

***Использование
технологии развития
критического
мышления на уроках
математики***

«Пусковым механизмом критического мышления является склонность быть пытливым, испытывать удивление, искать ответы на вопросы»

Эдисон

«Критическое мышление (как технология) – 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»

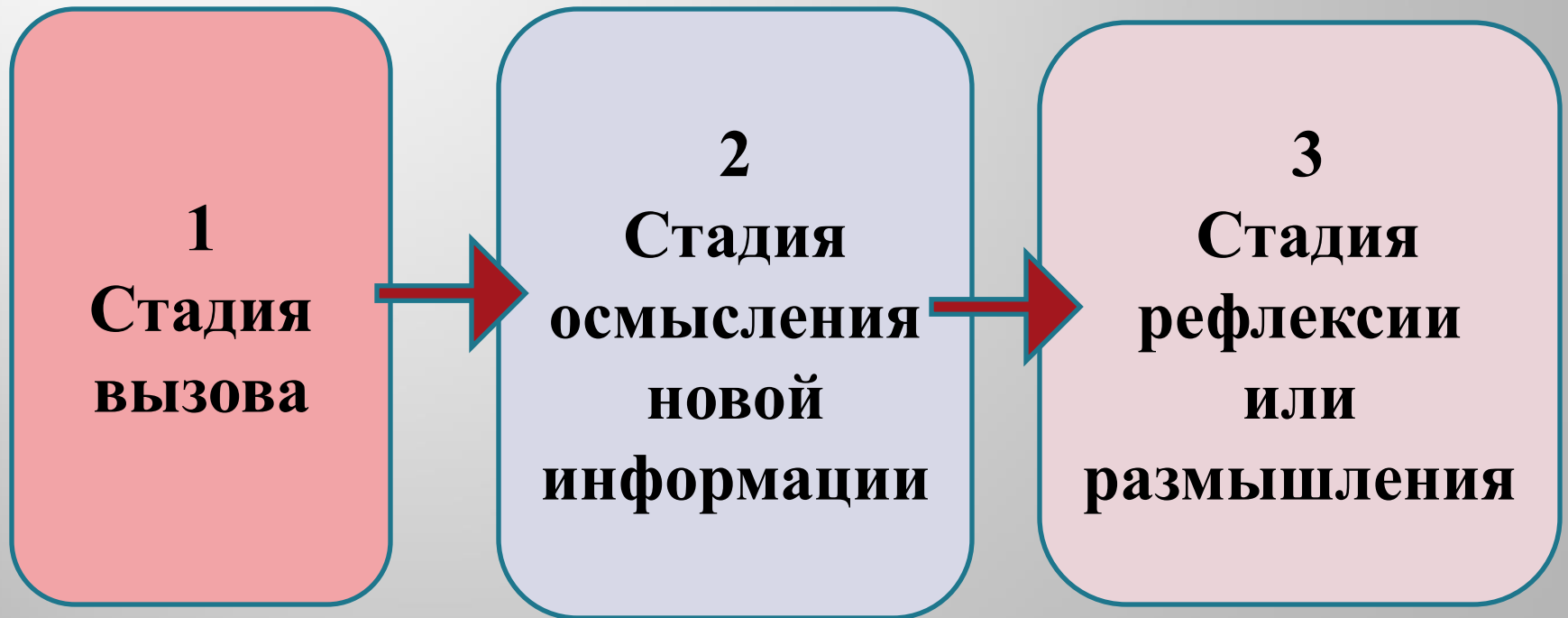
Основные особенности технологии можно сформулировать следующим образом:

- Не объем знаний или количество информации является целью образования, а то, как ученик умеет управлять этой информацией: искать, наилучшим способом присваивать, находить в ней смысл, применять в жизни.
- Не присвоение «готового» знания, а конструирование своего, которое рождается в процессе обучения.
- Коммуникативно-деятельный принцип обучения, предусматривающий диалоговый, интерактивный режим занятий, совместный поиск решения проблем, а также «партнерские» отношения между педагогом и обучаемыми.

Технология РКМ позволяет решать задачи:

- образовательной мотивации;*
- информационной грамотности;*
- социальной компетентности*

Базовая модель технологии



Основа технологии – трехфазовая структура урока: вызов, осмысление, рефлексия:

1– я стадия	2– я стадия	3– я стадия
<p>Вызов:</p> <ul style="list-style-type: none">– актуализация имеющихся знаний;– пробуждение интереса к получению новой информации;– постановка учеником собственных целей обучения.	<p>Реализация смысла:</p> <ul style="list-style-type: none">– получение новой информации;– учащиеся соотносят старые знания с новыми.	<p>Рефлексия:</p> <ul style="list-style-type: none">– размышление, рождение нового знания;– постановка учеником новых целей обучения.

Этап	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Возможные приёмы и методы
Вызов	<p>1. Вызов у учащихся уже имеющихся знаний по вопросу.</p> <p>2. Формирование мотивации ученика.</p>	<p>1. Ученик вспоминает, что знает по этой теме.</p> <p>2. Формирует новые гипотезы, определяется в своих мотивах и целях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Опорные слова; • Рассказ-предположение по ключевым словам;
Осмысление	<p>1. Предлагает опорный текст.</p> <p>2. Организует процесс чтения, дискуссии, понимания</p>	<p>1. Включается в процессы чтения, обсуждения, дискуссии.</p> <p>2. Подкрепляет и делает коррекцию своих целей.</p> <p>3. Задаёт вопросы, пишет, выделяя главные фрагменты в новой информации..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Таблица; • Кластер; • Верные и неверные утверждения; • Перепутанные логические цепочки;
Рефлексия	<p>1. управляет подведением итогов.</p> <p>2. Ставит новые вопросы. Оценивает деятельность ученика</p>	<p>1. Суммирует весь изученный материал.</p> <p>2. Задаёт вопросы на будущее.</p> <p>3. Делает самооценку своей работе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ассоциации; • Терминологических диктант.

Задача. Мороженое содержит 5 частей воды, 2 части молочного жира и 3 части сахара. Сколько надо взять воды, молочного жира и сахара, чтобы приготовить 1 кг мороженого?

Стадия 1. Вызов. Нарработка различных версий: как можно решить задачу.

Краткая запись условия задачи:

ВОДА – 5 частей	}	1 кг
ЖИР – 2 части		
САХАР – 3 части		

А если схему изобразить таким образом?

ВОДА _____	}	1000 г
ЖИР _____		
САХАР _____		

Предлагают очевидные пути решения задачи.

Стадия 2. Осмысление нового материала.

Наибольший эффект достигается при решении задач по традиционной методике от простого к сложному.

Вопросы на обсуждение:

- какая из предложенных задач в учебнике подходит под эту модель?
- сформулируйте условие нескольких задач, подходящих под эту модель.

Например. Одно число в 2 раза больше другого, но в 3 раза меньше третьего. Сумма чисел равна 27. Найти эти числа.

- является ли эта задача на части? Докажите!
- самостоятельно постройте модель и продумайте алгоритм решения задачи.

Стадия 3. Размышления или рефлексии.

*На этой стадии можно предложить такую задачу:
В двух банках 5 л молока. Когда в одну банку добавили 1 л, то в ней стало в 2 раза больше молока, чем в другой. Сколько молока было в каждой банке?*

-является ли эта задача на части?

-подумайте, как можно ее решить?

Творческое домашнее задание:

-Придумайте задачу на части, запишите ее условие, схему и решение;

-составьте вопросы по теме, учитывая их значение (например «ромашка» Блума)

ИТОГ

«Ребенок, никогда не познавший радости труда в учении, не переживший гордости от того, что трудности преодолены, - это несчастный человек»

В.А. Сухомлинский