

ТВОРЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ ТРИЗ

«Творчество как точная наука» – доказательство, что ТРИЗ – наука приведено в одной из книг Г. С. Альтшуллера. Необходимость преподавания ТРИЗ постепенно сформировала область исследования, которую условно называют ТРИЗ-педагогика. О развитии этой области, принадлежности к области ТРИЗ или педагогики ведутся споры на протяжении всего периода ее существования. С начала 90-х годов прошлого века неоднократно были проведены ее анализ и обобщение, что отражено в ряде исследований: Б. Л. Злотин, А. В. Зусман «К творческой педагогике» (1991), «Творческая педагогика» (2003); Т. В. Погребная, А. В. Козлов «ТРИЗ-педагогика: алгебра и гармония» (1997); М.С. Гафитулин «Из золушки в принцессу» (1998), «ТРИЗкомпонентные связи» (2001); А. А. Гин «Сегодняшний день ТРИЗ-педагогики: опыт и проблемы» (1999), «Цель и предмет ТРИЗ-педагогики» (2006); А. А. Нестеренко «Несколько мыслей о ТРИЗ-педагогике» (1999); И. Н. Мурашковска «Камо грядеши ТРИЗ-педагогика» (2000), в соавторстве с Н. Н. Хоменко «Третье тысячелетие: образование и педагогика» (2001); А. В. Подкатилин «Перспективы ТРИЗ-педагогики в России» (2000); С. А. Дмитриев «Импровизации на тему «ТРИЗ*педагогика»» (2001); В. Г. Сибиряков «Fuzzy set и задачи ТРИЗ-педагогики» (2001); в рамках челябинской конференции С. В. Ефремовым, Г. И. Ивановым, Л. А. Кожевниковой был проведен диверсионный анализ проблемы внедрения ТРИЗ в педагогику (2002), продолжение этого обсуждения осуществлено в 2004 году авторами: Г. Г. Калиниченко, А. А. Калошиным, Н. А. Обуховым; Н. В. Рубина, М. С. Рубин «ТРИЗ-образование – опыт будущего» (2002); В. А. Ширяева «Интеграция педагогики и ТРИЗ – миф или реальность?» (2007) и др. Количество исследований в данной области растет с каждым годом, появляются разноречивые определения в словарях и пособиях.

Приведем характеристики этого направления, отраженные в содержании вышеназванных работ:

- сегодняшняя цель ТРИЗ, по мнению Г. С. Альтшуллера и других разработчиков, – это распространение ТРИЗ и подготовка исследователей. Внедрение ТРИЗ в педагогику идет во всех возрастных категориях, в том числе и в начальной школе. Использование ТРИЗ для учащихся младшего школьного возраста потребовало перевода ТРИЗ-знаний «взрослого» уровня на «детский» и приве-

ло к созданию адаптивной теории решения изобретательских задач (АТРИЗ) (М. С. Гафитулин);

- ТРИЗ-педагогика – это также и методы создания новых педагогических и дидактических систем, новых необычных и эффективных видов занятий, учебных пособий (Т. В. Погребная, А. В. Козлов);
- ТРИЗ-педагогика придет на смену развивающему обучению как самостоятельная педагогическая система, подобно тому как системы развивающего обучения заменят в конце концов традиционную педагогику (А. А. Нестеренко);
- формирование системы ТРИЗ-образования начал Г. С. Альтшуллер. Программы обучающих семинаров, публикации о преподавании ТРИЗ, книги для школьников, написанные Г.С. Альтшуллером, сегодня являются основой для формирования системы ТРИЗ-образования. Однако до сих пор система ТРИЗ-образования находится на этапе согласования отдельных составляющих ее частей. В системе ТРИЗ-образования много недостающих элементов, не сформированы системные взаимосвязи, ТРИЗ-образование не заняло свое место в системе государственного образования. Для применения ТРИЗ в школе необходимы методики применения ТРИЗ в нетехнических областях (Н. В. Рубина, М. С. Рубин);
- цель ТРИЗ – решение творческих задач. Тогда цель ТРИЗ-педагогики – подготовка мышления для решения творческих задач. Эта подготовка подразумевает и особую дидактику, и предметную сферу (А. А. Гин);
- формирование потребности в творчестве (Б. Л. Злотин, А. В. Зусман);
- концепция творческой педагогики, построенная на базе опыта педагогов-консерваторов, педагогов-новаторов собственного педагогического опыта авторов, отличающаяся тем, что с целью обеспечения высокой педагогической эффективности при ее построении использована теория решения изобретательских задач (ТРИЗ), теория развития творческой личности (ТРТЛ) и теория развития коллективов (ТРК) (Б. Л. Злотин, А. В. Зусман);
- основные штрихи будущей педагогики – это воспитание через познание сети динамичных картин внутренних и внешних, через преобразовательную деятельность во внутреннем и внешнем мире, через устранение несоответствий в сети картин, через разрушение и создание новых картин и сетей (И. Н. Мурашковска, Н. Н. Хоменко);
- ТРИЗ – это не только теория развития технических систем, но и новая чрезвычайно прогрессивная педагогика, требующего своего развития и внедрения в образовательные структуры (С.А. Дмитриев) и др.

Анализ содержания развития этого понятия в исследованиях авторов позволяет отметить следующие особенности развития этого направления: формирование предметной области в рамках педагогики осуществляется с целью передачи ТРИЗ-содержания; выявление потребности решения педагогических задач реализовывается с помощью инструментов ТРИЗ; формирование качеств творческой личности основано на теориях психолого-педагогических наук и содержании ТРИЗ.

Проблема формирования личности школьника в творческой деятельности на основе ТРИЗ изучается на базе методологических подходов, составляющих основу решения проблем в ТРИЗ как науке: диалектического, системного, функционального, ресурсного идеальности, рефлексивного. Результатом творческого образования школьников являются навыки работы с проблемой, сформированные на базе названных подходов.

Диалектический подход предполагает формирование у учащихся умений:

- определять противоположные признаки объекта;
- определять и формулировать противоречия;
- разделять противоречивые свойства объектов в пространстве и во времени.

Системный подход предполагает формирование у учащихся умений:

- классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- видеть взаимосвязи и выявлять новые связи между системами;
- рассматривать систему в развитии.

Функциональный подход предполагает формирование у учащихся умений:

- определять функции системы;
- характеризовать систему как носителя функции;
- определять закономерности развития системы.

Ресурсный подход предполагает формирование у учащихся умений:

- определять ресурсы системы;
- осуществлять поиск оптимальных ресурсов системы для ее преобразования;
- создавать необходимые ресурсы.

Идеальность как подход предполагает формирование у учащихся умений:

- определять идеальный конечный результат;
- ориентироваться на идеальное развитие системы;
- прогнозировать результат развития системы.

Рефлексивный подход предполагает формирование у учащихся:

- готовности и способности творчески осмысливать и преодолевать проблемные ситуации;
- умения обретать новый смысл и ценности;
- умения ставить и решать нестандартные задачи, как в коллективных, так и в индивидуальных условиях;
- умения адаптироваться в непривычных межличностных системах отношений (Т. И. Шамова).

Таким образом, основу творческого образования школьников на основе ТРИЗ составляет методологическая культура решения проблем субъектов образовательного процесса.