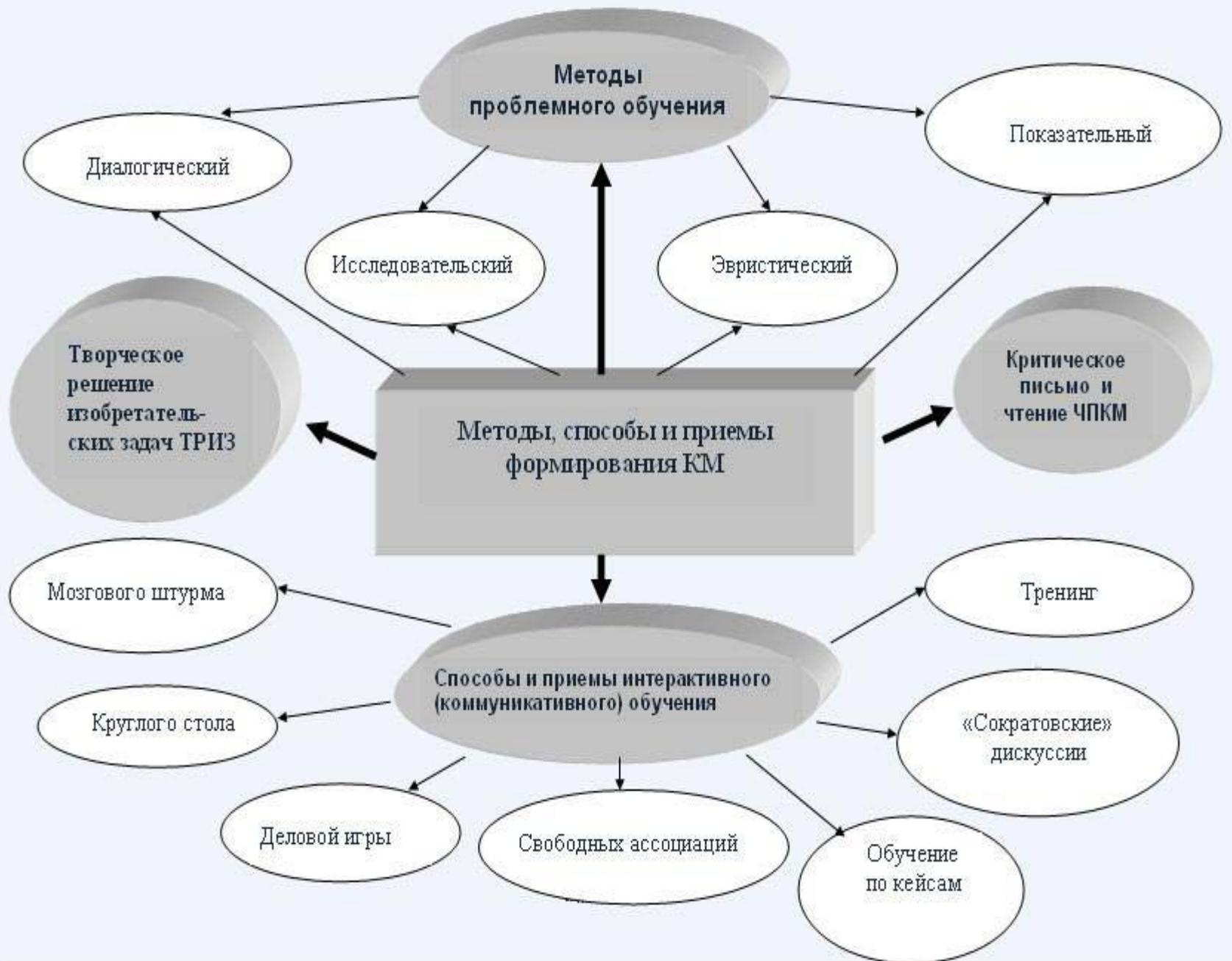
**Начальный уровень критического мышления** – это слабое представление учащегося о критическом мышлении, слабые умения оценивать, доказывать свою правоту.

**Средний уровень** – это умения и навыки мыслительных операций в пределах элементарных суждений, неокрепший опыт доказательства и опровержения, умения оценки и самооценки, понимание критики как мыслительного процесса.

**Высокий уровень** – устойчивые умения и навыки основных мыслительных операций, умение видеть свои и чужие недостатки (в поведении, речи, слове, деле и т.д.), умение

быстрее других определять ошибки, логически обосновывать оценку и самооценку, умело подбирать аргументы за и против; терпимость к аргументированной критике в

свой адрес и т.д.



1. Загашев И. О., Заир-Бек С. И. Критическое мышление: технология развития. – СПб : Альянс-Дельта, 2003. – 284 с.
2. Загашев И. О., Заир-Бек С. И., Муштавинская И. В. Учим детей мыслить критически. СПб : Альянс-Дельта совм. с изд-вом «Речь», 2003. – 192 с.
3. Дэвид Клустер “Что такое критическое мышление?” ИД “Первое сентября”, газета “Русский язык” №29/2002.
4. С.В.Столбунова “Развитие критического мышления. Апробация технологии” ИД “Первое сентября”, газета “Русский язык” №28/2003.
5. Е.Е.Вишнякова “Не только о технологии “Развитие критического мышления через чтение и письмо” ИД “Первое сентября”, газета “Русский язык” №15/2004.
6. Н. В. Богатенкова, И. В. Муштавинская «Технология развития критического мышления на уроках истории и краеведения», Санкт - Петербургский университет педагогического мастерства, 2001
7. С. И. Заир – Бек, И.В.Муштавинская «Развитие критического мышления на уроке», Москва «Просвещение», 2004
8. Д. Халперн «Психология критического мышления» Санкт – Петербург,
9. Е.С. Полат Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие. – М. Академия, 2003.
10. Т. И. Шамова, Т. Давыденко Управление образовательным процессом в адаптивной школе. - М.: Центр «Педагогический поиск», 2001.