

# **Технология критического мышления**

# **Технология критического мышления – это изобретение американской педагогики.**

**В начале 20века князь Николай Жевахов  
писал о том, что ближайшей задачей  
образования должно являться  
«стремление пробудить в ученике его  
личное самосознание...заставить его  
критически отнестись к своим  
МЫСЛЯМ...».**

(Т.К.М. URL : [Shance.perm.ru/files/technologia – kritich](http://Shance.perm.ru/files/technologia – kritich))

**По определению американского  
психолога Д. Халперн**

**«критическое мышление – это  
использование когнитивных  
техник или стратегий, которые  
увеличивают вероятность  
получения желаемого конечного  
результата» (Д. Халперн.  
Психология критического  
мышления, с.22)**

# **Национальный Совет по развитию критического мышления предлагает такое определение**

**«Критическое мышление – это интеллектуально организованный процесс, направленный на активную деятельность по осмыслению, применению, анализу, обобщению или оценке информации, полученной или создаваемой путем наблюдения, опыта, рефлексии, рассуждений или коммуникации как руководство к действию или формированию убеждения».**

(Т.К.М. URL : [Shance.perm.ru/files/technologia – kritich](http://Shance.perm.ru/files/technologia-kritich))

По мнению российской  
исследовательницы С.Н.  
Колесниковой

**«Думать критически означает  
проявлять любознательность и  
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 -**

**это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.**

## **Д. Клустер выделил 4 аспекта критического мышления**

1. Критическое мышление есть мышление самостоятельное.
2. Информация является отправным, а отнюдь не конечным пунктом критического мышления.
3. Критическое мышление начинается с постановки вопросов и уяснения проблем, которые нужно решить. Критическое мышление стремится к убедительной аргументации.
4. Критическое мышление есть мышление социальное.

# **Образовательная технология критического мышления -**

система учебных стратегий, методов, приемов, направленных на развитие критического мышления у учащихся. Общим для всех учебных стратегий является построение образовательного процесса на основе 3-х фаз: вызов – реализация смысла ( осмысление) – рефлексия.



**Цель технологии РКМ** – обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс

### **Задачи технологии критического мышления:**

- повышение качества образовательного процесса путем разработки системы уроков по технологии РКМ при изучении учебного предмета;
- повышение учебной мотивации;
- повышение интереса к процессу обучения и активного восприятия учебного материала по предмету;
- формирование учебной грамотности;
- повышение социальной компетентности;
- формирование навыков анализа и синтеза

# Специфика образовательной технологии

- научная обоснованность;
- фазы технологии ( вызов, осмысление, рефлексия);
- принципы реализации сотрудничества, совместного планирования и осмысленности.

## **Д. Халперн выделяет выделяет следующие умения критического мышления**

- анализ - выводы;
- выдвижение, формулировка,  
разработка гипотез;
- установление и создание, поиск  
аналогий метафор;
- активизация ранее приобретенных  
знаний;
- анализ значимости;
- сравнение, сопоставление –  
противопоставление;
- применение в реальных условиях.

# **П. Бонни выделяет такие умения, относящиеся к критическому мышлению, как**

- нахождение аналогий и других видов отношений между частями информации;
- определение значимости информации для структурирования и решения проблемы;
- нахождение и оценка решений или альтернативных путей рассмотрения проблемы;
- установление проблемы в тексте информации;



# Алгоритм формирования критического мышления

- 1. Какова цель?** данной познавательной деятельности?
- 2. Что известно?** Это отправной пункт направленного или критического мышления.
- 3. Что делать?** Какие навыки мышления позволяют достичь поставленной цели?
- 4. Достигнута ли поставленная цель?** Точность при выполнении заданий является решающим фактором успеха.



# Учебные условия, способствующие становлению критического мышления

1. Предоставить время и возможность для приобретения опыта критического мышления.
2. Давать возможность учащимся размышлять.
3. Принимать различные идеи и мнения.
4. Способствовать активности учащихся в учебном процессе.
5. Убедить учащихся в том, что они не рискуют быть высмеянными.
6. Выразить веру в том, что каждый учащийся способен на критическое суждение.
7. Ценить проявление критического

# Фазы развития критического мышления

- **Первая фаза – фаза Вызова**
- Первый этап работы направлен на актуализацию и обобщение имеющихся знаний по изучаемой теме, формирование личностной заинтересованности каждого ученика в получении новой информации. На данном этапе работы необходимо вызвать интерес к теме и мотивировать школьников к активной учебной деятельности. На стадии вызова целесообразно сочетать индивидуальную и групповую формы работы.

# Фазы развития критического мышления

- **Вторая фаза – фаза Осмысления**

Главными задачами второго этапа являются: создание устойчивой мотивации школьника на активное получение новой информации; соотнесение полученной информации с тем, что школьнику уже известно; последующая систематизация информации. В процессе такой работы школьники учатся ставить вопросы, определять собственную позицию, выполнять различные логические операции.



# Фазы развития критического мышления

## Третья фаза – фаза Рефлексии

Организация работы школьников на третьем этапе направлена на целостное осмысление и присвоение информации; выработку собственного отношения к изучаемому материалу; выявление «белых пятен» (отсутствие информации по каким – либо вопросам), формулирование познавательных задач и проблем для дальнейшего продвижения в информационном поле ( «стадия нового вызова»); анализ всего процесса изучения материала.



## Прием “6 шляп”.

Для работы будем использовать идеи одного из известнейших исследователей механизмов творчества Эдварда де Боно, который разработал метод, обучающий эффективно мыслить и детей, и взрослых. Об этом методе вы можете прочитать в книге «Шесть шляп мышления» (СПб.: Питер Паблишинг, 1997).

***Шесть шляп - шесть разных способов мышления.***

## Примеры методических приемов технологии развития критического мышления

- Инсерт
- Мозговая атака
- Групповая дискуссия
- Чтение с остановками и Вопросы Блума
- Кластеры
- Синквейн
- «Продвинутая лекция»
- Эссе
- Ключевые термины
- Перепутанные логические цепочки
- Таблица «З-Х-У» («Знаю – Хочу знать – Узнал» )
- Взаимоопрос

# ИНСЕРТ

**Этапы ИНСЕРТА соответствуют трем стадиям:  
вызов, осмысление, рефлексия.**

## I этап

Предлагается система маркировки текста, чтобы подразделить заключенную в ней информацию следующим образом:

- V «галочкой» помечается то, что уже известно учащимся;
- - знаком «минус» помечается то, что противоречит их представлению;
- + знаком «плюс» помечается то, что является для них интересным и неожиданным;
- ? «вопросительный знак» ставится, если что-то неясно, возникло желание узнать больше.

## II этап

- Читая текст, учащиеся помечают соответствующим значком на полях отдельные абзацы и предложения.

## III этап

- Учащимся предлагается систематизировать информацию, расположив ее в соответствии со своими пометками в таблицу.

## IV этап

- Последовательное обсуждение каждой графы таблицы.

# Мозговая атака

- **1 этап:** Учащимся предлагается подумать и записать все, что они знают или думают, что знают, по данной теме;
- **2 этап:** Обмен информацией.

## Рекомендации к эффективному использованию:

- 1. Жесткий лимит времени на 1-м этапе 5-7 минут.
- 2. При обсуждении идеи не критикуются, но разногласия фиксируются.
- 3. Оперативная запись высказанных предложений.

# Групповая дискуссия

- **Дискуссия** от лат. – исследование, разбор, обсуждение какого-либо вопроса. Учащимся предлагается поделиться друг с другом знаниями, соображениями, доводами.

Обязательным **условием** при проведении дискуссии является:

- А) уважение к различным точкам зрения ее участников;
- Б) совместный поиск конструктивного решения возникших разногласий.

# Чтение с остановками и Вопросы Блума

## Подготовительная работа:

1. Выбирается текст для чтения.
2. Текст заранее делится на смысловые части.
3. Заранее продумываются вопросы и задания к тексту.



# Кластеры

- 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 штормом».

# Последовательность действий проста и логична:

- 1. Посередине чистого листа (классной доски) 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.

# Правила работы над кластером

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

# Синквейн

- 1. (первая строка – тема стихотворения, выраженная **ОДНИМ** словом, обычно именем существительным);
- 2. (вторая строка – описание темы в **ДВУХ** словах, как правило, именами прилагательными);
- 3. (третья строка – описание действия в рамках этой темы **ТРЕМЯ** словами, обычно глаголами);
- 4. (четвертая строка – фраза из **ЧЕТЫРЕХ** слов, выражающая отношение автора к данной теме);
- 5. (пятая строка – **ОДНО** слово – синоним к первому, на эмоционально-образном или философско-обобщенном уровне повторяющее суть темы).

# «Продвинутая лекция»

Организации лекции с применением активной учебной модели **ВЫЗОВ – осмысление – рефлексия**.

## Алгоритм действий

- 1. Вызов. Подготовительная деятельность. Представление темы. Проблемный вопрос по содержанию лекции. (Работа в парах: обсуждение и запись имеющихся соображений для ответа, информационный прогноз, выступления от пар, фиксирование на доске высказанных идей).
- 2. Анонс содержания первой части лекции. Задание для учащихся (дл начала лекции): по ходу лекции один человек в паре кратко записывает новую информацию по проблемному вопросу, другой отмечает в первичных записях совпадения «+» и расхождения «-» услышанной в лекции информации со сделанным ранее прогнозом (аудированный вариант ИНСЕРТа).

- 3. Осмысление. Учитель зачитывает первую часть лекции.
- 4. Рефлексия. Предварительное подведение итогов. (Индивидуальное задание: выделение главного – письменный ответ. Работа в парах: обсуждение прогноза с услышанным материалом, обсуждение в паре, формулировка общего ответа, выступления от пар).
- 5. Повторный вызов. Анонс содержания второй части лекции. Проблемный вопрос. (Работа в парах: обсуждение и запись имеющихся соображений для ответа, информационный прогноз, выступления от пар, фиксирование на доске высказанных идей). Задание для учащихся (аналогичное пункту - 2).
- 6. Осмысление. Учитель зачитывает вторую часть лекции.

- 7. Рефлексия. Подведение итогов. (Работа в парах: обсуждение прогноза с услышанным материалом, выступления от пар).
- 8. Итоговая рефлексия. Задание классу: индивидуальная самостоятельная работа – письменный ответ на общий глобальный вопрос по материалу лекции. Форма – 10-минутное эссе.
- 9. Работы сдаются учителю. (Используются как показатель усвоения учащимися содержания лекции, а также как материал для подготовки следующего занятия).

# Эссе

## 10-минутное эссе.

- В течение 10 минут писать на предложенную тему. Главное правило свободного письма – не останавливаться, не перечитывать, не исправлять. При затруднении можно письменно прокомментировать возникшую проблему и постараться писать дальше. Иногда текст свободного эссе предлагается использовать как подготовительный этап работы для более солидного сочинения.



# Эссе

## 5-минутное эссе.

- Этот вид письменного задания обычно применяется в конце занятия, чтобы помочь учащимся подытожить свои знания по изученной теме. Для учителя – это возможность получить обратную связь.
- Поэтому учащимся можно предложить два пункта:
  - 1) написать, что они узнали по новой теме;
  - 2) задать один вопрос, на который они так и не получили ответа.

# Ключевые термины

Учитель выбирает из текста 4-5 ключевых слов и выписывает их на доску.

- *Вариант «а»:* Парам отводится 5 минут на то, чтобы методом мозговой атаки дать общую трактовку этих терминов и предположить, как они будут фигурировать в последующем тексте.
- *Вариант «б»:* Учащимся предлагается в группе или индивидуально составить и записать свою версию рассказа, употребив все предложенные ключевые термины.

# Перепутанные логические цепочки

## Вариант «а»:

- Модификация приема «Ключевые термины». Дополнительным моментом является расположение на доске ключевых слов в специально «перепутанной» логической последовательности. После знакомства с текстом, на стадии «рефлексии» учащимся предлагается восстановить нарушенную последовательность.

# Перепутанные логические цепочки

## Вариант «б»:

- На отдельные листы выписываются 5-6 событий из текста (как правило, историко-хронологического или естественно-научного). Демонстрируются перед классом в заведомо нарушенной последовательности. Учащимся предлагается восстановить правильный порядок хронологической или причинно-следственной цепи.

# Таблица «З-Х-У» («Знаю – Хочу знать – Узнал»)

- **1 шаг:** До знакомства с текстом учащиеся самостоятельно или в группе заполняют первый и второй столбики «Знаю», «Хочу узнать».
- **2 шаг:** По ходу знакомства с текстом или же в процессе обсуждения прочитанного, учащиеся заполняют графу «Узнали».
- **3 шаг:** Подведение итогов, сопоставление содержания граф.

# Взаимоопрос

- Один из способов работы в парах. Используется на стадии «осмысления». Технология применения: Два ученика читают текст, останавливаясь после каждого абзаца, и задают друг другу вопросы разного уровня по содержанию прочитанного. Данная форма способствует развитию коммуникативных навыков.

**Благодарю за  
внимание !**