

# Оглавление

<b>Предисловие от автора.....</b>	<b>5</b>
<b>Вступление .....</b>	<b>7</b>
Знаете ли вы, что такое ТРИЗ? .....	7
Преимущества ТРИЗ .....	10
<b>Введение в ТРИЗ-педагогику.....</b>	<b>12</b>
Почему важно развивать у детей умение мыслить? .....	14
Количество знаний в мире.....	15
Качества личности 21 века .....	16
Современная система образования .....	17
Развитие мышления в жизненных задачах.....	19
Примеры открытых вопросов с элементами ТРИЗ для ребенка ....	23
Как научиться видеть задачи в окружающей действительности и как помочь ребенку их увидеть?.....	25
Золотые правила.....	28
<b>Встреча с Чудом .....</b>	<b>31</b>
Что будет, если не воспитывать ребенка?.....	33
Истории на основе анализа известных личностей .....	34
Воспитатель.....	40
Каким должно быть Чудо? .....	42
5 основных принципов ТРИЗ-педагогики .....	45
<b>Инерция мышления .....</b>	<b>49</b>
Что делать для того чтобы остановить деградацию мозга .....	53
Как преодолевать психологическую инерцию?.....	55
Как комментировать результаты творческой работы ребенка.....	62
Теория о методах преодоления психологической инерции.....	63
<b>Развитие творческого воображения: ТРИЗ, РТВ, ТРТЛ ....</b>	<b>67</b>
РТВ. Зачем нужно воображение? .....	67
Что такое сказка? .....	68
Как сочинять сказки?.....	71
Приемы фантазирования .....	72
Игры на развитие воображения.....	77
Развитие эмпатии у детей .....	80

Развитие ассоциативного мышления .....	83
Умение задавать вопросы .....	85
Ресурсы .....	86
Что мешает творчеству?.....	90
ТРТЛ – Теория Развития Творческой Личности .....	92
<b>Системное мышление .....</b>	<b>96</b>
Понятие системы. ТРИЗ .....	96
Настоящее системы .....	99
Прошлые системы .....	100
Будущее системы. Прогнозировать будущее техники и явлений .....	101
Игры для развития системного мышления .....	103
<b>Противоречия .....</b>	<b>106</b>
От проблемы к задаче .....	106
Как научиться видеть противоречия .....	110
<b>Рекомендации .....</b>	<b>113</b>
<b>Послесловие .....</b>	<b>114</b>

# Предисловие от автора

Здравствуйте, дорогие читатели!

Я рада приветствовать вас на страницах своей книги.

В ней я собрала воедино всю методологию по развитию творческого мышления детей и их родителей на основе ТРИЗ. Уверена, что эта книга непременно станет вашим **верным помощником** в воспитании ребенка. Ведь что может быть прекраснее, чем учиться вместе с ребенком, а не просто учить; развивать себя и свое творческое мышление, развивая при этом своего ребенка и познавать мир мышления без стандартов и стереотипов.

Представленные в книге материалы были собраны из разрозненных знаний в единую методологию и опробованы педагогами и детьми на занятиях, мной на собственном материнском опыте и участницами моих тренингов. В практике ТРИЗ занятий у меня свой уникальный опыт, потому что, когда я начинала вести занятия, то вся информация которую можно было почерпнуть для занятий, была только на странице фонда Г. С. Альтшуллера и в личном обучении у специалистов ТРИЗ, которое я проходила. Таким образом, изучив взрослую ТРИЗ и применяя её на семинарах с предпринимателями, я начала вести занятия, наложив полученные знания на своё педагогическое образование, и получился новый подход в развитии творческого мышления детей на основе ТРИЗ.

Эта книга предназначена не только для родителей, но и для всех воспитателей личности маленького человека. Ведь каждый, кто общается с детками – педагог, бабушка, тетя или дядя, старшая сестра или брат – воспитывает личность ребенка своими вопросами, поведением и жизненным примером.

В основе материала книги лежит теория, которая была разработана в середине прошлого века как технология поиска идей. Но со временем она стала настоящей системой воспитания

творческой личности. Как мать и педагог, постоянно реализующий на практике основные идеи этой теории, я вижу, что она дает большие результаты и дети становятся более сообразительными, творческими, оригинально мыслящими и способными.

*Анастасия Гончарова,*

автор блога про ТРИЗ [instagram.com/nastya\\_triz/](https://www.instagram.com/nastya_triz/)

# Вступление

## Знаете ли вы, что такое ТРИЗ?

ТРИЗ – это Теория Решения Изобретательских Задач, созданная писателем-фантастом и изобретателем Генрихом Альтшуллером. Можно также сказать, что ТРИЗ – это мир творчества и креатива, о том, как мыслить и находить лучшее и максимально эффективное решение.

Прежде чем прийти к этой теории, Альтшуллер со своими последователями, по некоторым данным, проанализировал более 40 000 патентов на изобретения и авторских свидетельств. Только после этого он смог выявить закономерности, помогающие изобретателям пройти путь от зарождения идеи до ее реализации.

В этом, я вижу одно из самых главных преимуществ ТРИЗ, что теория взята не из опыта отдельного человека или его творческого порыва, а выведена путем анализа и выявления общих законов. Неспроста ТРИЗ появилась в середине прошлого века, так как именно в это время уже накопилось достаточно знаний и базы, на основе которых можно было бы судить о законах творчества!

Любой изобретатель ставит сотни тысяч экспериментов, прежде чем получит нужный результат. Иногда на поиск правильного решения могут уйти жизни нескольких поколений ученых. Генриху Альтшуллеру такая закономерность не понравилась, и он задумался о том, как сделать так, чтобы человек мог проявить себя и свои способности максимально быстро и эффективно. Для этого необходимо было выработать такое мышление, которое вело бы к цели кратчайшим и эффективным путем. Так, еще в юности, сформулировал собственную сверхзадачу Альтшуллер.

Вот, что сам Генрих Альтшуллер говорил о том, как **пришел к Теории Творчества**.

*«Я пришел к изобретательству от фантастики – случай нередкий. Прочитал в пятом классе «Двадцать тысяч лье под водой» и начал придумывать скафандры. В десятом классе получил первое авторское свидетельство на водолазный дыхательный аппарат. Особого значения этому событию я не придавал: меня манил океан, глубоководные спуски. Скафандры были только средством. Год за годом я возился со скафандрами, росло число авторских свидетельств, но кислородные дыхательные аппараты в принципе годились только для глубины до двадцати метров. И однажды я взбунтовался. Капитан Немо ходил по дну океана, – вот какой нужен скафандр!..» (Альгшуллер Г. С. Краски для фантазии. Прелюдия к теории развития творческого воображения // Шанс на приключение / Сост. А.Б. Селюцкий, Петрозаводск, 1991).*

*«Эта задача казалась мне очень подходящей, ибо:*

- она относилась к знакомой мне области, я мог думать над задачей не обращаясь к книгам,*
- она считалась настолько неразрешимой, что ее даже не ставили, так что у меня было много времени для решения – никто не наступал на пятки,*
- она была относительно трудна – поэтому привлекательна, заманчиво было доказать, что невозможное возможно, привлекали также размах и романтичность задачи» (Альгшуллер Г. С., Этюды о фантазии, 1978).*

*«Человек на дне океана... Достаточно было поставить такую задачу, как на меня обрушился град вопросов: выдержит ли человек давление в пятьсот - тысячу атмосфер? Сможет ли он дышать в таких условиях? Сохранит ли способность видеть, слышать, двигаться? Как перенесет возвращение к нормальным условиям?..*

*Задача была решена. Стали появляться следующие, они тоже решались... Загвоздка была в другом. (...) Я впервые ощутил ужасающую несправедливость того, что человеку дана только одна жизнь. Какой бы путь я ни выбрал, это будет один путь, одна дорога, и нигде не денешься от мысли, что там, на другой*

*дороге, осталось нечто несбывшееся. Человеку нужны десятки жизней. Чтобы быть художником, изобретателем, музыкантом, летчиком, революционером, физиком, артистом, моряком, хирургом, писателем, биологом, путешественником, воином, педагогом, историком, строителем... и везде на уровне Мастера или Гроссмейстера, а это требует всей жизни.*

*У таких людей огромная сила притяжения. Все чаще и чаще я возвращался к мысли о том, что человек должен все знать и все уметь. Эта проблема не решалась механическим наращиванием специальностей. Нужна была Общая Теория Сильного Мышления: как решать трудные задачи, как развивать талантливое, творческое мышление. Для начала – как решать творческие задачи в технике. Это была уже конкретная и реальная (по моим представлениям) постановка проблемы. Я оставил скафандры и занялся теорией творчества» (Альтшуллер Г. С. Краски для фантазии. Прелюдия к теории развития творческого воображения // Шанс на приключение / Сост. А. Б. Селюцкий, Петро- заводск, 1991).*

Как развить талантливое, сильное и творческое мышление? Как решать трудные и нестандартные задачи? В поисках ответа Г.С. Альтшуллер начал работать над теорией творчества.

Большинство людей крайне редко задумываются над своими действиями, большую часть работы они делают автоматически, воспринимая окружающее лишь краем сознания. Между тем, **процесс мышления всегда является творчеством.** Эту аксиому закрепила появившаяся в XX веке Теория Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ). Альтшуллер указал на недопустимость траты силы на подбор вариантов.

ТРИЗ дает методы и алгоритмы, которые помогают в творческом поиске. Она неразрывно связана с психологией, она формирует мышление человека, основанное на принципах, которыми обладает психика – целостность, активность, развитие, саморегуляция, коммуникативность, адаптация. Кроме того, ТРИЗ помогает развивать в человеке такие качества, как нравственность, самостоятельность, активность, конструктивность, творчество.

В этой книге изложены не только приемы, которые были выработаны в ТРИЗ, но и результаты моей практической работы с детьми и их родителями. И, самое главное, вы не только узнаете, что и как надо делать, но и сразу начнете развивать себя и ребенка, выполняя задания.

## Преимущества ТРИЗ

В современной системе образования основной упор делается на передачу знаний, усвоение и воспроизведение материала. Это развивает память, внимательность, расширяет кругозор. Однако, задача учителя не только в том, чтобы дать знания, но и в том, чтобы подготовить детей к жизни в новой современной среде. В обществе будущего, а не прошлого.

Общество – это динамичная система, которая постоянно развивается. Поэтому надо **научить детей ориентироваться в быстро меняющемся мире**. Индустриальная стадия развития общества постепенно сменяется информационной, постиндустриальной, где на первый план выходят информация и информационные технологии. Развитие также сопровождается процессом глобализации: границы между странами стираются, появляется возможность общаться, не выходя из дома и находясь на разных концах планеты и даже в связи с непредвиденными обстоятельствами, как в 2020 году из-за пандемии, когда каждое государство закрыло свои границы, возможность общаться, находясь на разных концах планеты, осталась. В таком интенсивном информационном потоке влиять на формирование мировоззрения подрастающего поколения становится все сложнее.

Задача педагогов и родителей в современных условиях – научить ребенка **самообучаться, самостоятельно находить решения**, справляться с потоком информации из окружающего мира. Образование, которое опирается только на передачу знаний, может не справиться с этой задачей: знания могут потерять свою актуальность еще до того, как будут внедрены в образовательную программу. Поэтому так важно развивать у ребенка способности к изобретательству, кроме того чтобы



развивать интеллект ребёнка, сильное мышление, которое бы помогало ему жить не только во вчерашнем, но и в завтрашнем мире. Для этого детям надо предлагать творческие задачи, где нет готового ответа, и учить их решать. Такие задачи будут формировать их мышление, находчивость, самостоятельность, умение анализировать.

Моя книга проведет вас в мир ТРИЗ и в мир детства. Это увлекательное путешествие, наполненное открытиями и удивлениями, **изменит ваш привычный образ мыслей**. Информация четко структурирована и гармонично распределена по главам, чтобы вам было удобно при необходимости неоднократно обращаться к книге за подсказкой.

# Введение в ТРИЗ-педагогику

*Каждый ребенок изначально талантлив и даже гениален, но его надо научить ориентироваться в современном мире, чтобы при минимуме затрат достичь максимального эффекта.*

*Г. С. Альтшуллер*

Чтобы понять суть ТРИЗ-педагогики, то давайте для начала немного углубимся в само понятие «педагогика».

Слово **«педагогика»** греческого происхождения и в переводе означает «детовожделение» или искусство воспитания, образовано оно от слов: «país» – дитя и «ago» – веду, воспитываю. Позднее это слово стали употреблять в более широком смысле – вести ребенка по жизни и учить его.

С педагогикой неразрывно связано следующее понятие – образование. В древнерусском языке было слово *образъ* (вид, образ, призрак, изображение, икона, пример, способ). От него пошли слова *образование* и *образовываться*. Слово **«образ»** первоначально значило «удар», «след удара», «то, что вырезано, выбито», затем «нарисованное, вид, форма», «облик», «то, что врезалось в память», «художественное представление».

Теперь рассмотрим этимологию слова **«воспитание»**. Оно образовано от глагола «воспитать», который употребляется в значении «вырастить детей, дав им образование, привив какие-либо навыки, правила поведения». В толковом словаре русского языка приводится такое значение слова «воспитать» - путем систематического воздействия сформировать чей-либо характер и какие-либо качества.

Наряду с другими навыками необходимость передавать опыт появилась очень давно – на самом раннем этапе возникновения

общества. Поэтому процесс воспитания первоначально определяли как передачу жизненного опыта от старшего поколения к младшему. Воспитание было таким же общественным явлением, как и другая деятельность: охота, собирательство, изготовление орудий труда. Человек рос как личность, его социальный опыт усложнялся, и вместе с ним усложнялись процесс и цели воспитания.

Однако историческое значение у этого слова, оказывается, было иным. На это указывает корень слова – ПИТАТЬ. Он показывает, что в древности у глагола ВОСПИТАТЬ было значение «вскормить».

Наши предки прекрасно понимали, что воспитывать детей надо спокойно, с умом, но при этом не потакать их лени, не дать развиваться в них грубости. Мудрое народное воспитание, прежде всего, было нацелено на **воспитание человека с крепкими нравственными устоями**. Ребенок должен научиться не только понимать, что такое добро и зло, но также уметь их различать. Он должен понимать, что значит жить и поступать по совести, а не наперекор ей.

Меняется мир, и это диктует новые требования к процессу воспитания и образования ребенка. А значит, нужна такая педагогика, которая возьмет на себя задачу воспитывать разумно мыслящего человека, способного адаптироваться к изменчивому миру и креативного.

Детский возраст примечателен тем, что дети меньше подвержены инерции мышления, а значит, **больше открыты новому**. В них активно проявляется способность к творческому решению задач, возникающих в той или иной жизненной ситуации. Важно не только развивать креативное мышление ребенка, но и поддерживать его творческий потенциал, потому что в ребенке такое начало развито само по себе. И, как следствие, с потребностью общества в таком подходе и появилась ТРИЗ-педагогика, основанная на Теории Творчества.

Грамотное применение приемов и методов ТРИЗ помогает успешно развивать у дошкольников изобретательское, диалектическое и творческое мышление.

## Почему важно развивать у детей умение мыслить?

Сегодня дети с раннего возраста проводят много времени с гаджетами, и это общение, к сожалению, чаще всего носит не обучающий, а развлекательный характер.

Такое занятие транслирует детям послы: *не надо прилагать усилия и что-то придумывать*. Однако, повзрослев, человек сталкивается с множеством задач, на которые нет готового ответа. И для поиска решения необходимо разумное и творческое мышление.

### Почему ТРИЗ будет полезен детям?

ТРИЗ развивает:

- **Системное мышление.** Это умение видеть не просто один конкретный предмет, а способность оценивать его комплексно, в целом, во взаимосвязи с другими предметами окружения. Такая широта дает человеку возможность быть более гибким в своем мышлении.
- **Мышление, нацеленное на результат и успех.** Нет задач, которые не могли бы быть решены. Ребенок, развивая в себе изобретательское мышление, нацеленное на результат, учится видеть разнообразные решения, формировать для себя конечную цель и находить пути ее достижения.
- **Творческое мышление.** Ребенок учится не просто воспроизводить свой опыт, но и мыслить, приходить к новым интересным идеям. Он учится применять изобретательство в жизни.

На занятиях по Теории Решения Изобретательских Задач (ТРИЗ) дети с педагогом разбирают задачи из истории, из сказок, сами сочиняют, создают новое, разбирают жизненные ситуации, фантазируют, играют. Занятия проходят всегда интересно и очень нравятся детям. А если ребенок занимается с интересом, то и усвоение материала происходит крепко и надежно.

Дети, которые занимаются ТРИЗ, сообразительны, умеют рассуждать, анализировать события, понимают противоречивость мира, нравственны, изобретательны и самостоятельны.

Обучая детей ТРИЗ, нужно обязательно **учитывать возрастные особенности**. Именно от возраста зависит выбор объектов изобретательской деятельности. Существуют программы для дошкольников, для учеников младшей и средней школы, а также для старшеклассников. Пока малыши придумывают сказки и загадки, изобретают игрушки, подростки разбирают примеры из психологии, истории и литературы.

### **Почему дети любят занятия по ТРИЗ?**

Во-первых, здесь не существует готовых ответов.

Во-вторых, предлагаемые задачи максимально приближены к опыту детей и могут встретиться в повседневной практике.

В-третьих, детям нравится придумывать, творить, выкручиваться из сложных ситуаций.

В-четвертых, здесь можно нарушать правила обычного урока, не нарушая при этом правила занятия по ТРИЗ: разрешено ходить, разговаривать, ошибаться.

**И, наконец, дети чувствуют, что их учат тому, что может пригодиться в жизни.**

## **Количество знаний в мире**

Представьте, что все знание человечества – это огромная библиотека. Тогда мир за пределами библиотеки – это пространство неизвестного. В то же время книги обозначают связь с этим неизвестным. Следовательно, чем больше объем знаний, тем больше площадь соприкосновения с неизвестным. Каждая точка этой площади – новая задача. Наш мир – это огромная библиотека с невероятным количеством задач, которые нам предстоит научиться анализировать и понимать.

Допустим, мы используем исключительно классический способ обучения, построенный на методе трансляции знания и

запоминания. Если бы мы 5000 лет назад рассказывали ребенку о растениях, то потратили бы на это совсем немного времени, потому что эта область ботаники в те времена была почти не изучена. Но если на эти же самые вопросы отвечать сегодня, времени уйдет ощутимо больше, так как в современном мире уже существует множество новых видов и новых свойств растений – эти области изучаются отдельными науками.

В середине прошлого века произошла научно-техническая революция, в результате которой общество уже не сможет вернуться к своему прежнему состоянию. Информации стало так много, что одной человеческой жизни не хватит, чтобы изучить всю ее досконально. Поэтому вопрос о том, чтобы научить ребенка **ориентироваться в потоке информации**, уметь находить нужные данные, добывать их и проявлять себя, **анализировать и создавать новое**, сегодня крайне актуален.

## Качества личности 21 века

Прежде, чем думать, чему и как учить ребенка, нужно понять, что мы хотим получить в итоге? Какие качества личности мы хотели бы увидеть у поколения будущего? Только задумавшись о конечной цели, можно понять, какие методы следует использовать.

В результате наблюдений и дискуссий на эту тему с родителями и педагогами удалось сформулировать несколько основных качеств личности **XXI века**:

- **Коммуникабельность** – способность к созданию условий для эффективной устной, письменной и сетевой коммуникаций.
- **Креативность и любознательность** – способность к саморазвитию, применению новых идей, открытость новым перспективам, иным точкам зрения.
- **Критическое и системное мышление** – развитое мышление, определенное осознанным выбором, способность понимать взаимосвязи сложных систем.

- **Умение работать с информацией и медиа технологиями** – способность находить, анализировать, создавать, оценивать и управлять информацией в разных формах.
- **Межличностное взаимодействие и сотрудничество** – способность продуктивно работать в команде, быть лидером, принимать на себя разные роли и обязанности.
- **Умение ставить и решать проблемы** – способность выявлять, анализировать и решать проблемы.
- **Направленность на саморазвитие** – осознание своих потребностей, мониторинг собственного понимания и контроль обучения.
- **Социальная ответственность** – способность действовать в интересах сообщества: этично вести себя в межличностном, профессиональном и социальном контекстах.
- **Ответственность и адаптивность** – личная ответственность и гибкость в различных межличностных, профессиональных и социальных ситуациях.

### Задание

Напишите, а какие качества вы хотели бы развить в своем ребенке?

---

---

---

---

---

---

## Современная система образования

Как и у любой системы, у образовательного процесса есть свои плюсы и минусы.

К неоспоримым **достоинствам** современной системы образования по праву относятся:

- формирование широкого кругозора;
- обучение взаимодействию в коллективе;
- усвоение знаний;
- практическая деятельность.

К **недостаткам** же можно отнести:

- стандартизация образования;
- большой объем информации;
- универсализация;
- слаборазвитый интерес и мотивация обучающегося.

Исходя из ТРИЗ, известно, что каждая система стремится к повышению своей идеальности. И один из способов – это минимизация собственных слабых сторон и затрат. Именно ТРИЗ и повышает идеальность современного образования, минимизируя минусы системы, которые перечислены выше.

В основе ТРИЗ-педагогики заложен интерес.

**Задача ТРИЗ-педагогики** – заинтересовывать ребенка, обратиться к его мышлению, а не выдавать ему готовые ответы.

Известная конфуцианская мудрость гласит, что лучше подарить голодному сеть и научить ловить рыбу, чем все время кормить его рыбой, спасая от голода. Такой сетью и являются те методы, которые дает ТРИЗ-педагогика.

Именно родители являются первичными проводниками ребенка в окружающий мир. Поэтому в книге я делаю большой акцент именно на родителей.

Общий язык между детьми и родителями возможен. Родительский пример поможет существенно повысить эффективность обучения.

Представим ситуацию, когда ребенок изучает иностранный язык. Родители могут дать малышу учебник или нанять репетитора. Он будет заниматься, а родители ждать результата. Но если родители владеют иностранным языком и будут общаться с ребенком в повседневной жизни на этом языке, то результат появится раньше и будет нагляднее.

**ТРИЗ учит родителей говорить с ребенком на одном языке, а проблемы превращать в задачи.**



## Развитие мышления в жизненных задачах

Основным средством работы с детьми является **педагогический поиск**.

Родители ищут универсальные способы воспитания ребенка, чтобы освоив эти методы, как по расстеленной красной ковровой дорожке следовать к развитию лучших качеств ребенка и гармоничного воспитания. Но существует ли этот универсальный способ?

Представьте себе учителя, который будет каждое занятие общаться со всеми одинаково, без учета индивидуальных особенностей. Тогда можно заменить человека на робота. Запрограммировать его на задания и указания – пусть говорит. Однако же настоящий учитель понимает, что у каждого свой характер и уровень усвоения знаний, поэтому он ищет подход к каждому ребенку с учетом его психологических особенностей.

Точно так же и ваш ребенок. Если вам дают совет по воспитанию, то это еще не значит, что этот метод подходит именно вам. Вы не знаете ни опыта того, кто советует, ни то, чем он живет, ни в каких условиях и кому именно это помогло, ни сколько раз он проверял данную рекомендацию. В какой-то момент он понял, как надо действовать в его ситуации и стал всем об этом рассказывать. Вы применяете этот совет, но что-то не то, взаимодействие с ребенком не налаживается.

В этом и состоит смысл педагогического поиска – **искать подход к ребенку**. Вспомним Антона Макаренко. Прежде чем прийти к своим педагогическим постулатам, ему пришлось прочитать огромное количество книг, пройти большой путь в воспитании колонистов. Он искал и нашел решение! Но это не значит, что это решение в точной копии теперь подойдет всем.

Вы можете иметь в своей родительской копилке золотые «монеты» методов воспитания и открывать свой метод для своего ребенка. Так мы ставим уже себе родительскую творческую задачу – как помочь ребенку сохранить свою индивидуальность, как гармонично взаимодействовать с ребенком?

Конец ознакомительного фрагмента.  
Приобрести книгу можно  
в интернет-магазине  
«Электронный универс»  
[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)