**ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ АЛГЕБРЕ И ГЕОМЕТРИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ**

Зайцева Наталия Евгеньевна, учитель математики

МОУ «СОШ им. Е. Р. Дашковой с углубленным изучением отдельных предметов» г. Кремёнки Жуковского р-на Калужской области

***Аннотация.*** *Современное образование требует новых подходов к обучению, способных поддерживать интерес школьников к математике. В данной статье рассматривается использование интерактивных методов преподавания алгебры и геометрии как эффективного инструмента повышения учебной мотивации учащихся средних классов. Анализируются преимущества таких методов, их влияние на вовлечённость школьников в учебный процесс, а также предлагаются практические приёмы работы, которые помогут сделать обучение более интересным и продуктивным.*

***Ключевые слова:*** *интерактивные методы, алгебра, геометрия, мотивация учащихся, активное обучение, цифровые технологии, игровые методики.*

В современном мире школьники все чаще сталкиваются с проблемой низкой учебной мотивации, особенно в отношении таких дисциплин, как математика. Алгебра и геометрия часто воспринимаются учащимися как сложные и абстрактные науки, требующие больших интеллектуальных усилий. Поэтому одной из основных задач учителя является не только передача знаний, но и формирование у учеников интереса к предмету, развитие у них познавательной активности и уверенности в своих силах. Этого можно добиться с помощью интерактивных методов обучения, которые делают уроки более живыми, динамичными и вовлекающими.

Интерактивные методы предполагают активное взаимодействие учащихся между собой и с учителем, использование современных технологий, а также включение игровых и проблемных ситуаций в процесс обучения. Они позволяют перейти от пассивного восприятия материала к активному его освоению, что значительно повышает мотивацию школьников. Например, использование интерактивных досок, образовательных платформ и математических приложений помогает визуализировать сложные понятия, делает обучение более наглядным и доступным. Графические редакторы и специализированные программы позволяют строить графики функций, моделировать геометрические фигуры и анализировать их свойства, что особенно важно при изучении геометрии.

Кроме цифровых технологий, широко применяются игровые методы, которые способствуют вовлечению учащихся в процесс обучения. Математические квесты, викторины, соревнования, а также элементы геймификации (система баллов, наград, уровней) делают занятия увлекательными и создают у школьников дополнительную мотивацию. Например, на уроках алгебры можно организовать математические батлы, в которых ученики делятся на команды и соревнуются в решении примеров или уравнений. В геометрии можно использовать практические задания с построением моделей, групповые проекты по исследованию геометрических закономерностей в окружающем мире.

Метод кейс-технологий также является эффективным инструментом повышения учебной мотивации. Решение практических задач, связанных с реальной жизнью, помогает учащимся понять, как математические знания применяются на практике. Например, изучая линейные уравнения, можно предложить ученикам задачу по расчету семейного бюджета, а при изучении геометрии — спроектировать простую конструкцию, используя знания о площадях и объемах.

Одним из ключевых элементов интерактивного обучения является групповая работа. Совместное обсуждение решений, обмен идеями, распределение ролей в команде развивают не только математические навыки, но и коммуникативные способности, критическое мышление и умение работать в коллективе. Дебаты, мозговые штурмы, проектная деятельность позволяют каждому ученику активно участвовать в учебном процессе, а не оставаться пассивным наблюдателем.

Важно отметить, что интерактивные методы требуют гибкости и готовности учителя адаптироваться к новым условиям. Они требуют тщательной подготовки уроков, создания продуманных заданий и выбора подходящих инструментов. Однако при правильном подходе такие методы существенно повышают интерес учащихся к математике, развивают их логическое мышление и аналитические способности, а также создают положительную атмосферу на уроках.

Таким образом, использование интерактивных методов в обучении алгебре и геометрии способствует формированию у школьников устойчивого интереса к предмету, повышает их мотивацию и делает процесс изучения математики более увлекательным. Применение цифровых технологий, игровых методик, кейс-технологий и групповой работы позволяет преодолеть традиционные трудности в обучении, делает знания более доступными и помогает школьникам осознать их практическую значимость. В современных условиях образовательного процесса внедрение интерактивных методов становится не просто возможностью, а необходимостью для успешного обучения и развития учащихся.

**Список литературы**

1. Ахметжанова Б.Ж., Смирнова А.А., Земцова Н.А. Развитие математических навыков учащихся 5-9 классов через использование разнообразных форм и методов обучения // Педагогикалық ғылым және практика. Педагогическая наука и практика. 2023. №4 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-matematicheskih-navykov-uchaschihsya-5-9-klassov-cherez-ispolzovanie-raznoobraznyh-form-i-metodov-obucheniya>
2. Бостанова Ф.А., Мусакаев М.И., Голаева А.Х. Основные методы применения цифровых технологий на занятиях по алгебре и геометрии // Проблемы современного педагогического образования. 2024. №84-3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-metody-primeneniya-tsifrovyh-tehnologiy-na-zanyatiyah-po-algebre-i-geometrii>
3. Л. Карасёва, В. Далингер, Е. Смагулов Применение цифровых ресурсов для развития алгоритмической компетенции учащихся на уроках математики // ВОГУПП. 2023. №2 (3). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tsifrovyh-resursov-dlya-razvitiya-algoritmicheskoy-kompetentsii-uchaschihsya-na-urokah-matematiki>