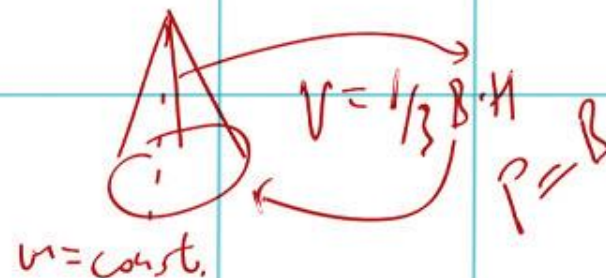




## КОУЧИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ математике КАК ТЕХНОЛОГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мордвинова Наталья Валентиновна, учитель  
математики, высшей квалификационной категории  
МБОУ «Инженерный лицей НГТУ»



# Реализация возможностей самостоятельного выбора

*Три пути ведут к знанию:*

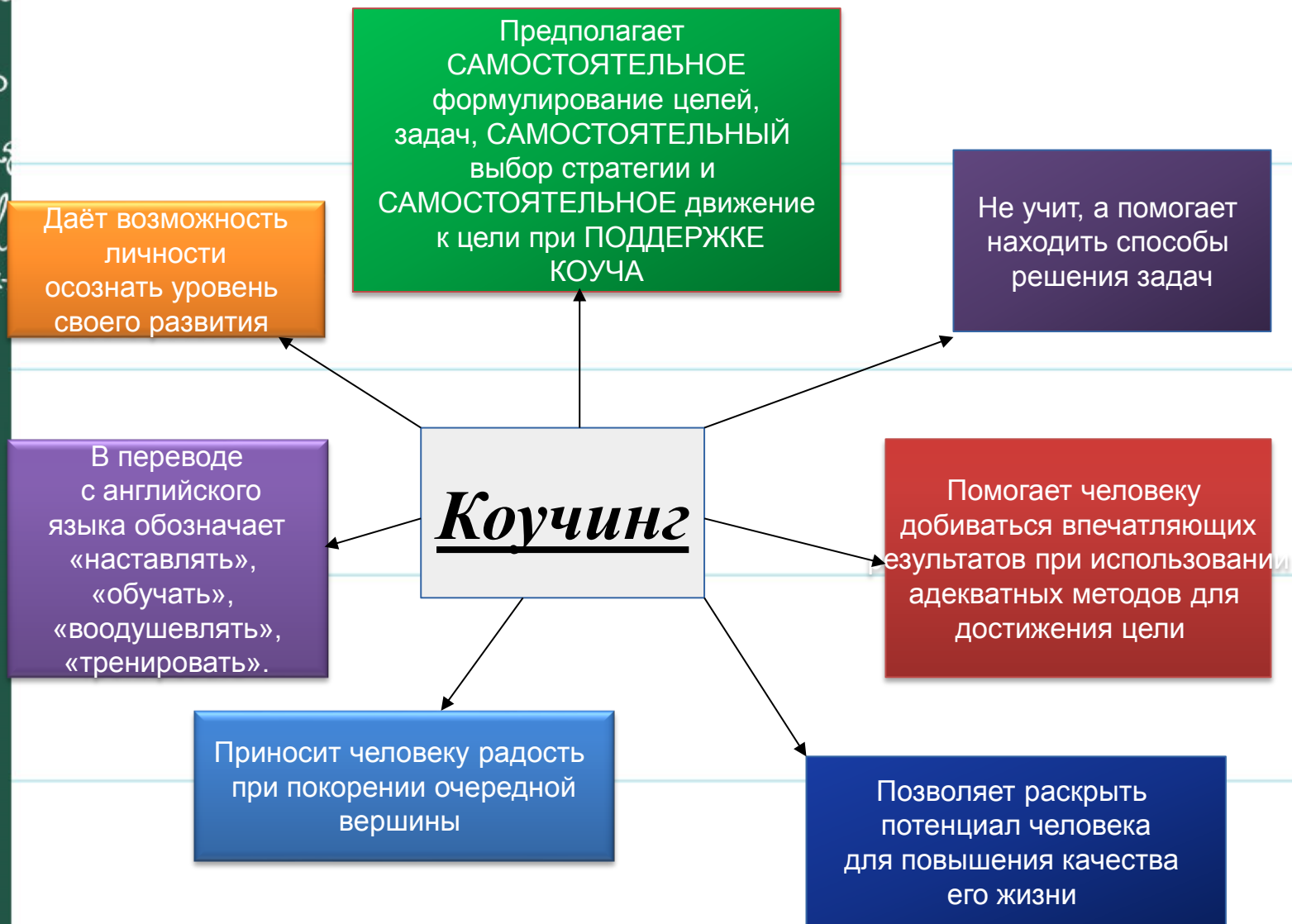
- *путь размышления - это путь самый благородный,*
- *путь подражания- это путь самый легкий*
- *и путь опыта – это самый горький*

*Конфуций*

# Коучинг в образовании — это

- личностный подход
- поддержка ребенка
- формирование мышления успеха
- определение его сильных сторон
- осознанное участие в процессе и достижении конкретных результатов.

# 1. Что такое коучинг?



$A(1,2)$

$x$

$\cos 2x$

$D = \frac{1}{1}$

$x$

$-1 = z$

$-3 = 2z$

**Модель-процесс  
коучинга**

*складывается из  
нескольких  
четко  
определенных  
этапов:*

.

*1. Постановка цели и осознание её  
реальности.*

*2. Анализ необходимых составляющих  
успеха.*

*3. Анализ имеющихся возможностей.*

*4. Определение путей достижения  
цели, выбор стратегии.*

*5. Мониторинг достижения цели и  
анализ результатов.*

## Принципы коучинга

- *В человеке уже есть все необходимые ресурсы для достижения успеха.*
- *Фокус в сложных ситуациях направлен не на ПРОБЛЕМУ, а на РЕШЕНИЕ.*
- *Развитие и обучение должно проходить с акцентом не на НЕДОСТАТКИ, а на СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ.*
- *Обучение базируется не на ОШИБКАХ, а на УСПЕХЕ.*
- *Ориентир направляется не на то, ЧТО БЫЛО, а на то что МОЖЕТ БЫТЬ в будущем.*
- *Акцент делается не на ЗАДАНИЕ и КОНТРОЛЬ, а на ВЫЗОВ и ПОДДЕРЖКУ.*

## Модель урока в коучинговом формате:

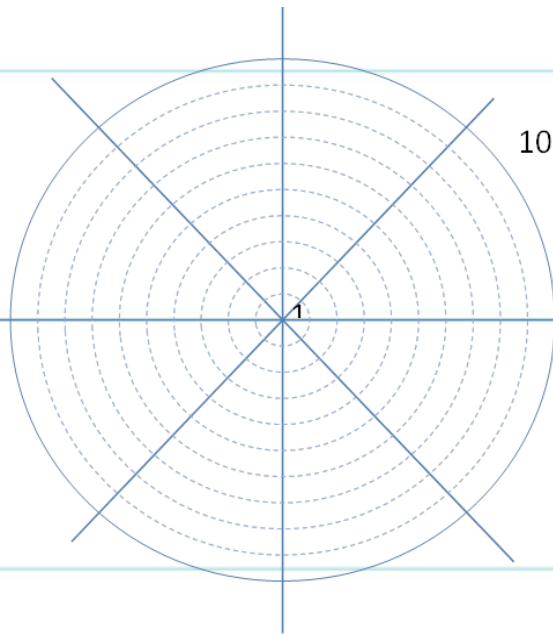
1. **Вдохновение** (*притча, афоризм, эпиграф, загадка и т.п. 4 вопроса планирования*)
2. **Цели урока** (*создание проблемной ситуации, шкала ясности*)
3. **Тело урока** (*практическая работа в группах, исследование, «мировое кафе», первичный контроль по шкале ясности*)
4. **Домашнее задание** (*разноуровневое д.з., «китайское меню»*)
5. **Рефлексия** (*возврат к целям урока и шкале ясности, ценность урока для каждого*)

# МЕТОДЫ И ТЕХНИКИ КОУЧ – ПОДХОДА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА УРОКАХ

- ✓ *Беседа посредством открытых и «сильных» вопросов.*
- ✓ *Лестница вопросов по логическим уровням и лестница (пирамида, спираль) достижений.*
- ✓ *Тоны голоса.*
- ✓ *Партнерское сотрудничество.*
- ✓ *Колесо развития.*
- ✓ *Шкалирование.*
- ✓ *Линии времени.*
- ✓ *Метод планирования Ганта.*



# Колесо развития



## В начале урока

- Какие понятия каждому из Вас знакомы?
- Знания о каких Вам хотелось бы углубить?
- Что нужно сделать для этого?
- Для чего вам нужны знания об этих понятиях?

## В конце урока возвращаемся к колесу развития:

- Проанализируйте Ваше колесо развития.
- Отметьте, что в нем изменилось.
- Кто продвинулся?
- Что нужно сделать, чтобы продвинуться еще дальше?

# Шкала развития позволяет непрерывно измерять степень приближения к цели

## Движение снизу вверх

1. Что для Вас 10?
2. Где Вы сейчас находитесь? Опишите, пожалуйста, подробнее.
3. А если сдвинуться на один балл выше – в чем будет разница? Что будет по-другому?
4. А если еще на один балл?
5. И так, пока не дойдете до 10.

**В итоге – пошаговый план достижения 10, опираясь на текущую ситуацию.**

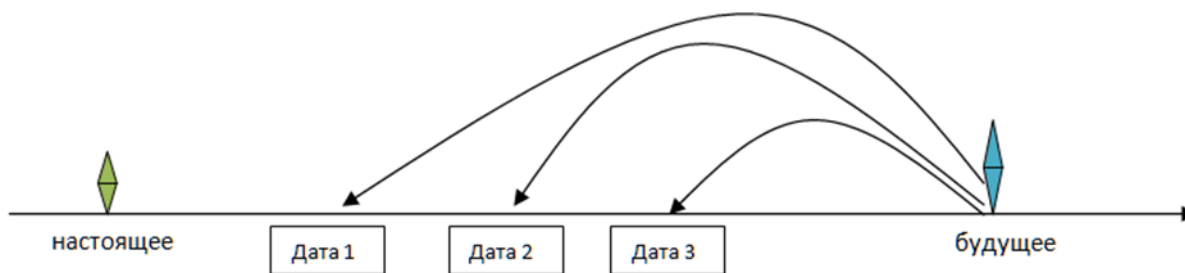


## Движение сверху вниз

1. Что для Вас 10?
2. Где Вы сейчас находитесь? Опишите, пожалуйста, подробнее.
3. Опишите, пожалуйста, 10 подробнее (в формате конечного результата).
4. А чем 9 отличается от 10? Что уже будет на 9?
5. А чем 8 отличается от 9? Что уже будет на 8?
6. И так, пока не дойдете до исходной точки.

**В итоге – пошаговый план достижения 10, опираясь на желаемый результат.**

# Линия времени



# Коучинг лучше срабатывает, когда ученик:

- *понимает, что существует различие между тем, кто он есть и тем, кем хотел бы быть;*
- *готов думать новым, непривычным для себя способом;*
- *готов выслушать и принять правду о себе, на которую до сих пор избегал смотреть;*
- *готов совершить необходимые изменения и предпринять необходимые действия;*
- *согласен с тем, что за результат несет ответственность он сам, а не коуч – преподаватель.*

# Вопросы расширяющие рамки привычного мышления

## Сдвиг точки зрения

Представьте, что Вы смотрите на ситуацию глазами \_\_\_\_\_, что бы он Вам сказал?

Посмотрите на себя глазами человека, который Вас любит. Что Вы замечаете?

## Сдвиг на систему

Давайте посмотрим с точки зрения всей организации в целом?

Если бы твоя семья была живым существом, то каковы были ее самые глубинные потребности?

## Сдвиг во Времени

Представьте, что с того момента, как Вы сделали выбор, прошел год, и Вы замечаете результаты – опишите, что происходит?

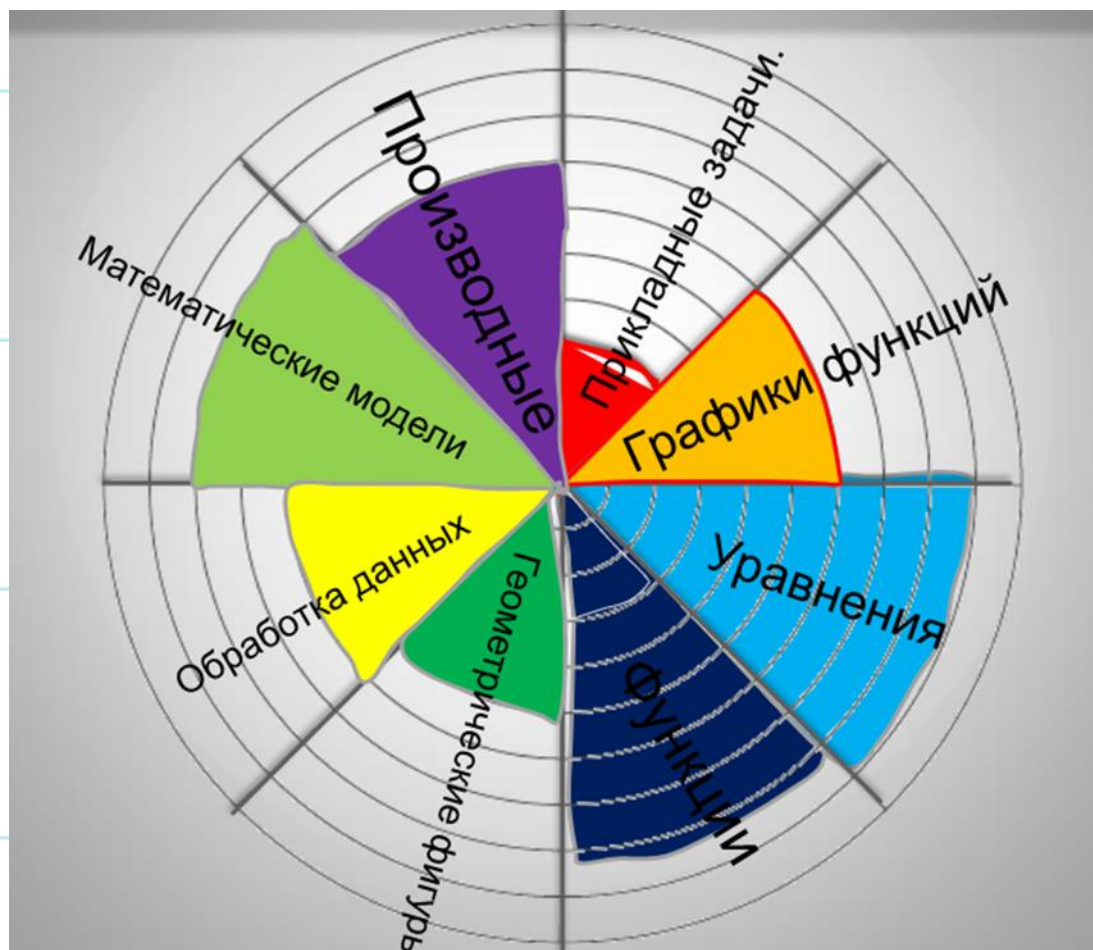
.

# Коучинг позволяет

сместить фокус внимания: посмотреть на проблему своими глазами, глазами другой стороны.

Например, глазами литературного героя на себя сегодняшнего, на события – это приемы помогают «растянуть» сознание, развернуть набор знаний в систему.

# Подготовка к ЕГЭ по математике в стиле коучинг



$A(1,2)$

$D = \frac{1}{\cos 2x}$

$-1 = z$

$-3 = 2z$



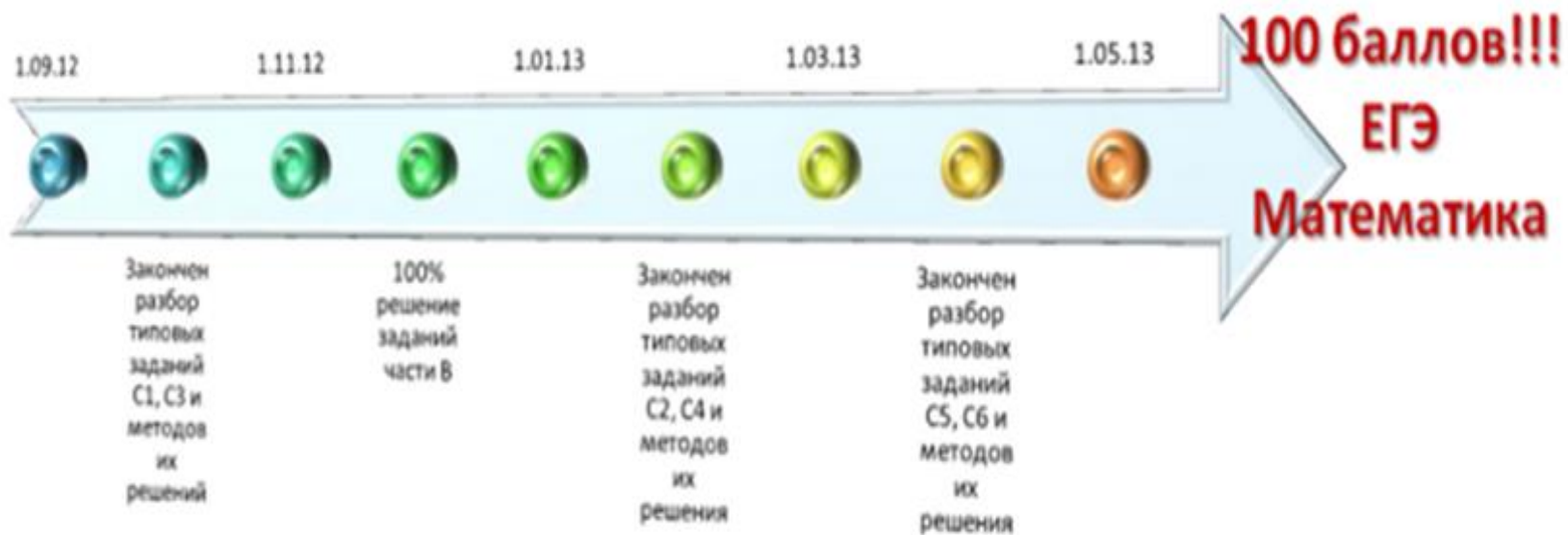
# Подготовка к ЕГЭ по математике в стиле коучинг

Ученик	Учитель – математик	Родитель	Психолог	Классный руководитель	Стимулирующий инструмент
Индивидуальная тетрадь с «колесами» (подготовка по предметам).	Количество заданий по секторам.	Оказание поддерживающей среды.	Шкалирование сформированных промежуточных процессов.	Мотивация.	Рейтинг по классу.
Линия времени, колесо продвижений при подготовке.	Линия времени для систематизации промежуточной диагностики.	Встреча с людьми сдавшими ЕГЭ.	Поддерживающая среда.	Классный час с приглашением учителей предметников.	Финансирование успешных.
Куда хочу поступать (множественность выбора).	Промежуточный тест	Сбор позитивных историй.	Коуч для сомневающихся родителей, сопротивление детей.	Напоминание в зависимости от индивидуальных особенностей учеников.	Запоминалки.
Колесо для развития памяти и внимания.	Итоговое колесо продвижения по классу.				
	Индивидуальное шкалирование по классу.				
	Критерий оценивания задания С.				

$A(1,2)$   
 $D = \frac{1}{1} \cos 2x$   
 $-1 = 2$   
 $-3 = 2x$



# Линия времени



# коучинг - это раскрытие потенциала человека с целью максимального повышения его эффективности



$v = \text{const.}$

$v = \frac{1}{3} \cdot \omega \cdot r$

$r = \omega$

$(-3, -3)$

$x^2 + y^2 - 1 = z$

$x^2 + 2y^2 - 3 = 2z$