Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребенка – детский сад №7»
г. Калач

Использование технологии ТРИЗ в ДОУ

Воронина Е.А

www.fppt.info

«Если ты хочешь идти на работу как на праздник,

Если тебе нравится, когда глаза твоих детей блестят на занятиях, а активность превышает 100%,

Если ты хочешь, чтобы каждое занятие было как мини - КВН или театрализованное представление,

Если ты хочешь целый день смеяться, петь и общаться с умными детьми - займитесь ТРИЗом».

www.fppt.info

Жизнь постоянно ставит перед нами задачи, и от их решения зависит наша судьба. Как воспитать личность, умеющую легко разрешать возникающие проблемы**?**

Мы хорошо знаем, что любой ребенок может быть творческой личностью, потому что он от рождения является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. А наш дошкольник в силу своей возрастной специфики еще и искатель, его познавательная активность очень высока. И только неправильное воспитание и обучение губит ростки этой одаренности и таланта. Внимание ребенка всегда направленно на то, что ему интересно. Поисковое поведение – это напряжение мысли, фантазии, творчества в условиях неопределенности. Подавление детской инициативы всегда блокирует поисковое поведение, из –за чего может развиться пассивная позиция в будущем, когда при каждом столкновении с трудностями человек не будет стремиться искать пути решения, а капитулирует. В последнее время увеличилось число дошкольников, не желающих идти в школу, успеваемость детей падает, снижается положительная мотивация к учению.

Вот почему важно не упустить момент, поддержать интерес ребенка, укрепить веру в свои возможности.

www.fppt.info

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)

Изначально она создавалась для помощи в нахождении решений для технических задач и способствовало развитию мышления, гибкости, системности, логическому построению и оригинальности. Главная задача данной методики для дошкольника – научить ребенка думать нестандартно и находить собственные решения.

«Каждый ребенок изначально талантлив и даже гениален, но его надо научить ориентироваться в современном мире, что бы при минимуме затрат достичь максимального эффекта».

Г.С Альтшуллер

www.fppt.info

ТРИЗ для детей дошкольного возраста – 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.

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.

www.fppt.info

ТРИЗ - это одна из самых уникальных методик развития творческой деятельности дошкольников.

Цель ТРИЗ - не просто развить фантазию детей, а научить их мыслить системно, с пониманием происходящих процессов. В конечном итоге развивается ассоциативное мышление, память, внимание, наблюдательность, творческое воображение, формируется навык анализа любой поступающей информации, качественно иное отношение к жизни и окружающему миру.

www.fppt.info

ТРИЗ, с одной стороны, — занимательная игра, с другой — развитие умственной активности ребенка через творчество.

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.

www.fppt.info

ТРИЗ –технология включает в себя:

- Противоречия
- Ресурсы
- Страна загадок

Методы:

- Метод мозгового штурма
- Метод каталога
- Метод фокальных объектов (МФО)
- Метод «Системный анализ»
- Метод морфологического анализа
- Методика ММЧ (моделирование маленькими человечками)
- Мышление по аналогии.
- Типовые приемы фантазирования (ТПФ)

www.fppt.info

ПРОТИВОРЕЧИЯ

Разрешение противоречий- ключ к творческому мышлению. Важнейшая составляющая творческого мышления – разрешение противоречий. Именно противоречия являются источником самодвижения и развития объективного мира и познания. Можно предлагать детям готовые противоречия в объектах окружающего мира. Но главная задача – научить детей находить свое решение, проявить творческую фантазию. Придумать что-то новое. На первом этапе детям нужно наиграться вдоволь в игру « Наоборот», «Хорошо – плохо».

Следующий этап – это самостоятельное выявление детьми положительных и отрицательных сторон рассматриваемого предмета, игрушки или действия, т. е. формулирование самого противоречия.

www.fppt.info

Дидактические игры для развития творческого воображения дошкольников

Игра «Противоположные значения» - подготавливает детей к овладению таким инструментом, как прием **«наоборот».**

Первый этап игры воспринимается детьми уже в трехлетнем возрасте. Сущность игры заключается в том, что дети рассаживаются по кругу, ведущий бросает то одному, то другому играющему какой-нибудь предмет и при этом называет одно из слов -антонимов. Поймавший предмет ребёнок должен сразу бросить его обратно и при этом назвать слово, имеющее относительно названного противоположное значение. Игра проводится до тех пор, пока не будет исчерпан составленный накануне ведущим список сочетаний слов - антонимов. Примерный список:

Много - мало, большой – маленький утро – вечер. Узкий -широкий, горячий - холодный рано – поздно. Старый - молодой, худой - толстый тихо – громко. Чистый - грязный, черный – белый, горе – радость. Твердый – мягкий, кислый ~ сладкий темно – светло. Больной - здоровый, длинный – короткий, сытый - голодный Зима - лето, медленный – быстрый, далеко – близко. День - ночь, трусливый - храбрый вредный - полезный.

www.fppt.info

На втором этапе можно предложить детям вставлять недостающие слова противоположного значения в стихотворные строки.

«Скажу я слово **высоко,** а ты ответишь – **низко**. Скажу я слово **далеко**, а ты ответишь – **близко**. Скажу тебе я слово **трус**, ответишь ты **храбрец**. Теперь **начало** я скажу. Ну отвечай... **конец**»

«Я антоним слову лето, в шубу снежную одета, хоть люблю мороз сама, потому, что я ..... .(зима)»

«Я антоним шума, стука без меня вам ночью мука. Я для отдыха, для сна, да и в школе я нужна, называюсь ..... (тишина).»

«Я антоним к слову зной, я в реке, в тени густой. И в бутылках лимонада, а зовут меня .... (прохлада).»

Дети любят выполнять и такие задания как «закончи народную пословицу», например:

Ученье - свет, а не ученье ..... (тьма)

Знай больше, а говори ... .(меньше).

Корень учения горек, да и плод ... ..(сладок).

www.fppt.info

На третьем этапе игру можно усложнять , подбирая слова противоположные по значению (функции):

Волк (**злой**) - бабушка (**добрая**). Карандаш (**пишет**) - резинка (**стирает**).

Книга **(дает знания**) - ребёнок (**забирает знания**)

Когда выявление противоречивых свойств перестанет вызывать трудности у детей, начиная с 4-5 лет можно переходить к следующему, четвертому этапу, где после нахождения противоположного слова нужно найти третье, которое несло бы в себе смысл первых двух слов, например:

Горячий - холодный - утюг, солнце, ребёнок (когда болеет);

Темный - светлый - тельняшка, черно - белый телевизор и т.. д.

Здесь ребёнок непроизвольно начинает знакомиться со способами разрешения противоречивых требований к объекту или явлению и вплотную подходят к понятию противоречия.

Описанные игры можно использовать и в музыкальных занятиях, танцах, в закреплении математических терминов (высокий-низкий, верх-низ, больше-меньше, вправо-влево…)

www.fppt.info

Игра «Хорошо - плохо».

У каждого объекта есть «хорошие» и «плохие » свойства. Отыскать эти противоречивые свойства - значит сделать шаг к решению конкретной проблемы из множества на тропе, ведущей в мир идеальных объектов. А чтобы идти по этой тропе от решения к решению, необходимо диалектическое мышление, формированию которого и помогает игра «Хорошо - плохо».

Понимание детьми противоречивости требований к тем или иным качествам объектов и свойствам, при которых они проявляются, способствует воспитанию у них качеств творческой личности; чувства справедливости, умения в критической ситуации найти верное решение возникшей проблемы, способности логически оценить свои действия и выбрать из множества различных свойств объекта или специфических особенностей того или иного явления те, которые наиболее полно соответствуют выбранной цели и реальным условиям.

www.fppt.info

Вариант 1. Для игры выбирается объект, безразличный для ребёнка, не связанный с некоторыми людьми, не вызывающий у них стойких ассоциаций и не порождающий положительных или отрицательных эмоций. Это может быть карандаш, шкаф, книга, лампа и т.д Всем играющим необходимо назвать хотя бы по одному разу.

Пример: настольная лампа (Х- красивая, П- неустойчивая; Х-стеклянная, от нее много света, П- легко может разбиться; Х- удобно. Можно ставить на стол, П- неудобно. Нельзя повесить на стену).

Вариант 2. Может случиться, что объект, предложенный для игры, вызывает у ребёнка стойкие положительные или отрицательные эмоции, что в свою очередь приводит к однозначной оценке : кукла - «хорошо», лекарство - «плохо» и т.д. в этом случае обсуждение идет в том же порядке, только взрослый должен помочь ребёнку увидеть другую, хорошую или плохую сторону объекта.

Пример: делать уколы (П- потому что больно, Х- быстро вылечишься; П- не нравится, страшно; Х- но зато потом мама говорит, что я смелый; П- не люблю, потому что иголка острая и колется, Х- мама мне после уколов мне сказки читает.

www.fppt.info

Вариант 3. Когда выявление противоречивых свойств перестанет вызывать у детей трудности, следует перейти к динамичному варианту, при котором для каждого выявленного свойства называется противоположное. При этом объект игры постоянно меняется

- Есть шоколад хорошо - вкусно, но может заболеть живот.
- Живот болит - это хорошо, можно сидеть дома, читать или спать.
- Сидеть дома - плохо, скучно и на улицу не пускают.
- Когда на улицу не пускают, можно много друзей в гости пригласить.
- Много гостей - плохо, потому что шумно и беспорядок.
- Беспорядок - это хорошо, все вещи можно расставить по-новому.
- Когда все расставишь по-новому, то не помнишь, где что лежит и т.д.

www.fppt.info

Вариант 4. Одним из возможных вариантов развития игры «Хорошо-плохо»может быть ее модификация, отражающая диалектический закон перехода количественных изменений в качественные.

- Вы любите мороженое?
- Конечно, это же так вкусно. Скажите, если съесть одну ложку мороженого - это вкусно?
- Вкусно, но мало.
- А десять ложек?.. А сто?.. А если съешь ящик мороженого? Превратишься в ледышку.

Пример: конфеты

- Если съесть одну - вкусно, приятно; если много - зубы испортятся, придется лечить.

Пример: лекарство

- Одна таблетка (в соответствии с рецептом врача) - хорошо, поможет вылечиться.
- Много таблеток сразу - яд.

www.fppt.info

Вариант 5. Другой вариант развития игры, иллюстрирующий закон перехода вещи в свою противоположность. В руках у воспитателя обыкновенные ножницы. Вместе с детьми он пытается выяснить, чем хороши и чем плохи эти ножницы

Пример: ножницы

-Хорошо, что ими можно резать бумагу, ткань.

-Плохо, что нельзя резать железо.

-Хорошо, что удобные отверстия для пальцев.

-Плохо, что можно уколоться, порезаться, (При анализе "до мелочей" получается та же картина, что и при работе с другими предметами: у ножниц плохого окажется больше, чем хорошего. Надо знать целый свод правил по технике безопасности, чтобы принести такие ножницы в детский сад, школу и пользоваться.

-Устраивают нас такие ножницы? Тогда давайте изобретать свои ножницы, у которых плохого совсем не останется, а если и останется, то чуть-чуть.

-Округлить концы у ножниц, заключить в пластмассовый корпус.

-Сделать съемные меняющиеся лезвия, регулируемые отверстия для пальцев, чтобы одними ножницами могли работать и мама, и папа, и маленький сын. Каждая половинка ножниц - это нож. Соединили их - получаем ножницы, разъединили - можно пользоваться ножами на кухне резать хлеб, овощи.

www.fppt.info

Игры на знакомство с противоречиями

«Черное — белое»

Воспитатель, стоя перед группой детей, держит в одной руке черный круг, в другой — белый. Поднимая черный круг, предлагает назвать отрицательные качества какого-либо объекта или явления, а поднимая белый круг— положительные.

«Вперед — назад»

Детям предлагают проанализировать объект, сказав, чем он удобен и не удобен или чем он нравится или не нравится. Условие: называя положительное качество, ребенок делает шаг вперед; отрицательное — шаг назад.

«Правый фланг — левый фланг»

Называя положительное качество, ребенок должен встать по правую руку воспитателя, а называя отрицательное качество — по левую руку.

«Найди и угадай»

Кто-то из детей загадывает объект, называя его положительные и отрицательные качества. Дети должны его отгадать.

«Кто впереди»

Дети делятся на две команды. Выбирается объект для анализа. Одна команда говорит о позитивных свойствах этого объекта и делает шаг вперед. Другая команда говорит о его негативных свойствах и тоже делает шаг вперед. Побеждает та команда, которая первой приходит к финишной черте……

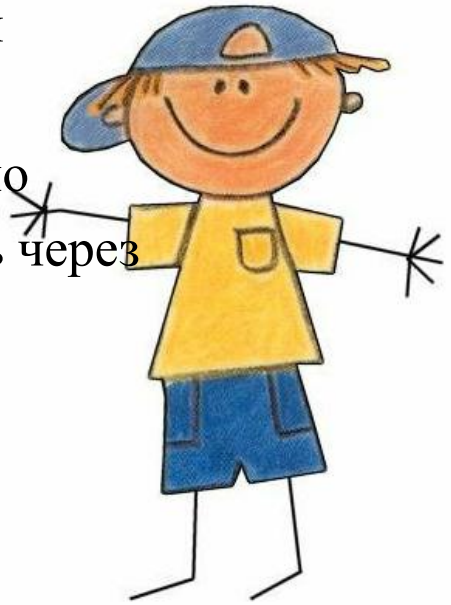
www.fppt.info

Метод моделирования маленькими человечками (ММЧ)

Цель: моделирование процессов, происходящих в природном и рукотворном мире между веществами (твердое –жидкое –газообразное).

Метод позволяет наглядно увидеть и почувствовать природные явления, характер взаимодействия предметов и их элементов.

Сущность используемого метода состоит в том, что нужно представить себе: все, что окружает, состоит из множества маленьких человечков. Почему человечков, а не вещества, микробы, атомы? Потому, что человечки могут думать, производить действия, вести себя по - разному. У них разные характеры и привычки, они подчиняются разным командам. При моделировании можно поставить себя на их место, лучше почувствовать и понять через действия, ощущения, взаимодействия.



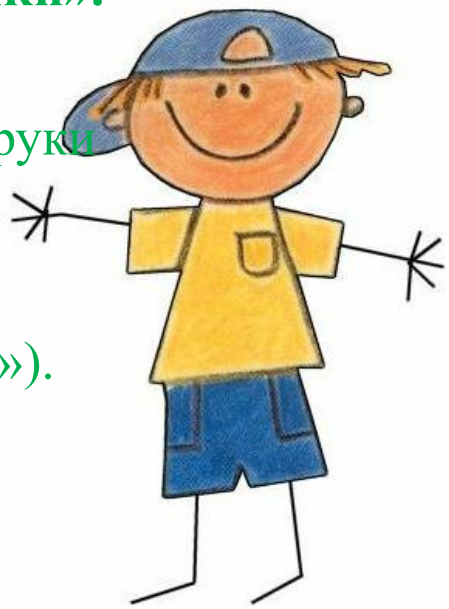
www.fppt.info

ММЧ хорош тем, что разговор с ребенком о сложных структурных связях материального мира ведется на его языке. Способ познания здесь органично соединяется с ведущей для малыша деятельностью – игровой. Дети узнают о том, что все предметы и явления – имеют свою структуру. Моделировать «маленькими человечками» можно различные вещества, предметы. Такими человечками могут быть и сами ребята. Это позволит им активно участвовать в процессе построения моделей.

С помощью таких «человечков» дети составляют **модели «Борща», «Океана», «Извержение вулкана», «Закипающий чайник»** и т.д. На основе этого метода разработаны игры и упражнения, в которые дети с удовольствием играют.

Например, в **подвижную игру «Мы - маленькие человечки».**

Дети встают в круг и в зависимости от того, какое слово произносит взрослый, дети либо стоят, крепко держась за руки (если, например, воспитатель говорит «камень», «скала», «дом»), стоят рядом, касаясь плечами («вода», «сок», «молоко») и начинают бегать (слова «пар», «дым», «запах»).



www.fppt.info

Игра «Маленькие человечки»

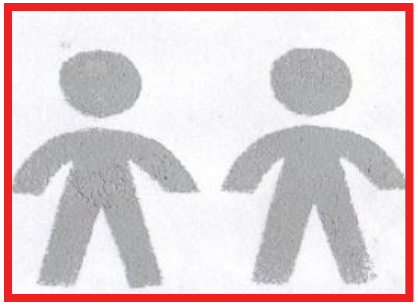
С помощью игры малыш совершает первые открытия, проводит научно-исследовательскую работу на своем уровне, знакомится с закономерностями в развитии природы, переживает минуты вдохновения; в игре развивается его воображение, фантазия, а следовательно, создается почва для формирования инициативной, пытливой, творческой личности. Моделирование маленькими человечками первая новая игра для развития творческого воображения.

Эта игра предназначена для детей в возрасте от 5лет.

www.fppt.info

Обозначения для построения моделей

«Маленькие человечки» твердых тел. Человечки твердого вещества (предмета) крепко держатся за руки, чтобы их разъединить, нужно приложить какое-то действие.



«Маленькие человечки» жидких тел. Человечки жидкого тела стоят рядом и слегка касаются друг друга. Эта связь непрочна, одних человечков можно легко отделить от других (отлить воды из стакана, например).

«**Маленькие человечки» газообразные.** Человечки газообразных веществ неусидчивы, любят прыгать, бегать, летать, а от этого они много и независимо друг от друга путешествуют. Лишь иногда они сталкиваются и задевают друг друга

www.fppt.info

На первом этапе игры нужно научить ребенка моделировать вещество и описывать его. Интересен прием загадки, когда один из играющих строит какую- то модель, а остальные пытаются угадать, модель чего построена.

Постепенно задания усложняются: построить модель аквариума, растения, супа, цветка в вазе, т.е. таких объектов, которые состоят не из одного вещества, а из двух, трех и более. Не принципиально, как строил модель: можно просто перечислить все, что есть в аквариуме, и ставить соответствующих этим состояниям человечков, а можно выложить стены аквариума (человечки твердого тела), внутри - вода (человечки жидкости), камни, растения, ракушки, воздушные пузырьки и т.д.

Все будет зависеть от подготовки и желания детей.

www.fppt.info

На втором этапе строятся процессы, происходящие с веществом, и процессы взаимодействия между веществами.

Пример: если на модели заменить одного человечка жидкости, то это может быть процесс таяния льда или плавления железа (**рис.1**).

А если сверху модели поставить человечка символизирующий газ, то мы получим модель вещества с запахом, ароматическое вещество. (**рис.2**)

Рис.1

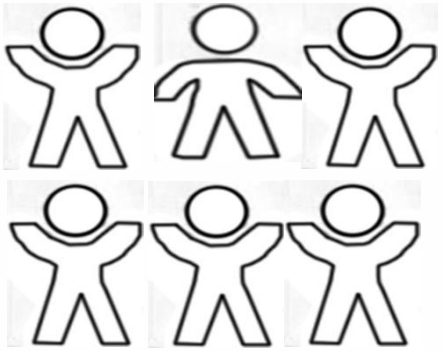


Рис.2

www.fppt.info

На третьем этапе моделируются процессы взаимодействия двух веществ.

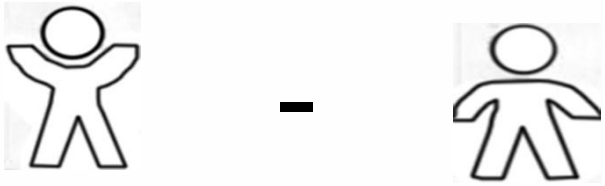
Чтобы показать соединение, **используют** *«+»*, знак *«-»* **используется** в том случае, когда мы убираем, отнимаем какой-либо элемент. Можно составлять схемы явления с несколькими знаками.

Пример: как можно обозначить карандаш - снаружи деревянный корпус, внутри – графит? Эти 2 составляющих карандаша- твёрдые. Используя изображения человечков, обозначающих твёрдые вещества, и знак *«+»*, получаем следующую схему.

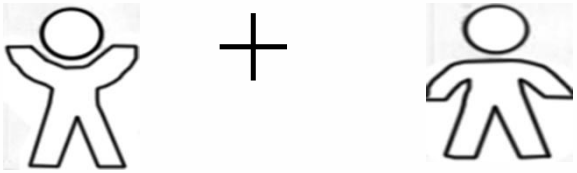
+

www.fppt.info

А вот так обозначим процесс, когда из лейки вылилась вода:



Вот так можно обозначить стакан с водой, коробку с соком, бутылку с лимонадом и т. д.



www.fppt.info

Литература и источники.

http://www.triz.minsk.by - сайт минской школы ТРИЗ. Похоже, основной русский сайт по ТРИЗ. Огромное количество материалов. (К.М.)

http://www.triz.fis.nsk.su - Новосибирская школа ТРИЗ.

http://matriz.karelia.ru - официальный сайт МАТРИЗ (Международной ассоциации ТРИЗ).

http://www.rozmisel.irk.ru - сайт «Творческое мышление».

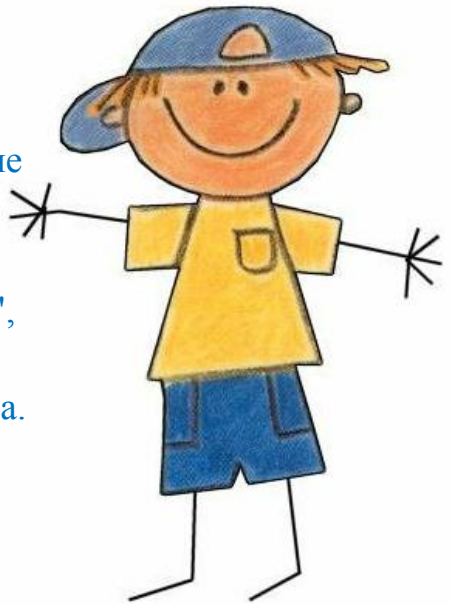
http://www.chat.ru/~trizz - один из самых последних появившихся ресурсов. Неплохая подборка статей

http://almond.kek.jp/~mejuev/Triz - таблица приемов разрешения противоречий.

http://www.ideationtriz.comhttp://www.ideationtriz.com, http://www.aitriz.org - сайты Детройтской школы ТРИЗ (исследовательская группа Ideation).

www.fppt.info

Альтов Г.С. И тут появился изобретатель. - М.: Детская литература, 1984 г. - 243 с.
Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач. - Новосибирск: Наука, 1991 год. - 223 с.
Ардашева Н.И., Гуткович И.Я, Кострakова И.М., Сидорчук Т.А. Истории про... -Ульяновск, 1993г. - 46с.
Григорович Л.А. Педагогические основы развития творческого мышления на начальном этапе становления личности. Автореф. на соиск. ученой степени канд. пед. наук. -М. 1996 г.
Гуткович И.Я. Методическое пособие по организации и проведению развивающих занятий с дошкольниками. \сборник конспектов занятий воспитателей Центра. -Ульяновск, 1996г. -100 с.
Мурашковска И.Н. Развивающие игры. Игра "Теремок". -Рига 1994 г.
Нестеренко А.А. Страна загадок. - Ростов-на-Дону, 1993г. - 32 с.
Поддъяков Н.Н., Сохин Ф.А., Умственное воспитание детей дошкольного возраста. - М, 1998 г.
Программа воспитания, обучения дошкольников и формирования у них диалектического способа мышления. \сост. Н.И.Ардашева, И.Я.Гуткович, Т.А.Сидорчук, О.Н.Тарасова. -Ульяновск, 1995г. -67с.
Саламатов Ю. П. Как стать изобретателем. 50 часов творчества. - М.: Просвещение, 1990 г.
Салмина Н.Г. Знак и символ в обучении. - М, 1998.
Самойлова О.Н. Технологические цепочки по использованию методов РТВ в работе с дошкольниками. \пособие для воспитателей и методистов дошкольных учреждений. -Ульяновск, 1996г. -39с.
Сидорчук Т.А. К вопросу об использовании элементов ТРИЗ в работе с детьми дошкольного возраста. \изд. 2, - Ульяновск, 1991г.- 52с.
Сидорчук Т.А., Мушарапова Л.А. Некоторые пути формирования системного мышления у детей старшего дошкольного возраста \в сб. Проблемы образ. в системе детский сад - школа: традиции и инновации, -г. Ростов-на-Дону, 1994г. - стр.75-77.
Сидорчук Т.А. Программа формирования творческих способностей дошкольников: Пособие для педагогов детских дошкольных учреждений. - Обнинск: ООО "Росток", 1998. -64 с.
Страунинг А.М. "Росток". Программа по ТРИЗ-РТВ для детей дошкольного возраста. (2-х томник). - Обнинск, 1996



www.fppt.info

Белоусова Л.Е. Веселые встречи. СПб.: Детство-Пресс, 2009

Белоусова Л.Е. Удивительные истории. СПб.: Детство-Пресс, 2003

Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте - М.: Просвещение, 1991.

Гин С.И. Занятия по ТРИЗ в детском саду. Мн., 2008

Жихар О.П. ОТСМ - ТРИЗ в дошкольном образовании Мозырь, 2006

Корзун А.В. Веселая дидактика. Элементы ТРИЗ и РТВ в работе с дошкольниками. Мн, 2010

Корзун А.В., Кишко С.В. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста средствами ТРИЗ-педагогики. Мозырь, 2003

Корзун А.В. Цели, задачи и содержание ТРИЗ-педагогики. Решение проблем многоуровневого образования средствами ТРИЗ-педагогики. Саратов, 2008

Сидорчук Т.А. Технология обучения дошкольников умению решать творческие задачи. Ульяновск, 2006

Сидорчук Т.А., Кузнецова А.Б. Обучение дошкольников творческому рассказыванию по картине. Ульяновск, 2007

Сидорчук Т.А. Методы развития воображения дошкольников. Ульяновск, 2007.

www.fppt.info