

Образовательная технология



Технология
развития
критического
мышления

Технология развития критического мышления

Концептуальная основа

В концепции модернизации российского образования одной из **задач** выдвигается

формирование молодого человека с критическим, нестандартным мышлением, способного к поиску взвешенных решений, основанных на самостоятельном исследовании окружающего мира.

Выпускник школы должен самостоятельно мыслить, уметь увидеть возникающие в реальном мире трудности и искать пути рационального их преодоления, четко осознавать, где и каким образом приобретаемые им знания могут быть применены в окружающей действительности.

Содержание образования должно быть направлено на развитие возможностей и способностей человеческой личности. **Задача школы и каждого педагога создать условия, позволяющие личности ребенка максимально самореализоваться, развить свои способности, в том числе и интеллектуальные.**

Одной из современных образовательных технологий, применяемой в школе, является технология развития критического мышления (ТРКМ).

Понятие «критическое мышление»

- ❖ **Критическое мышление означает мышление оценочное, рефлексивное. Это открытое мышление, не принимающее догм, развивающееся путем наложения новой информации на личный жизненный опыт.**
- ❖ Критическое мышление – это один из видов интеллектуальной деятельности человека, который характеризуется высоким уровнем восприятия, понимания, объективности подхода к окружающему его информационному полю.
- ❖ Разумное рефлексивное мышление, сфокусированное на решении того, во что верить и что делать (Дж. А. Браус и Д. Вуд).
- ❖ Критическое мышление — это поиск здравого смысла (как рассудить объективно и поступить логично с учетом как своей точки зрения, так и других мнений) и умение отказаться от собственных предубеждений.
- ❖ Направленное мышление, оно отличается взвешенностью, логичностью и целенаправленностью, его отличает использование таких навыков и стратегий, которые увеличивают вероятность получения желательного результата(Д.Халперн).
- ❖ Равенство Рассела: Критическое мышление=Установка+Знания+Навыки мышления.

Ведущие целевые ориентации:

- Мотивация к учению.
- Расширение знаний и развитие интеллектуальных умений.
- Развитие рефлексивного мышления.
- Формирование обобщений.
- Умение принимать взвешенные решения и рассматривать различные стороны решения.
- Развитие умения анализировать.

Структурные компоненты технологии.

Принципы построения технологии.

Вид технологии	Принципы реализации технологии	Принципы, лежащие в основе научного подхода, в контексте которого спроектирована технология
<i>Критического мышления</i>	<i>Принципы: сотрудничества проблемности, коммуникативного взаимодействия субъектов, активизации самостоятельной творческой работы учащегося, рефлексивности, мотивации.</i>	<i>Принципы деятельностно-личностного подхода: Деятельностный компонент:</i> учета ведущих видов деятельности и законов их смены; преодоления зоны приближающегося развития и организация в ней совместной деятельности детей и взрослых; обогащения, усиления, углубления детского развития; проектирования, конструирования и создания ситуации воспитывающей деятельности; обязательной результативности каждого вида деятельности; высокой мотивированности любых видов деятельности; обязательной рефлексивности всякой деятельности; нравственного обогащения используемых в качестве средства видов деятельности; сотрудничества при организации и управлении различными видами деятельности <i>Личностный компонент:</i> противостояние вербальным методам и формам догматической передачи готовой информации, пассивности учения, бесполезности знаний, умений и навыков, которые не реализуются в деятельности; «преломление» обучения через личность обучающегося: и др.

Технологические этапы урока.

В технологии развития критического мышления урок строится по схеме «вызов — осмысление содержания — рефлексия».

I стадия Вызов	II стадия Осмысление содержания	III стадия Рефлексия
— актуализация имеющихся знаний; — пробуждение интереса к получению новой информации; -постановка учеником собственных целей обучения .	— получение новой информации; — корректировка учеником поставленных целей обучения .	— размышление, рождение нового знания; — постановка учеником новых целей обучения.

Функции трех стадий технологии развития критического мышления.

Стадия	Функция
Вызов	<p>Мотивационная (побуждение к работе с новой информацией, стимулирование интереса к теме).</p> <p>Информационная (вызов «на поверхность» имеющихся знаний по теме).</p> <p>Коммуникационная (бесконфликтный обмен мнениями)</p>
Осмысление содержания	<p>Информационная (получение новой информации по теме).</p> <p>Систематизационная (классификация полученной информации по категориям знания).</p> <p>Мотивационная (сохранение интереса к изучаемой теме)</p>
Рефлексия	<p>Коммуникационная (обмен мнениями о новой информации).</p> <p>Информационная (приобретение нового знания).</p> <p>Мотивационная (побуждение к дальнейшему расширению информационного поля).</p> <p>Оценочная (соотнесение новой информации и имеющихся знаний, выработка собственной позиции, оценка процесса).</p>

**Технология предлагает широкий набор методических приемов и стратегий ведения урока.
Основные, наиболее часто используемые в школьной практике приемы данной технологии.**

1. Кластеры (гроздь)
2. Инсерт (маркировка текста значками)
3. Лекция (бортовой журнал).
4. Дневники.
5. ПРИЕМ «ВЫГЛЯДИТ, КАК... ЗВУЧИТ, КАК...»
6. ПРИЕМ «ПЛЮС — МИНУС — ВОПРОС»
7. ТАБЛИЦЫ ВОПРОСОВ (таблицы «тонких» и «толстых» вопросов)
8. ТАБЛИЦА «КТО? ЧТО? КОГДА? ГДЕ? ПОЧЕМУ?»
9. ТАБЛИЦА-СИНТЕЗ
10. Таблицы «Знаю — хочу узнать — узнал»
11. СТРАТЕГИЯ «ЗИГЗАГ»
12. ДИСКУССИЯ
13. ПРИЕМ «ФИШБОУН»
14. СИНКВЕЙНЫ

Технология развития критического мышления — стадии и методические приемы.

Стадия (фаза)	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Возможные приемы и методы
I. Вызов <i>(evocation)</i>	Направлена на вызов у учащихся уже имеющихся знаний по изучаемому вопросу, активизацию их деятельности, мотивацию к дальнейшей работе.	Ученик «вспоминает», что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизирует информацию до изучения нового материала, задает вопросы, на которые хочет получить ответы.	Составление списка «известной информации»: рассказ-предположение по ключевым словам; систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы; верные и неверные утверждения; перепутанные логические цепочки и т. д.

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

<p>II. Осмысление содержания <i>(realization of meaning)</i></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 ведёт записи по мере осмысления новой информации</p>	<p>Методы активного чтения: маркировка с использованием значков «V», «+», «—», «?» (по мере чтения их ставят на полях справа); 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, лекция, материал параграфа). Работа ведётся индивидуально или в парах.

<p>III. Рефлексия- <i>(reflection)</i></p>	<p>Учителю следует: вернуть учащихся к первоначальным записям-предположениям; внести изменения, дополнения; дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изучения информации.</p>	<p>Учащиеся соотносят «новую» информацию со «старой», используя знания, полученные на стадии осмысления содержания.</p>	<p>Заполнение кластеров, таблиц.</p> <p>Установление причинно-следственных связей между блоками информации.</p> <p>Возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям.</p> <p>Ответы на поставленные вопросы.</p> <p>Организация устных и письменных круглых столов.</p> <p>Организация различных видов дискуссий.</p> <p>Написание творческих работ.</p> <p>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 группах.

Пример.

Концептуальная таблица. (Сравнительный анализ).

Тема “Функции”. Обобщающий урок. 9класс.

Можно попросить учащихся заполнить таблицу, работая в группах. Затем провести обсуждение и сравнение результатов.

Вид функции	Область определения	Область значений	Возрастание убывание	$Y>0$ $Y<0$	Четность	Нули функции
1. Линейная						
2. Квадратичная						
3. Степенная						
А)						
Б)						
В)						

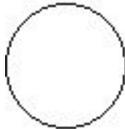
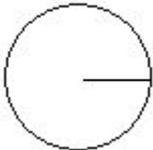
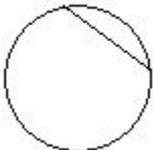
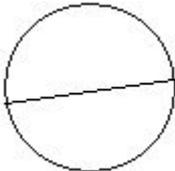
Пример.

ОКРУЖНОСТЬ. Игра “Верю, не верю”

Цель игры: Вызвать интерес к изучению темы “окружность”, создать положительную мотивацию самостоятельного изучения текста по теме. Проводится в начале урока, после сообщения темы.

Вопрос	“+” верю, “-” не верю
1. Верите ли вы, что самая простая из кривых линий – окружность?	
2. Верите ли вы, что древние индийцы считали самым важным элементом окружности радиус, хотя не знали такого слова?	
3. Верите ли вы, что впервые термин “радиус” встречается лишь в 16 веке?	
4. Верите ли вы, что в переводе с латинского радиус означает “луч”?	
5. Верите ли вы, что при заданном периметре именно окружность ограничивает наибольшую площадь?	
6. Верите ли вы, что в русском языке слово “круглый” означает высшую степень чего-либо?	
7. Верите ли вы, что выражение “ходить по кругу” когда-то означало “прогресс”?	
8. Верите ли вы, что хорда в переводе с греческого означает “струна”?	
9. Верите ли вы, что определение “касательной” уже есть в первом учебнике геометрии - “Начала” Евклида?	

Изучив таблицу, сформулируйте геометрические определения понятий, используя ключевые слова.

№	Рисунок	Определяемое понятие	Используемые ключевые понятия
1		Окружность	Точки плоскости, одинаковое расстояние, точка - центр.
2		радиус	Точки окружности, центр окружности, отрезок.
3		Хорда	Отрезок, точки окружности.
4		Диаметр	Хорда окружности, центр окружности.

Сделайте вывод о взаимном расположении прямой и окружности, в зависимости от радиуса и расстояния от центра до прямой.

Обсудите свои выводы с товарищем по парте.

Радиус окружности меньше расстояния от центра окружности до прямой	Радиус окружности больше расстояния от центра окружности до прямой	Радиус окружности равен расстоянию от центра окружности до прямой
Прямая и окружность	Прямая и окружность	Прямая и окружность

Синквейн по математике.

Математика

Точная, занимательная

Развивает, обогащает, увлекает

Ум в порядок приводит

Царица всех наук!

СПАСИБО

ЗА

ВНИМАНИЕ!