

«Эффективные методы повышения мотивации на уроках математики»

Региональный методист,
учитель математики высшей категории МАОУ СОШ №2 города Заводоуковск
Мочаева Т.П.

Февраль 2026

Мочаева Татьяна Павловна



Учитель математики высшей категории
МАОУ СОШ №2 города Заводоуковск;
региональный методист с 2023 года
Стаж работы: 31 год

- Использую: проблемно-ориентированный метод; технологию критического мышления, здоровьесберегающие технологии, ИИ
- Награды: призёр муниципального конкурса «Педагогический калейдоскоп 2010, 2016» ;
- Эксперт по проверке работ РОКО по математике 9 и 11 классов;
- Член жюри олимпиады по математике среди 5-8 классов

- В качестве регионального методиста:
 - выступаю наставником для молодых специалистов;
 - готова оказать методическую поддержку и сопровождать педагогов;
 - помогаю учителям математики разобраться в обновленных ФГОС, ФОП, образовательных стандартах и т.п., научу применять их на практике.

Профессиональное кредо:

«Учить и вдохновлять, развивать и поддерживать!»

«Ученик — это не сосуд, который надо наполнить, а факел, который надо зажечь. А зажечь факел может лишь тот, кто сам горит». —

Плутарх

«Математика — царица наук», но для наших учеников она зачастую превращается в скучную обязанность, набор формул и непонятных алгоритмов.

Наша с вами задача — вернуть ей жизнь, показать её красоту и логику, сделав каждый этап урока интересным и желанным.

Мотивация — это не фокус-покус в начале урока, который длится 5 минут.

Это грамотно выстроенная архитектура всего занятия.

Мы должны ответить на главный вопрос ребенка в его голове: «Зачем мне это делать?». Наша цель — создать ситуацию успеха и интеллектуального напряжения одновременно.

Давайте пройдем по этапам урока и посмотрим, как можно зажечь искру познания.

➤ **Приоритет на задания базового уровня.**

Геометрия: делайте упор на узнавание фигур, нахождение периметра, площади прямоугольника и квадрата, объем куба и параллелепипеда.

Алгебра: уверенные действия с дробями, решение линейных уравнений, построение простых графиков, работа с формулами.

Реальная математика: задачи на проценты, чтение таблиц и графиков, простейшая вероятность.

➤ **Тайм-менеджмент.**

Тренируйте работу на время, но в щадящем режиме. Например: "Сегодня постараемся решить 5 задач за 20 минут". Формируем установку: "Сначала реши все, что точно знаешь, потом вернись к сложному".

1. Организационный момент и Постановка цели (Вызов)

Этот этап — «крючок», на который мы ловим внимание. Здесь важна интрига и связь с реальностью.

Пример 1: Проблемная ситуация «Я бы взял кредит...» (Тема: Проценты, 9-11 класс)

Суть: Учитель входит в класс с озабоченным видом и говорит: «Друзья, мне срочно нужен телефон. Я нашел два варианта: в магазине «А» кредит под 10% годовых, но с ежемесячной комиссией, а в магазине «Б» — просто переплата 15% от цены. Что выгоднее? Давайте решим прямо сейчас». Ученики начинают предлагать варианты, и выясняется, что знаний не хватает. Возникает потребность в изучении темы.

Пример 2: Исторический фокус (Тема: Теорема Пифагора, 8 класс)

Суть: Вместо сухого объявления темы, показываем портрет Пифагора и рассказываем историю: «Знаете ли вы, что Пифагор не сразу открыл эту теорему? Говорят, он принес в жертву богам 100 быков, когда нашел доказательство. Почему он был так счастлив? Неужели просто из-за равенства квадратов?». Создаем интригу вокруг величия открытия.

Пример 3: Приём «Я беру тебя с собой»

Суть: Учитель загадывает признак. Например, на уроке по теме «Признаки делимости»: «Я беру с собой на необитаемый остров числа 2, 4, 6, 8. Кого я еще возьму?». Ученики должны понять правило (четные числа) и предложить свои варианты. Это мягко подводит к теме урока.

2. Актуализация знаний (Разминка)

Здесь важно не просто спросить «Что вы учили вчера?», а заставить **МОЗГ** шевелиться.



Пример 4: Математический футбол (Устный счет)

Суть: Класс делится на две команды. Учитель (или ученик) «бросает мяч» — задает пример. Команда соперника должна дать ответ. Если ответ неверный, право «забить гол» переходит к другой команде. Элемент соревнования и скорости резко повышает включенность. Даже слабые ученики тянутся, чтобы не подвести команду.

Пример 5: «Да-Нет-ка»

Суть: Учитель зачитывает утверждения по предыдущей теме, а ученики должны согласиться (хлопок/зеленая карточка) или не согласиться (топот/красная карточка). Например, для темы «Обыкновенные дроби»: «При умножении дроби на число, умножается и числитель, и знаменатель» (НЕТ!). Это позволяет быстро диагностировать пробелы и держит весь класс в тонусе.

3. Изучение нового материала (Открытие)

Самый сложный этап. Задача — не дать знание в готовом виде, а подвести к открытию.

Пример 6: Лабораторная работа (Геометрия, 7 класс)

- **Тема:** Сумма углов треугольника.
- **Суть:** Каждый получает лист с тремя разными треугольниками (остроугольный, тупоугольный, прямоугольный). Задание: измерить углы транспортиром и найти сумму. Результаты у всех будут плавать вокруг 180° . Затем даем задание: оторвать уголки треугольника и сложить их вместе. Получается развернутый угол! Эмоциональный эффект «Вау!» обеспечен. Правило не выучено, оно выстрадано руками.

Пример 7: Приём «Мозговой штурм» (Алгебра, 9 класс)

Тема: Решение неравенств второй степени.

Суть: На доске пример: $x^2 - 5x + 6 > 0$. Учитель: «Мы такого не решали. Давайте подумаем, как быть? Какие есть идеи?».

Ученики предлагают: разложить на множители, нарисовать график, подумать про параболу. Учитель записывает все идеи, даже бредовые, и потом коллективно отбираем работающий метод. Ученики чувствуют себя соавторами решения.

4. Физкультминутка (Релаксация с умом)

Не просто встали-потянулись, а переключили МОЗГ.

Пример 8: Геометрия телом

Суть: Учитель просит показать руками: острый угол (руки близко друг к другу), прямой угол (руки в стороны), развернутый угол (руки вверх). Для координатной плоскости: «Правая рука — ось икс, левая — ось игрек. Точка (3;0) — шаг правой ногой. Точка (-2; 5) — шаг левой и прыжок». Двигательная активность, напрямую связанная с предметом, снимает напряжение и закрепляет образ.

5. Закрепление и Рефлексия

На этом этапе важно, чтобы каждый ученик увидел свой личный прогресс.

Пример 9: Математическое лото

Суть: У каждого ученика карточка с ответами.

Учитель (или сильный ученик) достает из мешочка бочонки с заданиями (или просто диктует примеры). Ученики решают и закрывают ответ. Кто закроет всё поле быстрее всех — побеждает. Отлично работает для отработки вычислительных навыков.

Пример 10: Приём «Шесть шляп» (адаптированный)

Суть: Для анализа урока или решения сложной задачи делим класс на группы:

Белая шляпа: Только факты, цифры, формулы (что узнали?).

Желтая шляпа: Что было интересно, полезно, где пригодится?

Черная шляпа: Что осталось непонятным? Где были трудности?

Красная шляпа: Какие эмоции? (понравилось/не понравилось).

Зеленая шляпа: Где можно применить иначе? (творчество).

Синяя шляпа: Обобщение (учитель или лидер группы).

Это учит детей рефлексировать на качественно новом уровне.

Коллеги, все эти методы объединяет одно — они **субъектны**. Ребенок перестает быть пассивным приемником информации, он становится исследователем, игроком, творцом. Математика перестает быть «сухой» и становится живой наукой о закономерностях мира.

Давайте не бояться экспериментировать. Пусть на каждом нашем уроке будет место удивлению, игре и радости маленьких, но собственных открытий. Ведь высшая степень мотивации — это когда ученик после звонка подходит и спрашивает: «А что мы будем делать завтра?».

Коллеги! В нашей с вами власти сделать так, чтобы глаза детей на уроках математики загорались, а не потухали. Не бойтесь отходить от шаблонов, пробуйте эти приемы, ищите свои. Пусть сложные формулы станут для ребят ключами к тайнам, а не скучными символами. Зажигайте! И тогда пламя их интереса осветит нам всем дорогу в профессии. Спасибо за внимание!