

6. ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА

В.Ю. Афанасьева

*Тюменский Государственный Университет, г. Тюмень
УДК 373.1*

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация. В статье рассматривается технология развития критического мышления.

Ключевые слова: критическое мышление, технология развития критического мышления, уроки математики.

Критическое мышление – это умение логически структурировать свои мысли, идеи, умение принимать решения, исследовать новую информацию и подвергать ее критике на основе ранее полученных знаний.

Во время уроков каждая новая информация подвергается критическому обдумыванию.

Учитель не может научить учеников мыслить оригинально, но на уроках можно создать благоприятную атмосферу для проявления оригинального мышления. Необходимо учащимся давать больше времени подумать прежде чем давать ответ, так как в первую очередь в голове появляются стандартные ответы, а оригинальные ответы требуют времени, так как очень сложно отойти от стандартного ответа в голове.

Для развития критического мышления педагоги выделили следующую технологию, которая называется технология развития

критического мышления, она включает в себя множество приемов, способствующих развитию критического мышления учащихся.

Чтобы ТРКМ работала эффективно учителю нужно абстрагироваться от стереотипных утверждений, которые практикуются учителями много лет, таких как:

1. Ученик не может совершать ошибок.
2. Учитель лучше знает, что нужно сказать ученику.
3. Учитель преподает, а ученик только учится.
4. Учителю необходимо знать ответы на вопросы, которые ему задают ученики во время урока, поэтому к урокам нужно готовиться тщательно.
5. Учитель не может задать ученикам вопрос, на который сам не знает ответа.

Используя ТРКМ урок можно разделить на три этапа:

1. Вызов.
2. Реализация (осмысление).
3. Рефлексия.

Рассмотрим каждый этап.

Стадия «вызов»: на данной стадии ученики должны самостоятельно поставить себе цели обучения, а не как принято традиционно – учителем, многие ученые утверждают, что индивидуальная цель у каждого ученика повышает внутреннюю мотивацию к процессу обучения. На стадии «вызов» нужно активизировать познавательную деятельность учащихся, если этого не сделать, то ученики будут сидеть на уроках и ничего не делать, не прикладывать интеллектуальных усилий, а только ждать ответа от одноклассников или учителя. Поэтому нужно, чтобы каждый принимал участие в данной стадии, чтобы актуализировать свои знания и после всех высказываний систематизировать их.

Учитель на данном этапе выполняет роли координатора, а также стимулирует учащихся к вспоминанию того, что они уже изучали ранее. Если тема еще не изучена, то ученики могут высказывать свои предположения.

Вторая стадия – реализация. Данную стадию также можно назвать смысловой. Если на уроке изучается новая тема, незнакомая ученикам, то чаще всего знакомство с информацией происходит в процессе ее изложения учителем, гораздо реже – в процессе прочтения параграфа или просмотра видеоматериалов. Главной задачей на данной стадии является отслеживание своего понимания при работе с изучаемым материалом. Изложение информации может происходить в разных формах: рассказ, лекция, чтение параграфа индивидуально либо всем классом, если ученики изучают информацию с помощью прочтения, то нужно обязательно выделять время на уроке для прочтения текста во второй раз. Учителю необходимо поддерживать активность учеников и их интерес, который был создан в первой фазе, потому что часто бывает, что информация слишком сложная для восприятия учениками, не соответствует их ожиданиям и тем самым понижается активность.

Третья стадия – рефлексия. Рефлексия направлена на осмысление нового материала, построение дальнейшего маршрута обучения (это понятно, это непонятно, об этом необходимо узнать еще, по этому поводу лучше было бы задать вопрос и так далее). Но этот анализ мало полезен, если он не обращен в словесную или письменную форму. На данной стадии можно и нужно использовать групповую и индивидуальную работы. Во время индивидуальной работы ученики могут написать эссе, нарисовать графически и т.п. для того, чтобы подвести итоги ранее поставленных целей. Во время групповой работы учащиеся обмениваются своими идеями и мыслями, появившимися на уроке. Они высказывают своими словами, что они изучили на уроке и что поняли, именно так и

закрепляется новая информация. В процессе рефлексии учитель оценивает результаты каждого ученика на уроке.

Во время своей работы с учениками, я провела диагностику, которая включала в себя различные тесты из сборника психологических тестов Л.Д. Столяренко, которые в итоге показали, что у современного ученика действительно низкий уровень критического мышления. Используя на уроках ТРКМ позволила сделать вывод о том, что учащихся необходимо включать в активную творческую деятельность. Помимо развития креативного мышления, приемы ТРКМ помогут развить логическое мышление, внимание, интерес к предмету, трудолюбию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапов И.Г. Учимся продуктивно мыслить (из опыта работы директора школы) / [Текст] // Вестник образования. – 2011. - №1
2. Загашев, И. О. Критическое мышление: технология развития [Текст] / И.О. Загашев, С. И. Заир-Бек. – СПб: Альянс «Дельта», 2003. – 284 с.
3. Заир-Бек, С.И. Развитие критического мышления через чтение и письмо [Текст]: стадии и методические приемы / С. И. Заир-Бек // Директор школы. – 2005. – № 4. – С. 66–72.
4. Кларин, М.В. Развитие критического и творческого мышления [Текст] // Школьные технологии. – 2004. – № 2. – С. 3–10.
5. Коробейщикова, Е.А. Европейская система переноса и накопления кредитов. Введение в профессионально-педагогическую специальность [Текст]: Учебно-методическое пособие. [Текст]: / Е.А. Коробейщикова – Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО РГППУ, 2007. – С. 175–177.

6. Попков, В. А. Теория и практика высшего профессионального образования [Текст] / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – М.: Академический Проект, 2004. – 425 с.
7. Столяренко, Л.Д. Основы психологии. Практикум. 7-е изд. - М.: 2006. - 704 с.
8. Структура педагогических технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://coop.chuvashia.ru/kartuzov/site/4_3/2.htm. – 29.04.2020г.
9. Хуторской, А.В. Практикум по дидактике и методикам обучения [Текст] / А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2004. – 541 с.