

Теория решения изобретательских задач

В настоящее время в России увеличивается интерес к внедрению инновационных технологий развивающего обучения. Анализ эффективности их позволяет сделать вывод, что одной из результативных технологий является ТРИЗ (теория решения изобретательских задач).

Еще совсем недавно считалось, что развитые исследовательские способности нужны только узкой группе специалистов: научным работникам и милицейским следователям, для всех остальных они – ненужная роскошь. Но современный мир столь динамичен и меняется так стремительно, что выжить в нем, опираясь на наработанные стереотипы, невозможно. Современный человек должен постоянно проявлять исследовательскую, поисковую, творческую активность.

Теория решения изобретательских задач начала создаваться в нашей стране как наука изобретения. С ее помощью можно научить изобретать каждого, кто захочет этому научиться. Она сделает необыкновенно интересным, увлекательным любой школьный предмет, поможет быстро освоиться в новой, еще незнакомой области. Научит творчески мыслить, всюду и везде искать новые нестандартные пути. ТРИЗ показывает взаимосвязь между физикой и химией, роль аналитических приемов и методов при решении практических задач, способствует развитию логического, нестандартного мышления, учит выдвигать гипотезы, научно обосновывать их или опровергать.

Эффективность ТРИЗ основана на использовании универсальных законов развития систем (технических, экономических, социальных и др.) являющихся фактически конкретизацией законов диалектики, сформулированных Гегелем. Поэтому ТРИЗ организует мышление, делает его системным, учит в каждом предмете или явлении видеть положительные и отрицательные стороны, противоречия развития, связь с надсистемой и подсистемами. На этой основе формируется стиль мышления, направленный не только на приобретение готовых знаний, но и на самостоятельную генерацию новых знаний, умение видеть, ставить и решать проблемные задачи.

Применение элементов ТРИЗ в обучении предполагает не только усвоение (изменения в сфере знаний), но и развитие (изменение в сфере способов деятельности).

Творческая активность, находчивость, изобретательность и смекалка достигают наивысшего напряжения и получают отличную тренировку, когда мысль захвачена стремлением решить заинтересовавшую задачу. Найденное решение или даже чтение изложенного остроумного решения всегда вызывает умственное удовлетворение, эстетическое наслаждение.

В программу спецкурса включены элементы исследовательской деятельности, формирующие исследовательскую компетентность обучающихся.

Курс «Основы ТРИЗ» рассчитан на 34 часа для учащихся 7-8-х классов и призван помочь в углублении знаний школьных предметов, научиться решать творческие задачи.