

**ГБОУ СПО «СЕМЕНОВСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ
ТЕХНИКУМ»**

**ПРИЁМЫ ТЕХНОЛОГИИ
КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ
ЧТЕНИЕ И ПИСЬМО**

**И.А. САВЕЛЬЧЕВА
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ**

О ЧЕМ ЭТО МЫ?... ☺

Технология развития критического мышления основана на творческом сотрудничестве учащегося и преподавателя, на развитии у учащихся аналитического подхода к любому материалу. Рассчитана на постановку проблемы и поиск ее решения.
Технология РКМ разработана для учащегося, для того, чтобы приблизить его к процессу познания, даже преодолевая его сопротивление.

Критическое мышление

- ЭТО

способность ставить новые
вопросы

вырабатывать разнообразные
аргументы

принимать независимые продуманные
решения

ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА:

- ✓ Одно из главных направлений технологии РКМ – исследование текста (*его читают, пересказывают, анализируют, трансформируют, интерпретируют, дискутируют, наконец, сочиняют*).

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ



ТРАДИЦИОННЫЙ УРОК

- информирующая (рассказать);
- контролирующая (заставить выучить);
- оценивающая (оценить усердие).

УРОК, ПОСТРОЕННЫЙ В ТРКМ

- направляет усилия учащихся в определённое русло
- сталкивает различные суждения;
- создает условия, побуждающие к принятию самостоятельных решений;
- дает учащимся возможность самостоятельно делать выводы;
- подготавливает новые познавательные ситуации внутри уже существующих.

ЧЕРЕЗ ТРКМ ФОРМИРУЮТСЯ:



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 учащимся собственных целей обучения.	<p>Осмысление новой информации:</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 учащимся новых целей обучения.

ПРИЕМЫ В РАМКАХ ТЕХНОЛОГИИ РКМ

1. Мозговая атака (парная и групповая);
2. Кластеры (выделение смысловых единиц текста);
3. ИНСЕРТ (маркировка текста значками по мере его чтения) («√» - уже знал, «+» новое, «--» думал иначе, «?» не понял вопрос);
4. Лови ошибку;
5. Толстые и тонкие вопросы;
6. Корзина идей;
7. Дерево предсказаний по теме (ствол - тема, ветви - предположения, листья - обоснования, аргументы);
8. Чтение с остановками (задать вопрос к блоку материала);
9. Графическое отображение полученной информации (схема «Фишбоун», концептуальная таблица, денотатный граф);
10. Двойной дневник; за и против
11. Синквейн, даймонд

В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТАДИИ ВЫЗОВА НЕОБХОДИМО:

**Всякая мысль проверяется и оттачивается, когда ею
делятся с другими**

- **давать учащимся возможность
высказывать свою точку зрения свободно;**
- **фиксировать все высказывания: любое из
них будет важным для дальнейшей работы;**
- **сочетать индивидуальную и групповую
работы.**



СТАДИЯ ВЫЗОВА ПРИЕМ «НЕОБЪЯВЛЕННАЯ ТЕМА»



На доске записаны две последовательности чисел:

1; 5; 25; 125; 625; 3025...

1/16; 1/4; 16; 64...

Определить принцип построения числового ряда.

Давайте вместе сделаем вывод. Как вы считаете, можно ли записать это одним общим выражением? (можно $a^x = b$)

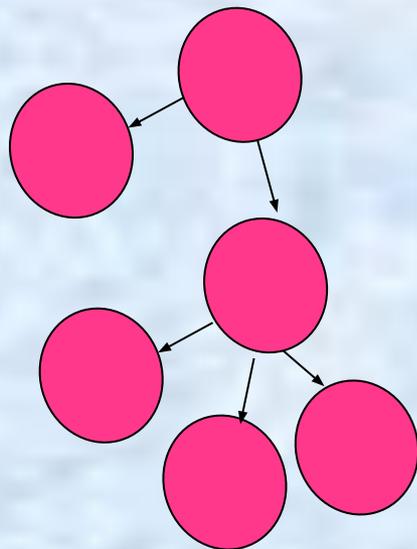
Как называется такой вид уравнения? (**показательные**).

Таким образом, мы вместе с вами подошли к теме нашего урока
«Показательные уравнения».

Запишите дату и тему урока в тетрадь.

ПРИЕМЫ РКМЧП:

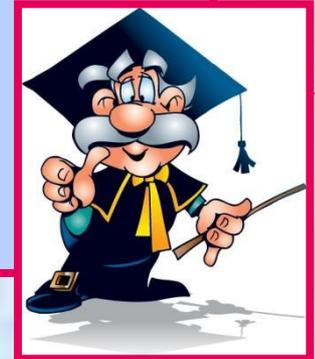
Кластер – смысловая гроздь
предполагает выделение смысловых единиц
текста и его графическое оформление в виде
грозди.



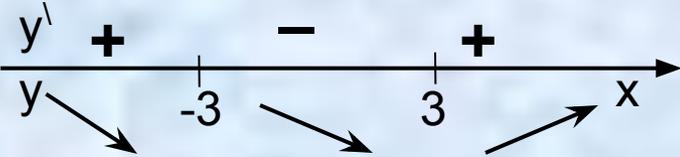
«ЛОВИ ОШИБКУ» - УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИЁМ, АКТИВИЗИРУЮЩИЙ ВНИМАНИЕ УЧАЩИХСЯ.

Формирует:

- ❑ умение анализировать и информацию;**
- ❑ умение применять знания в нестандартной ситуации;**
- ❑ умение критически оценивать полученную информацию.**



На доске представлено решение ,
проанализируйте его и найдите ошибку

Этапы	Найдите точку минимума функции $y = x^3 - 27x + 15$
1. Найти $f'(x)$	1) $y' = 3x^2 - 27$
2. Найти стационарные точки	2) $y' = 3x^2 - 27 = 3(x^2 - 9) = 3(x - 3)(x + 3)$
3. Проверить знаки производной, выполнить графическую иллюстрацию.	

В 11

-3

ВТОРАЯ СТАДИЯ ОСМЫСЛЕНИЕ

Стадия осмысления нового материала (новой информации, идеи, понятия). Здесь происходит основная содержательная работа ученика с текстом. Причем «текст» нужно понимать достаточно широко: это может быть чтение нового материала в учебнике, осмысление условия задачи, речь преподавателя...



ПРИЕМ «ИНСЕРТ»

- 1. Читая, учащийся делает пометки в тексте:
 - V уже знал,
 - + новое,
 - - думал иначе,
 - ? не понял, есть вопросы.
- 2. Читая, второй раз, заполняет таблицу, систематизируя материал.

V	+	-	?
уже знал	узнал новое	думал иначе	есть вопросы

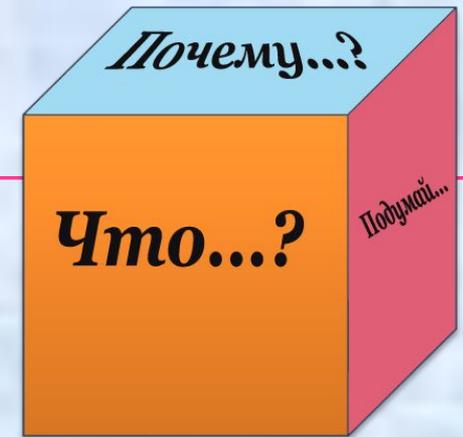
III. СТАДИЯ РЕФЛЕКСИИ (ИЛИ РАЗМЫШЛЕНИЯ)

- Возвращение к таблице(ее уточнение и дополнение с учетом того нового, что узнали)

- Выполнение практического задания

- Определение способов применения этой информации на практике

ПРИЁМ "КУБИК"



- Из плотной бумаги склеивается кубик.
- На каждой стороне пишется одно из следующих заданий:
 1. Опиши это... (Опиши цвет, форму, размеры или другие характеристики)
 2. Сравни это... (На что это похоже? Чем отличается?)
 3. Проассоциируй это... (Что это напоминает?)
 4. Проанализируй это... (Как это сделано? Из чего состоит?)
 5. Примени это... (Что с этим можно делать? Как это применяется?)
 6. Приведи "за" и "против" (Поддержи или опровергни это)

«КУБИК»: «ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ»

Что это?



Чему равна
площадь
основания?



Как найти
площадь боковой
поверхности?



Чему равна
площадь
поверхности?



Что это?



Как это
сделано?



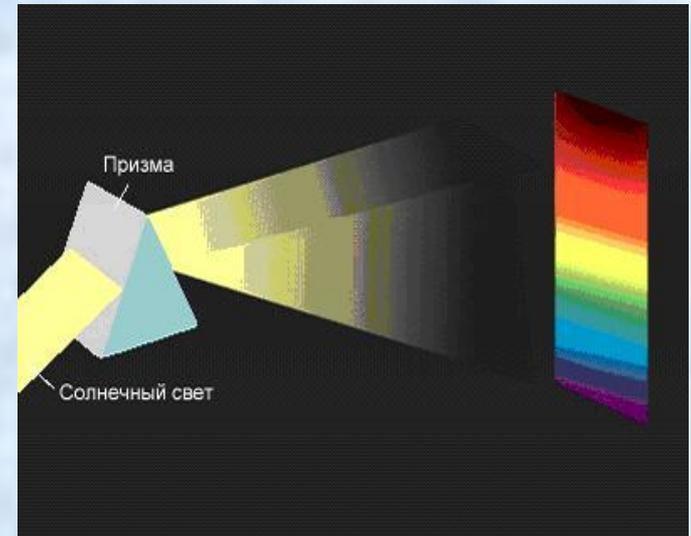
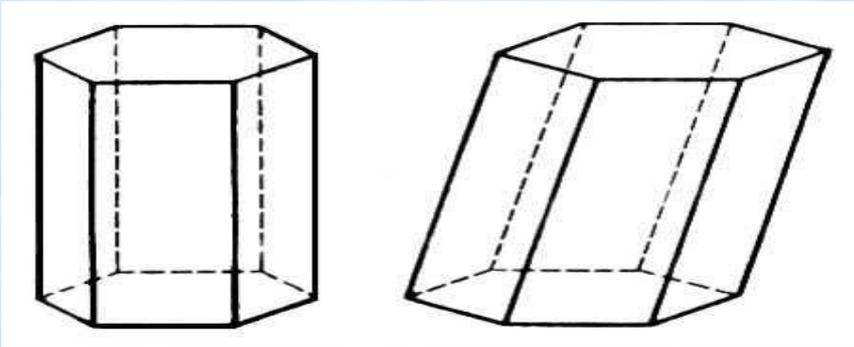
ПРИЕМ «СОСТАВЛЕНИЕ «СИНКВЕЙНА»»

Для его написания существуют правила:

Название	СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ -1
Описание	ПРИЛАГАТЕЛЬНОЕ - 2
Действия	ГЛАГОЛ - 3
Чувство	ФРАЗА ИЗ 4 СЛОВ
Повторение сути	(СИНОНИМ) 1 СЛОВО

ПРИЗМА

Правильная, выпуклая
Рисовать, измерять, строить
Мир через призму, как
Радуга



ТЕХНОЛОГИЯ РКМ:

- **Формирует самостоятельное мышление**
- **Вооружает методами и способами самостоятельной работы**
- **Даёт возможность сознательно управлять образовательным процессом в системе “преподаватель-учащийся”**
- **Позволяет влиять на результат и цели образовательного процесса**

МЫСЛЬ В ПОДАРОК...

*Умеющие мыслить умеют
задавать вопросы.*

Э. Кинг



**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**

