

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПЫТА ТРИЗ-ПЕДАГОГИКИ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ**

*Автор раскрывает понятие креативности, её параметры, описывает структурное содержание ТРИЗ-педагогике. В работе приводятся приёмы ТРИЗ, которые благоприятно влияют на развитие креативности подростков*

Социально-экономическая обстановка в российском обществе обуславливает запрос на креативную личность, которая может успешно решать возникающие проблемы, самостоятельно получать, анализировать и применять знания в ходе творческой деятельности. Поэтому одной из задач современного образования является развитие креативности учащихся. По мнению Е. П. Ильина, креативность в самом общем виде понимается как общая способность к творчеству. Креативность (от лат. *creatio*- созидание) – «это способность человека порождать необычные идеи, находить оригинальные решения, отклоняться от традиционных схем мышления» [5, с. 157]; одна из важнейших проблем, которая исследуется на философском, культурологическом, педагогическом, социально-психологическом уровнях.

Впервые понятие «креативность» использовал Д. Симпсон, обозначая способность человека отказываться от стереотипных способов мышления. Большой вклад в изучение креативности внесли работы Дж. П. Гилфорда, «выделившего дивергентное мышление, которое проявляется тогда, когда проблема только должна быть выявлена, сформулирована и не существует заранее предписанного способа решения» [5, с. 163]. Креативность – это способность удивляться и познавать, умение находить решение в нестандартной ситуации, нацеленность на открытие нового. Дж. П. Гилфорд выделил шесть параметров креативности: способность к обнаружению и постановке проблем; «беглость мысли» (количество идей, возникающих в единицу времени); оригинальность (способность производить идеи, отличающиеся от общепринятых взглядов, отвечать на раздражители нестандартно); гибкость – способность продуцировать разнообразные идеи; способность усовершенствовать объект, добавляя детали;

способность решать проблемы, т.е. способность к анализу и синтезу.

Е. П. Торренс вслед за Дж. П. Гилфордом описывает креативность как процесс, составные части которого: чувствительность к проблемам, ощущение неудовлетворённости и недостаточности своих знаний, чувствительность к отсутствующим элементам и дисгармонии, опознание проблем, поиск решений, догадки, формирование гипотез, проверка и перепроверка этих гипотез, их модификация, а также обобщение результатов [5]. О. В. Буторина систематизировала трактовки определения «креативность» разных авторов, получился следующий перечень: способность к творчеству; интеллектуальное творчество; нечто новое, оригинальное; отдаленные ассоциации; реструктурирование целостной системы; необычное кодирование информации; дивергентное мышление; результат (либо отсутствие) внутриличностных конфликтов; выход за пределы уже имеющихся знаний; нетрадиционное мышление, позволяющее быстро разрешить проблемную ситуацию.

Несмотря на многообразие исследований, направленных на изучение креативности, креативных качеств личности педагогические основы этого процесса представлены недостаточно подробно. Особенно данная проблема касается подросткового возраста, который является сензитивным периодом развития креативности, оказывающим влияние на становление личности в целом. Подростки стремятся к независимости, быть не такими как все, пытаются самосовершенствоваться, но часто недостаточно адекватное, полное владение информацией о происходящем заставляет подростка подвергаться случайным влияниям. Исследования Н. Ф. Вишняковой, Е. Л. Солдатовой, Е. Л. Яковлевой доказали необходимость целенаправленного формирования креативности в подростковом возрасте.

Современная педагогика пытается решить этот вопрос разными путями: реализацией личностноориентированной идеи в обучении и воспитании учащегося, прорывами к перспективным образовательным ценностям, поиском средств развития мыслительных способностей, связанных с творческой деятельностью ученика. При всём многообразии подходов можно разделить их на две группы:

– развитие креативности через создание специальных условий в разных видах деятельности;

– целенаправленное развитие креативности с помощью активных методов обучения [7].

Исследования психолого-педагогического характера, касающиеся развития личности на начальных этапах её становления, доказали, что наличие и уровень интеллектуальных способностей можно зафиксировать у ребёнка при решении им творческих задач, но это требует наличия высокого уровня воображения и сформированности мыслительных средств и действий диалектического характера.

О сознательном управлении творческими процессами интеллектуальной деятельности свидетельствуют работы Г. С. Альтшуллера, М. М. Зиновкиной, представителей их научных школ. В качестве методологии творчества здесь выступает теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), которая основывается на положении: все системы развиваются по определённым законам, которые можно познать и применить не только в области техники, но и в других областях, в том числе и в педагогике [7]. Так, система непрерывного формирования творческого мышления (автор М. М. Зиновкина) позволяет создавать новые технологии креативного образования, включает в качестве педагогических средств инструменты и механизмы ТРИЗ».

Что же такое ТРИЗ в педагогике? Для учащихся – это снятие барьера боязни решать проблемы, технология решения проблем. Для педагогов – это технология, которая вместо призывов к проблемному обучению даёт инструмент решения проблемных задач. Действующими инструментами ТРИЗ-педагогике, по мнению М. А. Глазуновой, М. И. Меерович, Л. И. Шрагиной, являются «генетический анализ, алгоритм решения проблемных ситуаций (АРПС), комплекс методов развития воображения» [3 с. 40]. «Генетический анализ выявляет изменения, которые претерпевают системы в процессе их исторического разви-

тия, и причинно- следственные связи между потребностями и деятельностью человека и изменением исследуемых систем. Алгоритм решения проблемных ситуаций представляет собой четкую программу в виде универсальной последовательности операций (шагов) по анализу проблемы, формулированию противоречия и поиску решения с помощью логических, психологических, информационных и других инструментов. Применение АРПС в ходе учебного процесса вырабатывает у учащихся своеобразный стиль мышления, в основе которого – гибкость, оригинальность, чувствительность к противоречиям» [3, с. 40].

На сегодняшний день инновационное педагогическое направление ТРИЗ-педагогика описан Г. К. Селевко как система развивающего обучения с направленностью на развитие креативных качеств личности [6]. В основе используемых в ТРИЗ-педагогике средств изначально лежит проблемно-поисковый метод, что сближает эту технологию с развивающим обучением. Однако при «тризовском» обучении перед учащимися не только ставятся проблемы, но предлагаются инструменты для их решения, что помогает достижению успешности в решении проблемных задач. Если цель ТРИЗ можно кратко определить как решение изобретательских (творческих, открытых) задач, то целью ТРИЗ-педагогике является обучение способам решения творческих задач.

Структурное содержание современной ТРИЗ-педагогике можно представить как взаимосвязь таких направлений, как развитие креативного мышления, развитие креативности, развитие креативной личности. К основным свойствам креативного 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. Развитие креативного мышления предполагает целенаправленное формирование такого качества, как системность, так как решение изобретательской задачи подразумевает способность воспринимать любой объект или явление всесторонне (система – надсистема – подсистема) в развитии и взаимодействии (прошлое – настоящее – будущее); умение устанавливать разнообразные связи (функциональные, при-

чинные, пространственные и др.) между различными системами. В качестве средства системного мышления выступает модель «системный оператор». Как показывает опыт, школьники к концу обучения в средней школе в результате целенаправленной работы могут системно описывать предлагаемый объект: умеют выделять его функцию (свойства), рассматривать его место и взаимосвязи с другими объектами, а также возможность преобразования объекта во времени [2].

Развитие креативного мышления тесно взаимосвязано с развитием творческого воображения. Для развития творческого воображения используются как неалгоритмические методы активизации воображения, так и алгоритмизированные приемы фантазирования, разработанные в ТРИЗ [2]. К неалгоритмическим методам активизации воображения относятся метод мозгового штурма, морфологический анализ, метод фокальных объектов, синектика. К алгоритмизированным приемам фантастического преобразования объектов относятся: увеличение – уменьшение, дробление – объединение, динамизация – статика, ускорение – замедление, специализация – универсализация, прием «оживление», прием преобразования времени; прием наоборот и др. [1].

К концу обучения в средней школе учащиеся самостоятельно пользуются приемом увеличения–уменьшения как самой системы, ее свойств, так и ее структур; в продуктивной деятельности могут производить фантастические преобразования объекта или ситуации с помощью приема «дробление – объединение»; знают возможности каждого приема преобразования времени и умеют им пользоваться для создания творческого продукта; при составлении сказки или истории самостоятельно используют прием наоборот и строят сюжет, исходя из заданной противоположной характеристики [2].

Развитие креативности в процессе обучения подростков предполагает использование в обучении алгоритмических процедур создания творческих продуктов: сочинение загадок (методика А. А. Нестеренко), составление загадок «да-нетка» по литературным произведениям (методика Т. А. Сидорчук), придумывание рассказа по картинке (методика И. Н. Мурашковой). Также учащимся очень нравится разгадывать друдлы, анаграммы, логогрифы, которые прекрасно развивают ассоциативное мышление, фантазию, способст-

вуют развитию креативности. В процессе обучения подростков для формирования в классе атмосферы творчества, увлеченности, всеобщей заинтересованности, которая благоприятно влияет на развитие креативного мышления, используются следующие приемы ТРИЗ: модель «Системный лифт» (М. С. Гафитулин), упражнение «Сделай себе извилину» (С. А. Фаер), упражнение «Ёлочка ассоциаций» (М. И. Меерович, Л. И. Шрагина), фантограмма (Г. С. Альтшуллер), метод морфологический ящик (Ф. Цвикки), игра «Цепочка противоречий» (П. Р. Амнуэль).

Наряду с формированием навыков креативного мышления и развития управляемого творческого воображения ТРИЗ-педагогика ставит своей целью воспитание креативной личности. Ведущим качеством креативной личности, по мнению автора теории Г. С. Альтшуллера, является наличие значительной, новой и общественно-полезной («достойной») цели. Таким образом, воспитание креативной личности предполагает формирование системы ценностей и способностей к ее реализации. Для этого необходимы целенаправленная работа над определением понятия «система ценностей», анализ различных систем ценностей и поступков в литературных и реальных ситуациях, умение анализировать собственную систему ценностей, формирование понятия «творческий коллектив» и умения взаимодействия в творческом коллективе [2].

Опираясь на личный опыт, отметим, что совмещение различных приёмов ТРИЗ даёт положительный результат в обучении. Использование приёмов ТРИЗ делает урок запоминающимся, придаёт ему внутреннюю динамику. Так как в ходе такого эмоционального урока включается непроизвольная память, которая помогает лучше, глубже усвоить материал, подростки с большим интересом посещают занятия, активно участвуют в работе класса, практически все выполняют домашние задания. У них существенно расширился кругозор, многие после занятий со ссылками на сказки, фантастические рассказы стали больше читать. Разнообразие форм, которое используется на уроке и во внеурочное время, помогает вовлечь учащихся в творческую деятельность, что является необходимым условием формирования креативности подростков. Главная привлекательность ТРИЗ-педагогике заключается в том, что она создаёт предпосылки не только для интеллектуаль-

ного, но и для нравственного развития личности.

В заключении отметим, что учитель, развивающий креативность подростков, должен в своей работе придерживаться следующих правил: воспринимать учащегося как личность, уважать и принимать его таким, какой

он есть; внимательно и чутко относиться ко всем проявлениям творческой активности подростка; предоставлять ученику психологическую свободу: свободно выражать свои чувства и переживания, возможность самому принимать решения; повышать и укреплять самооценки учащихся.

### Л и т е р а т у р а

1. *Альтшуллер Г. С.* Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. – Новосибирск: Наука, 1991. – 225 с.
2. *Гин С. И.* Использование опыта ТРИЗ-педагогике в процессе формирования креативности младших школьников [Электронный ресурс ; дата обновления 01.04.2008]. – URL: <http://www.trizway.com/art/primary/196.html> htm (дата обращения 15.07.2012).
3. *Глазунова М. А., Меерович М. И., Шрагина Л. И.* Интегрированный курс на основе ТРИЗ-педагогике // Педагогика. – 2002. – №6. – С. 40–43.
4. *Зусман А. В., Злотин Б. Л.*, Творческая педагогика // ТРИЗ-педагогика. – М.: Народное образование, 2003. – С. 21–29. – (Новые ценности образования. Вып. 1(12)).
5. *Ильин Е. П.* Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009. – 448 с.
6. *Селевко Г. К.* Современные образовательные технологии : учеб. пособие. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с.
7. *Сидорчук Т. А.* Система творческих заданий как средство формирования креативности на начальном этапе становления личности : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – М., 1998 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.trizminsk.org/e/prs/236001.htm> (дата обращения: 10.07.2012).

