

# Актуальные технологии поднятия уровня мотивации на уроках математики в 6 классах

## Введение

Низкая мотивация к изучению математики — распространённая проблема в средней школе. В 6 классе ученики сталкиваются с усложнением материала: появляются дроби, проценты, отрицательные числа, основы геометрии. Без должной мотивации это может привести к потере интереса и снижению успеваемости.

**Цель статьи** — представить проверенные технологии повышения мотивации и дать практические рекомендации для учителей математики.

Для того чтобы обучение было эффективным, оно должно быть не только наполнено теорией и задачами для ее применения, но и увлекать учеников, ведь тогда процесс усвоения идет органично и требует меньше усилий от ребенка.

Я бы хотела представить технологии, которые позволяют мне проводить уроки, от которых ученики получают не только знания, но и удовольствие.

### 1. Геймификация учебного процесса

Суть: внедрение игровых элементов в обучение делает его более увлекательным.

Опорные элементы технологии: баллы, уровни, достижения за выполнение заданий; мини-квесты и математические приключения; командные соревнования.

Например:

Тема «Действия с дробями». Класс делится на 3–4 команды. Каждая получает «карту сокровищ» с заданиями разного уровня сложности. За правильное решение команда получает фрагмент карты. Побеждает команда, которая первой соберёт карту и найдёт «клад» (например, бонусные баллы или право выбрать тему следующего урока).

### 2. Проектно-исследовательская деятельность

Суть: ученики решают реальные задачи с применением математических знаний.

Опорные элементы технологии: мини-проекты на 2–3 урока; исследовательские задачи с открытым результатом; презентации результатов.

Например:

Проект «Бюджет семьи на месяц»:

ученики собирают данные о доходах и расходах гипотетической семьи; рассчитывают процентное соотношение статей расходов; строят круговые диаграммы; предлагают способы экономии (используя проценты и дроби);

представляют результаты в виде презентации.

### 3. Использование цифровых инструментов и интерактивных платформ

Суть: современные технологии делают обучение наглядным и интерактивным.

Опорные элементы технологии: интерактивные тренажёры; онлайн-симуляторы; образовательные игры; визуализация математических понятий.

Например:

платформа «Яндекс Учебник» — интерактивные задания с мгновенной проверкой;

GeoGebra — построение графиков и геометрических фигур в интерактивном режиме;

Kahoot! — викторины и тесты в игровом формате.

### 4. Контекстное обучение (связь с реальной жизнью)

Суть: демонстрация практического применения математических знаний повышает их ценность в глазах учеников.

Опорные элементы технологии: задачи на основе реальных ситуаций; расчёты повседневных ситуаций; экскурсии и мастер-классы.

Например:

Тема «Проценты»: расчёт скидки в магазине; сравнение условий банковских вкладов;

расчёт калорийности рациона (используя проценты от суточной нормы); анализ статистики спортивных соревнований.

### 5. Дифференцированный подход и персонализация обучения

Суть: учёт индивидуальных особенностей и уровня подготовки каждого ученика.

Опорные элементы технологии: задания разного уровня сложности; индивидуальные образовательные маршруты; выбор типа заданий.

Например:

По теме «Решение уравнений»:

уровень 1 (базовый): простые уравнения вида  $2x+5=15$ ;

уровень 2 (средний): уравнения с дробями  $3x+2=8$ ;

уровень 3 (продвинутый): составные уравнения  $3(x-2)+4=2x+7$ .

Ученики выбирают уровень самостоятельно или по рекомендации учителя.

## 6. Позитивная обратная связь и система поощрений

Суть: грамотная система поощрений закрепляет успехи и стимулирует дальнейшую работу.

Опорные элементы технологии: устная похвала с указанием конкретных достижений;

«банк достижений» класса; небольшие символические награды; публичное признание успехов.

Например:

«Доска достижений»: каждый ученик имеет стикер с именем, за особые успехи (оригинальное решение, помощь товарищу, активное участие) стикер перемещается на следующий уровень. По итогам месяца — награждение «математических чемпионов».

## 7. Коллаборативное обучение (работа в группах)

Суть: совместная работа развивает коммуникативные навыки и повышает вовлечённость.

Опорные элементы технологии: взаимообучение; групповые проекты; коллективное решение сложных задач.

Например:

Игра «Эксперты»: класс делится на группы по 4 человека, каждая группа получает одну подтему (например, при изучении «Геометрических фигур»: периметр, площадь, объём, симметрия), в каждой группе ученики распределяют роли: исследователь, иллюстратор, докладчик, критик. Затем формируются новые группы, где каждый «эксперт» объясняет свою часть остальным.

## 8. Визуализация и наглядность

Суть: использование визуальных средств помогает лучше понимать абстрактные математические концепции.

Опорные элементы технологии: инфографика, ментальные карты, плакаты и схемы, физические модели.

Например:

При изучении темы «Объём геометрических тел» используем прозрачные модели кубов и параллелепипедов с возможностью их заполнения кубиками меньшего размера, создаем макеты из картона; строим 3D-модели в специальных программах.

## **Заключение**

Представленные технологии не являются взаимоисключающими — их можно и нужно комбинировать для достижения максимального эффекта. Оптимальная стратегия включает:

1. Регулярную смену видов деятельности (не более 15–20 минут на один вид работы).
2. Сочетание индивидуальных и групповых форм работы.
3. Использование как традиционных, так и цифровых инструментов.
4. Акцент на практическом применении математических знаний.
5. Систему позитивной обратной связи.

## Рекомендации по внедрению:

1. начинайте с 1–2 технологий, постепенно расширяя арсенал;
2. учитывайте особенности своего класса и материально-техническую базу;
3. собирайте обратную связь от учеников (анкетирование, обсуждение);
4. анализируйте динамику успеваемости и вовлечённости.

Систематическое применение этих подходов позволит существенно повысить мотивацию шестиклассников к изучению математики и улучшить образовательные результаты.