

## **Формирование критического мышления у обучающихся 10-11 классов при изучении задач с параметрами**

***Хамитова Аделя Наилевна***

*E-mail: adelia.khamitova@mail.ru*

Критическое мышление представляет собой сложное и многогранное явление, которое привлекает внимание специалистов из разных областей, включая педагогику, социологию и философию. В условиях современного общества, где объем информации постоянно увеличивается, а содержание материала изменяется, способность анализировать и оценивать данные становится не просто полезным, а жизненно важным навыком.

Развитие критического мышления помогает людям осознанно воспринимать различные точки зрения и принимать обоснованные решения в сложных ситуациях, что, в свою очередь, способствует личностному росту и улучшению социальных взаимодействий. Этот навык углубляет понимание окружающего мира и помогает адаптироваться к быстро меняющимся условиям. В нынешних реалиях, когда информация может быть как полезной, так и дезинформирующей, критический анализ становится основой для формирования активной и ответственной гражданской позиции.

Одним из наиболее влиятельных мыслителей в области критического мышления является Дж. Дьюи. В начале XX века он определил «рефлексивное мышление» как «активное, настойчивое, тщательное рассмотрение любого убеждения или предлагаемой формы знания в свете оснований, которые его поддерживают, и выводов, к которым оно стремится» [1, 4, 5].

Критическое мышление основывается на логике и вероятностном мышлении. К числу ключевых навыков, необходимых для его развития относятся [2]:

1. анализ и оценка данных, выявление причинно-следственных связей;
2. формулирование гипотез;
3. обоснованная аргументация своих мыслей;
4. формулирование проблем и поиск их оптимальных решений;
5. обобщение информации и рассмотрение вопросов не однобоко;
6. открытость к вариативности;
7. гибкость в изменении точки зрения, если он ошибочна;
8. установление связей ранее изученным материалом
9. применение знаний, умений и навыков для решения практических задач.

Формирование критического мышления у школьников зависит от множества психических и педагогических факторов, включая особенности умственного развития и методы обучения, активизирующие мыслительные процесс. Этот навык не формируется сам по себе; его необходимо целенаправленно развивать. Для достижения положительных результатов в обучении важно использовать педагогические подходы, которые учитывают возрастные особенности учеников и создают условия для самостоятельно анализа и аргументации. Ответственность за выбор методик лежит на учителе, так как каждая методика должна соответствовать изучаемому материалу и другим факторам.

Задачи с параметрами занимают значительное место в процессе формирования как математической грамотности, так и критического мышления. Решая такие задания, учащиеся осваивают различные методы поиска решений, что способствует развитию их аналитических навыков, способности аргументировать и использовать накопленные знания. Происходит развитие логического мышления, так как учащиеся понимают, что универсально алгоритма для их решения не существует, в этом и сложность таких заданий.

ФГОС акцентирует внимание на важности интеграции различных предметных областей и развитии метапредметных навыков. В этом контексте задачи с параметрами могут стать эффективным инструментом для достижения этих целей, позволяя ученикам использовать широкий спектр математических знаний. Кроме того, одной из ключевых задач является подготовка учащихся к успешному выполнению заданий единого государственного экзамена (ЕГЭ), в котором 18 задание – задание с параметром. Для этого необходимо не только научить их решать такие задачи, но и развить у школьников уверенность в своих силах.

Таким образом, исследование методов и подходов формирования критического мышления, которые помогут школьником справляться с параметрическими заданиями и позволят при изучении задач с параметрами становится актуальным в условиях современного образования, ориентированного на развитие основных компетенций. Темой исследования выбрано «Формирование критического мышления обучающихся 10-11 классов при изучении задач с параметрами».

Объектом исследования является процесс обучения математике в старших классах.

Предмет – формирование критического мышления у учащихся при изучении задач с параметрами.

Цель исследования заключается в изучении методов и подходов, способствующих формированию критического мышления у учащихся при решении задач с параметрами, а также оценка влияния таких задач на учебные достижения и развитие аналитических навыков.

Задачи проводимой работы:

1. анализ существующих технологий по формированию критического мышления в образовательной практике и их интеграция при объяснении заданий с параметрами;
2. разработка и апробация педагогических подходов, направленных на активизацию критического мышления при решении задач с параметрами;
3. оценка влияния задач с параметрами на развитие критического мышления;
4. подготовка обучающихся к ЕГЭ – разбор и практическое закрепление 18 задания.

В результате работы планируется разработать рекомендации, которые может использовать педагог при обучении учеников решению задач с параметрами, а также представить методические материалы, способствующие более эффективному обучению и формированию критического мышления.

### **Источники и литература**

- 1) Дьюи Дж. Психология и педагогика мышления. (Как мы мыслим). М.: Лабиринт, 1999. 192 с
- 2) Подходова Н. С., Терентьева Ю. А. Критическое мышление: основные умения и компоненты как основа его развития // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2023. Т. 17. № 2. С. 71-76. DOI: 10.31161/1995-06592023-17-2-71-76\_
- 3) Халперн Д. Психология критического мышления, СПб, 2000 – 512 с; Смирнова И.В. ПОНЯТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 5. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22783> (дата обращения: 18.03.2025).
- 4) Dewey J. How we think: a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Boston: Houghton Mifflin, 1933.
- 5) 4. Dewey J. How we think. Chicago: D. C Heath & Co Publishers, 1910.