

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 72» города Бийска

# ТРИЗ – ТЕХНОЛОГИЯ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ



Воспитатель:  
Маничева Г.А.

Ноябрь, 2017г.

# Что такое Теория Решения Изобретательских Задач?

ТРИЗ – это система игр, занятий и заданий, способная увеличить эффективность программы, разнообразить виды детской деятельности, развить у детей творческое мышление, технология позволяет осуществить естественным образом личностно-ориентированный подход, что особенно актуально в контексте ФГОС ДО.

# Генрих Саулович Альтшуллер (15.10.1926 - 24.09.1998)

**Генрих Саулович Альтшуллер**  
(псевдоним - Генрих Альтов) - автор ТРИЗ-ТРТС (теории решения изобретательских задач - теории развития технических систем), автор ТРТЛ (теории развития творческой личности), изобретатель, писатель.



- Около 50 лет назад, замечательный человек, ученый, инженер, изобретатель, писатель-фантаст, организатор и преподаватель – Генрих Саулович Альтшуллер - создал очень интересную и весьма эффективную теорию – Теорию Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ)

## Главная идея теории Г. С. Альтшуллера

заключается в том, что техническое изобретательское мышление развивается по определенным законам, которые можно познать и использовать для целенаправленного развития мышления.

ТРИЗ для дошкольников — это система коллективных игр, занятий, призванная не изменять основную программу, а максимально увеличивать ее эффективность.

# Основные функции ТРИЗ:

1. Решение творческих и изобретательских задач любой сложности и направленности без перебора вариантов.
2. Прогнозирование развития технических систем (ТС) и получение перспективных решений (в том числе и принципиально новых) .
3. Развитие качеств творческой личности.

Приведем пять принципов педагогической техники, сформулированные одним из ведущих теоретиков в области ТРИЗ-педагогике - Анатолием Гином, написавшим много работ по ТРИЗ-педагогике.



**Гин Анатолий Александрович**

Консультант-эксперт по ТРИЗ,  
вице-президент Международной ассоциации  
ТРИЗ по вопросам образования. Автор книги  
"Приемы педагогической техники"



## **1. Принцип свободы выбора.**

*"В любом обучающем или управляющем действии предоставлять ученику право выбора. С двумя важными условиями: выбранная деятельность должна быть безукоризненно нравственной, иначе строгий запрет, и право выбора должно уравниваться осознанной ответственностью за свой выбор."*

Человек с большей охотой делает то, что сам предложил.

## **2. Принцип открытости.**

*"Не только давать знания, но еще и показывать их границы, то есть задачи стимулирующие самостоятельное генерирование идей, постоянное втягивание ребенка в принятие решений, в обсуждение касающихся его проблем."*

### **3. Принцип деятельности.**

*“Освоение учениками знаний, умений навыков преимущественно в форме деятельности”.*

Надо стимулировать детей решать огромное количество творческих задач, тогда количество перейдет в качество.

### **4. Принцип обратной связи.**

*“Регулярно контролировать процесс обучения с помощью развитой системы приемов обратной связи.”*

### **5. Принцип идеальности.** *“Максимально использовать возможности, знания, интересы самих учащихся с целью повышения результативности и уменьшения затрат в процессе образования”.*

***Основным средством работы*** с детьми является педагогический поиск. Педагог не должен давать детям готовые задания, раскрывать перед ними истину, он должен учить ее находить. На вопрос ребенка не стоит торопиться отвечать, необходимо предоставить ребенку возможность самому дойти до сути, до истины вопроса, наводящими вопросами помочь ребенку самостоятельно сделать открытия.

# В основе ТРИЗ технологии

- **Методы** и технологии, позволяющие овладеть способами снятия психологической инерции и развить творческое воображение (РТВ);
- методология решения проблем, общих принципах разрешения противоречий и механизмах приложения их к решению конкретных задач (ОТСМ - общая теория сильного мышления);
- воспитательная система, построенная на теории развития творческой личности (ТРТЛ).

# Существуют методы и технологии

Круги Лудия это принцип, основанный на морфологическом анализе, используют педагоги для создания развивающих игр и головоломок для детей.

Направлены на:

- закрепление и уточнение уже имеющихся знаний;
- развитие воображения, фантазии и творчества.



# Морфологический анализ

Метод создан швейцарским астрофизиком Ф.Цвикки в 30-х годах XX века. Для работы используется морфологическая таблица: по вертикали горизонтали в клетках располагаются картинки или схемы каких либо объектов или их частей. Произвольно выбирая картинки, можно создавать фантастические объекты например, животное с головой зайца, туловищем крокодила, хвостом лисы и ногами жирафа.

**Морфологический анализ**

	Птица	Крокодил	Жираф	Заяц
Хвост крокодила			●	
Крыло птицы			●	
Ноги жирафа				●
Голова зайца	●			



Фантастическое животное

Существо, способное передвигаться по суше, под водой и по воздуху



# Метод фокальных объектов

Метод фокальных объектов (МФО) создал профессор Берлинского университета Э. Кунце, в 50-е г.г.

Метод отличается простотой и большими (неограниченными) возможностями поиска новых точек зрения на решаемую проблему. В методе используются ассоциативный поиск и эвристические свойства случайности.

**Сущность состоит в перенесении признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект.**



# Метод Эмпатия (синектики)

## **Цель метода:**

Учить детей менять точку зрения на обычные объекты с помощью превращения себя в кого-нибудь или во что-нибудь в проблемной ситуации.

## **Ожидаемые результаты:**

Умение представить себя в качестве кого-либо или чего-либо в проблемной ситуации и составить рассказ о себе с точки зрения выбранного объекта.

# Методика моделирования маленькими человечками ММЧ

Суть методики - моделирование процессов, происходящих в природном и рукотворном мире между веществами (твердое – жидкое – газообразное).

Это прием, позволяющий объяснить и смоделировать внутреннее строение объектов и взаимодействия между ними. ММЧ позволяет наглядно описать агрегатное состояние вещества.



# Приемы разрешения

## противоречий

Приемы разрешения противоречий — объяснение, как один объект может обладать противоположными признаками.

- например, сосулька и большая и маленькая: вначале большая, потом маленькая растаяла);
- Игра «Хорошо-плохо» заставляет дошкольника постоянно находить в одном и том же предмете, действии плохие и хорошие стороны. Такая игра постепенно подводит детей к пониманию противоречий в окружающем мире.
- Игра «Тайна двойного» - выявление противоречий: хорошо-плохо. Например: солнце — это хорошо и плохо. Хорошо- греет, плохо- может сжечь, уют и холодный и горячий: подошва горячая, а ручка холодная

# Метод «Мозгового штурма»

Метод позволяющий снять психологическую инерцию и получить максимальное количество новых идей.

Перед началом мозгового штурма четко ставится задача - вопрос.

С детьми мозговой штурм может возникнуть незапланированно при решении какой-либо задачи (бытовой или сказочной, во время игры - занятия, при обсуждении поступка, случая из жизни или события из художественного произведения.

Особенность проведения мозгового штурма с детьми в том, что они сами по ходу обсуждения корректируют высказанные идеи, анализируют их.



# **Положительные стороны ТРИЗ:**

- У детей обогащается круг представлений, растет словарный запас, развиваются творческие способности.
- ТРИЗ помогает формировать диалектику и логику, способствует преодолению застенчивости, замкнутости, робости; маленький человек учится отстаивать свою точку зрения, а попадая в трудные ситуации самостоятельно находить оригинальные решения.
- ТРИЗ способствует развитию наглядно-образного, причинного, эвристического мышления; памяти, воображения, воздействует на другие психические процессы.

# **Рекомендуемая литература**

- 1. Альтшуллер Г.С.** Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательных задач / Генрих Альтшуллер. - М., 2007. - 400 с. ISBN 987-5-9614-0534-7
- 2. Гин А.А.** ТРИЗ педагогика. Книга для умных родителей и учителей. — цифровая книга, 2015 г.
- 3. Лелюх С.В., Сидорчук Т.А., Хоменко Н.Н.** Развитие творческого мышления, воображения и речи дошкольников./ Учебное пособие, Ульяновск, 2003 г.