

2. Беляев, М.И. Технология создания электронных средств обучения / М.И. Беляев, В.В. Гриншкун, Г.А. Краснова. – М.: МГИУ, 2002. – 304 с.
3. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института, 2002. – 352 с.

ТРИЗ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 3 КЛАССА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Свинцова С.Н.,

*учащаяся 4 курса Оршанского многопрофильного колледжа
имени И.К. Глушкова, пгт. Оршанка, Республика Марий Эл, Российская Федерация*
Научный руководитель – Белорусова С.Г., преподаватель профессиональных модулей
ОПОП специальности «Преподавание в начальных классах»

Одним из самых важных качеств человека будущего и самого приоритетного навыка учащегося в 2025 и последующих лет является критическое мышление, что подтверждают результаты исследований современной площадки развития личностных навыков «День тренингов МГУ» в 2020 году. Мы выяснили, что критическое мышление – это способность школьника ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения. Каждый учащийся ничто не принимает на веру, и, невзирая на авторитетное мнение педагога, вырабатывает своё мнение. Он способен анализировать информацию с позиции логики, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и нестандартным ситуациям, вопросам и проблемам. На наш взгляд, критическое мышление способствует взаимоуважению между учащимися, школьниками и педагогами, пониманию и продуктивному взаимодействию между участниками образовательного процесса; облегчает понимание взглядов на учебную и жизненную проблему. Для развития критического мышления учащихся и достижения высокой результативности процесса обучения учителя начальных классов используют разнообразные образовательные технологии. По нашему мнению, одна из эффективных технологий развития критического мышления – ТРИЗ. Технология решения изобретательских задач учит мыслить целостно, понимать происходящие вокруг процессы, альтернативно решать проблемы и отвечать на вопросы. Использование ТРИЗ помогает учащемуся: развивать речь, внимание, логическое мышление; активизировать творческую деятельность; вызывать интерес к учебному процессу; воспитывать умение общаться со сверстниками; находчивости, сообразительности, умению преодолевать трудности; развивать креативность.

Привлекательность ТРИЗ заключается в том, что в ней практически отсутствуют готовые варианты поиска решения, а основное внимание уделено осознанию операций мышления школьниками.

За основу своего дипломного исследования мы решили взять технологию ТРИЗ в качестве средства развития критического мышления у обучающихся 3 класса на уроках математики. Цель исследования – разработать фрагменты уроков математики с применением методов и приемов ТРИЗ для развития критического мышления у обучающихся 3 класса с последующей их апробацией в базовой школе. Изучив весь набор приемов, представленный в доступных источниках, мы выбрали для себя несколько игровых приемов, которые подходят для решения указанной цели. Планируя уроки, мы выбирали подходящие приемы ТРИЗ и разрабатывали задания для учащихся, подбирали к ним учебный материал. Наиболее интересные приемы, которые можно проводить на уроках математики в 3 классе школы, нами описаны в тезисах. Приемы ТРИЗ можно использовать на любом этапе урока. Наглядно представляем возможные приемы ТРИЗ для каждого этапа урока открытия новых знаний и обретения новых умений и навыков.

Приведем примеры практического применения некоторых приемов ТРИЗ.

Прием “Морфологический ящик” служит для сбора и анализа информации по заданным признакам, выявления существенных и несущественных признаков изучаемого явления. В математике отвечает за сбор элементов задачи (условий, вопросов) для конструирования новых задач; составление копилки математических выражений, величин, геометрических фигур для их последующего анализа и классификации. [1, с.36]. Например, на уроке учащимся можно предложить решить задачу повышенного уровня сложности – на смекалку: *Три подруги вышли в белом, зеленом и синем платьях. Их туфли тоже были белого, зеленого и синего цветов. Известно, что только у Ани цвет платья и туфель совпадали. Ни платье, ни туфли Вали не были белыми, Наташа была в зеленых туфлях.* Данный прием предусматривает решение задачи с помощью вспомогательной таблицы.

	Аня	Валя	Наташа
белые туфли	+	-	-
зеленые туфли	-	-	+
синие туфли	-	+	-
	Аня	Валя	Наташа
белое платье	+	-	-
зеленое платье	-	+	-
синее платье	-	-	+

Из условия задачи известно, что было 3 подруги: Аня, Валя и Наташа; цвета туфель и платьев: белый, синий, зеленый. Эти данные мы занесли в таблицу. Известно, что у Ани цвет платья и туфель совпадает – белый цвет, у Вали платье не белое, а зеленое, т.к. зеленые туфли у Наташи. Следовательно, у Ани белое платье и белые туфли, у Вали синие туфли и зеленое платье, у Наташи зеленые туфли и синее платье. Применяя данный игровой приём, учащиеся учатся разделять проблему на фундаментальные элементы. Затем для каждого элемента задачи ищут возможное решение и путем слияния конкретных путей решают проблему.

Прием «Я беру тебя с собой» – универсальный, направлен на актуализацию знаний учащихся, способствующий накоплению информации о признаках объектов. Педагог загадывает признак, по которому собирается множество объектов и называет первый объект. [1, с.60] Ученики пытаются угадать этот признак и по очереди называют объекты, обладающие, тем же значением признака. Учитель отвечает, берет он этот объект или нет. Игра продолжается до тех пор, пока кто-то из детей не определит, по какому признаку собирается множество. Например, в начале урока математики учитель предлагает детям угадать какое-то число по определенным арифметическим признакам, методом подбора.

Учитель: Я собираю список объектов и беру с собой те, которые чем-то похожи. Угадайте, по какому признаку я собираю объекты. Итак, я беру с собой число 4. А вы?

Учащиеся: Я беру число 10.

Учитель: Я беру тебя с собой

Учащиеся: Я беру число 5.

Учитель: Я не беру тебя с собой.

Учащиеся: Я беру число 2.

Учитель: Я беру тебя с собой.

Учащиеся: Вы берете числа, которые делятся на 2.

Учитель: Верно. Итак, по какому имени признака мы собирали объекты?

Учащиеся: четные числа.

Таким образом, можно придумать применение этого приема на любой теме урока математики в 3 классе.

Прием «Шаг за шагом» используется для активизации полученных ранее знаний. Учащиеся, шагая к доске, на каждый шаг называют термин, понятие, явление и т.д. из изученного ранее материала. [3, с.17]. Например, учитель просит нескольких учащихся встать в ряд возле доски и по порядку называть компоненты арифметических действий. Школьники делают шаг и называют компонент. Таким образом, ученики актуализируют знания пройденных ранее тем.

В учебной деятельности и в повседневной жизни мы сталкиваемся с ситуациями, требующими нестандартного творческого разрешения. Есть задачи, которые решить сразу невозможно и в этом случае мы можем обратиться к технологии ТРИЗ. Технология решения изобретательских задач позволяет нам развивать одно из наиболее актуальных навыков современности – критическое мышление. ТРИЗ – это, не только совершенствование навыка критического мышления, но и творчество в науке. В настоящее время свободное творчество вышло с весомой пользой на уровень точной науки – математики. Мы считаем, что использование методов и приемов ТРИЗ на уроках математики для развития критического мышления будет эффективным, если целенаправленно и адресно применять каждый метод и прием.

Литература:

1. Пчелкина Е. Л. По ступенькам ТРИЗ/ Е.Л. Пчелкина. – Москва: СОЛОН-Пресс, 2019. – 36 с.
2. Гин А.А. Теория Решения Изобретательских задач/ А.А. Гин. – Москва: Модерн, 2017. – 60 с.
3. Корзун А.В., Кишко С.В. Экологическое воспитание детей среднего и старшего дошкольного возраста средствами ТРИЗ-педагогики / А.В. Корзун, С.В. Кишко – Мозырь, 2003. – 17 с.

РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МУЗЫКИ

Син П.Ч.,

*обучающийся 4 курса КГБ ПОУ «Хабаровский педагогический колледж имени
Героя Советского Союза Д.Л. Калараша», г. Хабаровск, Российская Федерация*
Научный руководитель – Гришичкина Е.А., преподаватель

Музыкальное мышление – это процесс психической деятельности субъекта, моделирования его отношений к реальной действительности в интонируемых звуковых образах. Субъектом отношений в процессе моделирования выступает конкретная личность, в структуре которой музыкальное мышление органично связано со всеми психологическими характеристиками. Оно возникает в процессе активного, эстетически окрашенного взаимодействия со звуковой реальностью. Мышление в музыке раскрывается в обобщениях и представляет собой процесс движения мысли. Оно совершается посредством понятий, суждений и умозаключений и включает такие операции, как сравнение и классификация, анализ, синтез, обобщение и абстракция.

Важность развития музыкального мышления заключается в том, что это способствует расширению и обогащению личного опыта ученика, развитию его образной памяти, накоплению эмоциональных реакций, связанных с проживанием музыки. В процессе восприятия музыки происходит формирование перехода от освоения мира через личный опыт к восприятию чужого опыта, осознания богатства мировой музыкальной культуры, становление собственной творческой инициативы в мире музыки.

В период младшего школьного возраста формируется потенциал для интенсивного познавательного, волевого и эмоционального развития ребенка, совершенствуются