

Использование элементов ТРИЗ в обучении детей начальной школы: апробация и перспективы

ПЕТРОВСКАЯ Е. А.

*учитель начальных классов высшей квалификационной категории
лицея-интерната № 7 города Бердска Новосибирской области*

Развитие общества предъявляет новые требования к системе воспитания и образования подрастающего поколения. С каждым днем возрастает потребность в оперативном принятии точных решений, необходимых для выживания человечества. В образовательной инициативе «Наша новая школа» подчеркивается: «Главная задача современной школы – это раскрытие способностей каждого ученика, воспитание личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире»¹. В последнее время, в связи со сменой парадигмы образования, все чаще стал подниматься вопрос об организации учебного процесса, направленного на развитие творческих способностей учащихся. Необходимо отметить, что есть ряд технологий, методик, развивающих такие свойства и качества личности, которые необходимы для творческой и исследовательской деятельности. В соответствии с ФГОС: «В ходе образовательного процесса современный человек должен не столько накапливать багаж знаний и умений, сколько приобретать способность самостоятельно и совместно с другими людьми ставить осмысленные цели, искать и продуцировать средства и способы решения проблем, т. е. становиться на деле самостоятельным, инициативным и креативным»².

На сегодняшний день ТРИЗ-педагогика, как инновационное педагогическое направление, входит в состав современных образовательных программ для образовательных учреждений. В процессе использования в обучении технологии ТРИЗ (теории решения изобретательских задач) формируются: стиль мышления, направленный на самостоятельную генерацию знаний; умение видеть, ставить и решать проблемные задачи в своей области деятельности; умение выделять закономерности; воспитание мировоззренческой установки восприятия жизни как динамического пространства открытых задач.

Наряду с формированием навыков творческого мышления и развития управляемого творческого воображения, ТРИЗ-педагогика ставит своей целью воспитание творческой личности, подготовленной к разрешению проблем в различных сферах деятельности.

В основе используемых в ТРИЗ-педагогике средств изначально лежит проблемно-поисковый метод, что сближает эту технологию с развивающим обучением. Как писал Я. А. Пономарев, «проблемное обучение специально направлено на развитие творческого мышления. Однако оно еще не решило того минимума задач, который необходим для превращения исследований проблемного обучения в фундаментальную область знания. Перед теорией обучения и воспитания стоят сейчас грандиозные задачи по линии воспитания творческого мышления, творческих способностей и качеств личности»³. В рамках «тризовского» обучения перед учащимися не только ставятся проблемные задачи, но и предлагаются инструменты для их решения, что помогает достижению успешности. Если цель ТРИЗ можно кратко определить как решение изобретательских (творческих, открытых) задач, то целью ТРИЗ-педагогики является обучение способам решения творческих задач. К основным свойствам творческого мышления относятся: умение находить и выделять закономерности в объеме информации, владение навыками систематизации и структурирования информации, способность использовать скрытые ресурсы для решения задачи, навык генерирования гипотез и способов их проверки, умение видеть, формулировать и разрешать противоречия.

¹ Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа» // Департамент образования г. Москвы: официальный сервер. 2009. URL: http://www.educom.ru/ru/nasha_novaya_shkola (дата обращения: 12.04.2010).

² Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования второго поколения. М., 2008.

³ Пономарев Я. А. Психология творчества. М.: Наука, 1976.

Остановимся на целях и принципах преподавания ТРИЗ в начальной школе.

Цели:

- развивать гибкость, подвижность мышления;
- развивать поисковую активность, стремление к новизне;
- развивать творческое воображение;
- развивать системное мышление;
- формировать навыки содержательной оценки и самооценки;
- формировать понятие «противоречие»;
- воспитывать толерантность.

Принципы:

- свободы выбора – в любом действии предоставлять ученикам право выбора (и учить детей нести ответственность за него);
- открытости – использовать в обучении открытые задачи, давать не только знания, но и показывать их границы;
- деятельности – организовывать освоение знаний, умений, навыков преимущественно в форме деятельности;
- обратной связи – регулярно контролировать процесс обучения с помощью системы специальных приемов;
- идеальности – максимально использовать возможности, знания, интересы самих учащихся с целью повышения результативности и уменьшения затрат в процессе образования.

Набрав в 2009/10 учебном году первый класс, мы начали работу в данном направлении. Одним из основных показателей уровня развития умственных способностей ребенка можно считать богатство его речи, поэтому сначала необходимо обратить внимание на составление **загадок** – это ближе и понятнее для детей 6–7-летнего возраста. Традиционно работа с загадками основывается на их отгадывании. Развивая умственные способности детей, важнее научить их составлять собственные загадки.

Учить составлению загадок можно по следующей схеме. Выбрать объект, выяснить, на что он похож по форме, по цвету, по качеству материала, какие действия может выполнять и т. д. Затем составляем загадку. Например: мяч.

Какой?	Что (кто) бывает таким же?
Круглый	Арбуз
Резиновый	Колесо
Прыгающий	Заяц

Получаем загадку: «Круглый, но не арбуз, резиновый, но не колесо, прыгает, но не заяц».

Такие задания учат детей обращать внимание на главные качества предмета. Загадки можно составлять на основе «занижения» или «завышения» свойств объектов, нахождения между ними общего и различного.

Постепенно от загадок перешли к составлению **лимерика**. Работа с рифмованными текстами благоприятствует развитию способности чувствовать художественную выразительность слова. Лимерик – это небольшое произведение из пяти строк. В нем рифмуются первые две строки, вторые две строки, а пятая содержит вывод и не рифмуется. Строится лимерик по следующей схеме:

1. Жил-был (объект)
2. Сравнение или указание на свойство объекта
3. Действие или взаимодействие с другими объектами
4. (продолжение 3 строки)
5. Вывод (мораль)

Чем противоречивее выбранное для стихотворения сочетание, тем оно более похоже на лимерик. Мы с детьми составили лимерик про мяч:

Жил-был мяч.
Любил пуститься вскачь.
Был похож на арбуз.
Но противный он на вкус.
Потому что резиновый.

Работа с лимериком понравилась детям. Мы составляем их почти на каждом уроке литературного чтения или письма, как только попадает удачная фраза или ключевые слова в сказках. Дети уже неплохо оперируют понятием «рифма», умеют вычленивать основные свойства того или иного предмета. Это особенно важно для развития речи.

Еще одним направлением ТРИЗ является **работа с противоречиями**. Первоклассники пока умеют оперировать небольшим количеством понятий. На уроках мы играем в игру «Хорошо – плохо». Для этого берется объект (явление), например дождь. Спрашиваю у детей: «Хорошо это или плохо?» Мнения расходятся. Для природы хорошо, а для человека – нет, нельзя идти гулять. Как решить противоречие? Дети пытаются это сделать: предлагают взять зонтик, надеть сапоги и плащ. С данными понятиями можно играть на примере сказок. «Заюшкина избушка»: у лисы избушка растаяла – плохо, ей негде жить; хорошо – сменит жилище на лучшее.

На уроках окружающего мира можно использовать **открытые задачи**. Эти задачи хороши тем, что имеют несколько ответов. Их можно брать из произведений авторов, описывающих природу. Особенно много таких задач у М. М. Пришвина, Н. И. Сладкова. Такие задачи имеют свои инструменты решения. Например, у М. М. Пришвина в рассказе «Дятел»:

«Видел дятла: летел короткий (хвостик у него ведь маленький), насадив себе на клюве большую еловую шишку. Он сел на березу, где у него была мастерская для шелушения шишек. Пробежав по стволу с шишкой на клюве до знакомого места, он увидел, что в развилине, где у него защемляются шишки, торчала отработанная и несброшенная шишка, и новую шишку ему некуда было девать. И нельзя было ему, нечем было сбросить старую: клюв занят».

Как сделать, чтобы отработанная шишка выпала из развилины? Дети предлагают множество вариантов решений. Как правило, находится верное. Когда дети станут постарше, можно предложить им находить открытые задачи самим, ведь ничто так не радует, как сделанное открытие. Чуть позже приступим к работе над системами, т. к. данный вид работы требует определенной подготовки.

Приведенные выше примеры только малая капля из всего многообразия, предлагаемого ТРИЗ-педагогией. ТРИЗ дает уникальные возможности, позволяет улучшать старое и создавать новое, т. е. творить, пользуясь конкретными правилами, понятиями, приемами. Основанная на объективных законах развития окружающего мира, теория решения изобретательских задач позволяет решать творческие задачи любому, кто вникнет в ее правила. Через творчество у ребенка развивается мышление. Этому способствуют настойчивость и выраженные интересы. Отправной точкой для развития воображения должна быть направленная активность, т. е. включение фантазии для решения конкретных практических задач. Согласно исследованиям ученых-психологов установлено, что **развитию воображения способствуют:**

- ситуации незавершенности;
- разрешение и даже поощрение того, чтобы ребенок задавал много вопросов;
- стимулирование независимости, самостоятельных разработок;
- позитивное внимание к ребенку со стороны взрослых.

Развитию воображения препятствуют:

- конформность;
- неодобрение воображения;
- разделение игры и обучения;
- готовность к изменению точки зрения;
- преклонение перед авторитетами;

Работа с первоклассниками еще раз показала, что обучать основам ТРИЗ детей этого возраста можно. Они быстро усваивают приемы, успешно решают задачи, а позже, воодушевленные успехом, осваивают другие, более сложные, инструменты.

ГЛОССАРИЙ

Креативность – способность к творчеству, способность порождать необычные вещи, придумывать, видеть мир как-то по-особенному. Это творчество, которое полезно и на работе, и в жизни.

Конформность – свойство личности, заключающееся в повышенных способностях к адаптации, а также стремление к адаптации.

Открытая задача – задача, которая имеет размытое (недостаточное/избыточное) условие, которое учащемуся необходимо трактовать, осмыслять, дополнять самому. Открытая задача может иметь множество решений, вероятный (а не точный) ответ.

Творчество в общем смысле – процесс человеческой деятельности, в ходе которого создаются качественно новые материальные и духовные ценности, или итог создания субъективно нового.

Творческое воображение – создание совершенно нового, оригинального образа, не существовавшего до сих пор.

Творческое мышление – один из интереснейших феноменов, отделяющих человека от животных. Уже в начале жизни у человека проявляется настоятельная потребность самовыражения через творчество, человек учится мыслить творчески, хотя способность к такому мышлению не является необходимой для выживания.

Список литературы

1. Злотин Б. Л., Зусман А. В. *Изобретатель пришел на урок*. Кишинев: Лумина, 1990.
2. Селевко Г. К. *Современные образовательные технологии: учебное пособие*. М.: Народное образование, 1998.
3. Сидорчук Т. А. *ТРИЗ в детском саду и педагогическом колледже*. URL: <http://www.trizminsk.org/e/prs/si.htm> (дата обращения: 12.04.2010).
4. Тамберг Ю. Г. *Развитие мышления ребенка с использованием методик ТРИЗ: методические рекомендации для преподавателей [Электронный ресурс] // Школа ТРИЗ / ТРИЗ-группа (Великий Новгород). 2000*. URL: http://triz.natm.ru/kurs_tam.htm (дата обращения: 12.04.2010).