

УДК 37.

DOI: 10.17748/2075-9908-2015-7-5/2-289-292

**ЯУДАРОВА Наталья Юрьевна,**  
старший преподаватель кафедры теории и истории  
социальной работы

**YADUAROVA Natalia Yuryevna,**  
Senior teacher, Chair of Theory and History  
of Social Work

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

## **APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AN EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENT**

В данной статье автор рассказывает о применении ТРИЗ-технологий при обучении студентов ЧГУ. Для того чтобы быть актуальными специалистами в современном мире, необходимо нестандартное мышление или творческий подход к решению задач, которые преподносит жизнь. ТРИЗ-технология развивает творческое мышление и с помощью необычных решений любых жизненных задач помогает студентам лучше усваивать материал преподаваемой им дисциплины и таким образом стать конкурентноспособными профессионалами на современном рынке труда. Статья адресована всем неравнодушным преподавателям, которые стремятся повысить уровень образования в нашей стране, идя в ногу со временем, обучая новое поколение на их новом, интересном, понятном и доступном для них языке современных технологий. В данной работе рассматриваются применение актуальной на данный момент ТРИЗ-технологии в образовательном процессе и результаты, полученные эмпирическим путем, на основании которых можно начинать новые исследования в области изучения и применения ТРИЗ-технологий для повышения образовательного уровня всех ступеней образования.

The article tells about the use of TRIZ Technology in teaching students of the Chechen State University. In order to be actual specialists in the modern world it is necessary to have non-standard thinking or creative approach to solution of problems presented by life. TRIZ-technology develops creative thinking and by unusual solutions of life problems helps students to master the disciplines and thus to become competitive professionals at today's labor market. The article is addressed to all not indifferent teachers, who aim to improve the level of education in our country meeting the challenges of the time, teaching a new generation in their new, interesting, clear for them language of modern technologies.

**Ключевые слова:** ТРИЗ; РТВ; технология; обучение; мастерство; открытые задачи; методология; метод

**Keywords:** TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving), RTV (Development of Creative Imagination); Technology (from ancient Greek φЭчнз - art, mastery, ability; лыпг - idea, reason), methodology, method.

### **ВВЕДЕНИЕ**

*«Ни в одном мире пьеса не начинается с кульминации, главной мысли автора. Почему? Иначе зрители не воспримут этой мысли, просто не успеют настроиться, сосредоточиться. Поэтому в различных видах искусства существуют: увертюра, пролог, вступление, или, "подводка к сюжету"».*

*И.Л. Викентьев.*

Современный мир требует творческого решения жизненных задач. Но как развить творчество в наших детях? Как помочь им стать успешнее в жизни?

На этот вопрос полный ответ дает ТРИЗ (творческое решение изобретательских задач). Использование ТРИЗ-технологий на занятиях с детьми, начиная с дошкольного возраста и заканчивая студенческим, принесло бы гораздо больше пользы, чем лекции, читаемые в традиционном формате. Многие неравнодушные преподаватели применяют элементы ТРИЗ-технологий при обучении и даже не подозревают об этом. Наше желание донести до участников образовательного процесса все плюсы ТРИЗ – возможность заниматься интересным как для педагогов, так и для обучаемых полезным творческим делом.

Прежде чем читать о плюсах ТРИЗ, решите для себя, каким человеком вы хотите быть. Хотите ли вы выделяться из толпы обывателей или мечтаете слиться с ней и не привлекать к себе внимания? Устраивает вас способ вашего мышления или вы давно поняли, что нужно что-то менять? Сможете и захотите ли вы «нести свет» нашим детям или вас устраивает положение дел в образовании на данный момент?

Предположим, что использование ТРИЗ-технологии, подводка к деятельности и РТВ (развитие творческого воображения) в образовательном процессе помогают эффективнее усваивать знания преподаваемой дисциплины.

Тогда цель нашего исследования можно сформулировать следующим образом: экспериментальным путем доказать положительное влияние ТРИЗ-технологий на обучение студентов.

Поставленной цели будем добиваться путем решения следующих задач:

1. Изучение материалов по ТРИЗ.
2. Выбор технологии ТРИЗ для практической части.
3. Проведение эксперимента с использованием выбранной технологии ТРИЗ.
4. Анализ результаты групп студентов, где применялась технология.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### Изучение теоретического аспекта по применению ТРИЗ в образовательной деятельности

Чтобы развивать творчество в детях, нужно работать над динамичностью воображения. Конечно, и мышление, и восприятие, и память – все познавательные процессы важны, но от развитости именно воображения зависит креативность наших потомков.

Начинать развивать воображение нужно максимально рано, потому что результат в этом случае будет ошеломительным. В идеальном случае занятия ТРИЗ начинаются в ДОУ, продолжаются в СОШ и длятся на протяжении всей жизни.

Работая в детском саду, мы наблюдали, что у воспитателей, использующих методики на развитие воображения, такие как: выразительное чтение сказочной художественной литературы, ролевые игры с фантастическими персонажами; «путешествия» детей во времени и пространстве, экскурсии, развивающие прогулки и т.д. – результаты освоения дошкольной образовательной программы детьми были намного выше, чем у воспитателей, придерживающихся традиционных взглядов на дошкольное образование. В школах мы подобные исследования не проводили, но специалисты, занимающиеся ТРИЗ, такие как И.Л. Викентьев, С.Э. Александров, А.В. Аржанов, Н. Варанкайте, Г.В. Владимирова, Л.А. Данилевская, О.И. Дейнега, М.А. Жужа, Т.В. Иващенко, Д.И. Карпушин, Н.Е. Куклева, С.Г. Меняйленко, Е.Е. Михайлова, С.Ю. Модестов, Т.В. Модестова, С.В. Павлова, В.В. Пьянченков, А.Б. Соколов, О.И. Сычева, С.В. Сычев, С.М. Тараканов, Н.Ю. Ушарова, П.Э. Фадеев, И.В. Храмцов, Н.М. Швец [1] – исследовали результаты применения ТРИЗ и в школьной среде. Они показали, что использование ТРИЗ в обучении помогает ребятам осваивать не только школьные предметы, но и быть более успешными в жизни. Но нельзя взять – и сразу же начать применять ТРИЗ-технологии на занятиях. Нужна подготовка к будущей деятельности.

### Выбор технологии ТРИЗ для практической части

В ТРИЗ предлагается несколько приемов подводки к деятельности. Первый прием – самоисследование среды (дается определенное домашнее задание для поиска решения какой-либо задачи, затем самими учениками сравниваются решения *сильные* (необычные, неординарные, интересные) и *слабые* (обычные, стереотипные). Есть и еще один знаковый аспект в данном приеме – это то, что учащиеся оказываются не в позиции оцениваемого, а в позиции оценивающего, что является очень важным моментом в развитии детей и активно используется при обучении ТРИЗ. Например: предлагается задача со следующим содержанием. Начало века. Море Лаптевых. Время навигации близится к концу. Ночью ударил мороз, и вокруг парохода «Гаусс» образовался лед. До чистой воды всего один километр. Днем солнце яркое, но оно не успевает растопить лед. Как быть? [1]. Пусть ученики проведут исследование и предложат свое решение. Затем все решения рассматриваются и оцениваются самими же учениками.

Следующий прием называется рефлексией [1]. Он заключается в проигрывании будущей учебной ситуации с анализом возможного поведения всех участников. Например: заходя в класс, ученики увидели, что на столе преподавателя разложен художественный инструмент (краски, цветная бумага, клей, карандаши и т.д.). Предположим действия учеников и учителя: ученики подходят, рассматривают, спрашивают, для чего это, кто-то хватает что-нибудь со стола и начинает дурачиться, кто-то обязательно засмеется, что-то обязательно сломают, порвут или потеряют, учитель рассердится, начнет кричать и не станет проводить то, что задумал изначально. После того, как мы прокрутили предполагаемые действия и финал с учениками, можно констатировать, что урок с использованием художественных материалов в данном классе пройдет так, как и задумывал учитель.

Еще один прием – сравнение слабого и сильного решений через физиологический и эмоциональный уровни деятельности, то есть практическое сравнение различных решений какой-либо задачи [1]. Например то, что мы использовали на одном из наших семинаров: сделать необычную поделку из салфетки и листа бумаги А4, используя подручный материал, такой как краски, клей, ножницы, цветная бумага и т.д. (учитывая то, что стереотипное решение – это цветок). Сравнивая стереотипные и неординарные решения, стараемся показать как можно больше вариантов необычных поделок, развивая творческое мышление у обучающихся.

При подводке к деятельности можно использовать и приемы РТВ (развития творческого воображения) [1]. Например: попросить нарисовать фантастическое растение или придумать украшение для фантастического персонажа.

Подводить к творческой деятельности нужно всех, потому что стереотипы в мышлении очень сильны и люди часто их даже не осознают, поэтому вначале нужно снять все барьеры и подготовить свой разум.

### **Практическая часть. Проведение эксперимента с использованием выбранной технологии ТРИЗ**

Свою работу по подготовке творчески мыслящих студентов мы строили следующим образом: начинали с рисунка фантастических растений, затем все рисунки демонстрировались и комментировались авторами. После выявления стереотипности в мышлении студентов анализировали причины появления стереотипов, потом рассматривали совместно со студентами возможности преодоления преград к творческому, свободному и смелому мышлению. На лекционных занятиях разбирали открытые задачи по преподаваемой дисциплине и их возможные решения. Например: что должен порекомендовать социальный работник семье, имеющей ребенка с ОВЗ раннего возраста, если на консультацию пришла только мать (отец, пришли оба и т.д.). На семинарских занятиях придумывали задачи сами, делясь на команды, и сами же их решали. Например: исследовать все плюсы и минусы инклюзивного образования на данный момент. Студенты разрабатывали мини-проекты и сами же совместно с преподавателем их оценивали. Несколько студентов написали и опубликовали статьи, используя материалы наших занятий. Для развития творческого воображения рекомендовали читать фантастическую литературу и пересказывали впечатления от прочитанного на семинарских занятиях. Связывали прочитанное с преподаваемой дисциплиной и рассматривали возможность применения полученной информации на практике в рамках данной дисциплины. Делились мыслями и эмоциями, вызванными фантастическими фильмами. Все вышеперечисленное проходило в начале занятия, и получалась очень органичная подводка к учебной деятельности. В итоге мы проводили интересные занятия не только для студентов, но и для преподавателя.

В результате проведенного наблюдения в течение полугода оказалось, что при использовании преподавателем приемов ТРИЗ студенты улучшили свою успеваемость по дисциплинам, не связанным с точными науками. Они стали рассуждать и искать творческое, неординарное решение любой задачи, даваемой преподавателем.

Вывод: в результате проведенного полугодичного наблюдения выдвинутая гипотеза о том, что использование ТРИЗ-технологий в образовательном процессе помогает студентам вуза эффективнее усваивать знания преподаваемой дисциплины, была полностью практически подтверждена.

Мы использовали методы ТРИЗ: подводка к деятельности и РТВ как на лекционных занятиях, так и на семинарских.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В данной работе рассмотрено положительное влияние применения ТРИЗ-технологии в образовательном процессе в высшем учебном заведении. Полученные эмпирическим путем результаты по применению ТРИЗ-технологии показывают положительную динамику в усвоении студентами преподаваемых дисциплин, что позволяет нам предположить повышение качества образовательного процесса при регулярном применении ТРИЗ-технологий в обучении, воспитании и развитии обучающихся.

*Более полную информацию для заинтересовавшихся ТРИЗ можно найти на персональном сайте И.Л. Викентьева [www.vikent.ru](http://www.vikent.ru)*

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы [Электронная книга]. Официальное издание Фонда Г.С. Алтшуллера.
2. Гин А.А. Открытые задачи, или Как научить детей мыслить смело? // Первое сентября. – № 13 (1564). – 13 августа 2011. – С. 9.
3. Гин А., Баркан М. Открытые задачи как инструмент развития креативного мышления. – М.: Народное образование, 2014. – 84 с.
4. VIKENT.RU [Электронный ресурс]
5. <http://www.altshuller.ru/download/triz1.zip> [Электронный ресурс]
6. <https://ru.wikipedia.org> [Электронный ресурс]
7. <http://www.trizland.ru/trizba/articles/2635/> [Электронный ресурс]

## REFERENCES

1. "Introduction to TRIZ. Basic concepts and approaches" [Vvedenie v TRIZ. Osnovnye ponjatija i podhody]. *Official publication of the GS Fund Altshuller*, (in Russ.)
2. Gene A.A., "Opened tasks, or how to teach children to think boldly?". [Otkrytye zadachi, ili Kak nauchit' detej myslit' smelo?]. «*First of September*», № 13 (1564), August 13, 2011, p. 9. (in Russ.)
3. Gene A., Barkan M., Open task as a tool of development of creative thinking. [Otkrytye zadachi kak instrument razvitiya kreativnogo myshlenija], *Moskva:Prosveshenie, 2014. - 84 p.* (in Russ.)
4. Available at: VIKENT.RU.
5. Available at: <http://www.altshuller.ru/download/triz1.zip>
6. Available at: <https://ru.wikipedia.org>
7. Available at: <http://www.trizland.ru/trizba/articles/2635/>

## Информация об авторе

Яударова Наталья Юрьевна, старший преподаватель кафедры теории и истории социальной работы юридического факультета Чеченского государственного университета, Грозный. (Чеченская республика), Россия

Получена: 14.06 2015

## Information about the author

Yaduarova Natalia Yuryevna, Senior teacher, Chair of Theory and History of Social Work, Faculty of Law, Chechen State University, Grozny city. the Chechen Republic, Russia

Received: 14.06 2015