**Обобщение опыта работы.**

**«Современная образовательная технология ТРИЗ.**

**Использование методов и приемов ТРИЗ в образовательной деятельности ДОУ»**

Докладчик: Постникова А.С

 Процесс воспитания и обучения детей – это взгляд человечества в будущее. Мы живём в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, и уже не представляем нашу жизнь без компьютеров , мобильной связи, интернета и т. п. Информационные технологии дают нам всё новые возможности, но и многого требуют от нас: понимать и принимать новые реалии, быстро ориентироваться, обучаться. Проблема развития творческого мышления и познавательной активности дошкольников является одной из самых актуальных на данный момент. Кроме того, изменилась и концепция воспитания и обучения нового поколения детей, которая ориентирована не на подготовку исполнителей, а на подготовку творцов, способных самостоятельно мыслить, положительно изменять и преобразовывать нашу жизнь

Именно ТРИЗ- технология позволяет организовать подлинно инновационное образование. ТРИЗ - теория решения изобретательских задач - была разработана бакинским учёным, писателем-фантастом Генрихом Сауловичем Альтшуллером.

Главная идея его теории - технические решения возникают и развиваются не стихийно, а по определённым законам, которые можно познать и использовать для сознательного решения изобретательских задач без множества пустых проб.

ТРИЗ даёт поразительные результаты в плане развития воображения, фантазии, творчества детей.

Детский возраст - период бурной деятельности воображения и важный период для развития этого ценного качества. Воображение - одно из важнейших качеств творческой личности. Потребность ребенка проявлять себя в творчестве велика. Это выражается в желании создать что-нибудь в рисунке, музыке, игре, труде.

Самая главная цель, которую ставит перед собой ТРИЗ формирование у детей творческого мышления, т.е. воспитание творческой личности, подготовленной к стабильному решению нестандартных задач в различных областях деятельности. От взрослых -педагогов и родителей ТРИЗ требует определенной подготовки и их искреннего желания творить, искать и находить новое.

Методику ТРИЗ можно назвать школой творческой личности, поскольку ее девиз - "творчество во всем": в постановке вопроса, в приемах его решения, в подаче материала.

Каждый ребенок изначально талантлив и даже гениален, но его надо научить ориентироваться в современном мире, чтобы при минимуме затрат достигать максимального эффекта. Необходимо учить ребенка анализировать конкретную ситуацию и находить оригинальные пути ее разрешения. Обучение проводится с помощью занятий, игр, сказок, различных тестов.

Девиз тризовцев - "Можно говорить все". И дети говорят, придумывают, отстаивают свою точку зрения, учатся возражать взрослому и друг другу, но аргументировано, предлагая что-то взамен или доказывая.

Дети, играя в ТРИЗ, видят мир во всем его многоцветии, многообразии и многогранности. ТРИЗ учит детей творчески находить позитивные решения возникших проблем, которые очень пригодится ребенку и в школе и во взрослой жизни.

2. Методы ТРИЗ, их характеристика

# Чтобы стимулировать творческую активность детей и устранить отрицательное воздействие психологической инерции, используются различные методы и приёмы, применяемые в решении изобретательских задач (ТРИЗ). Вот некоторые из них:

# *1. Мозговой штурм*

# Мозговой штурм предполагает постановку изобретательской задачи и нахождения способов ее решения с помощью перебора ресурсов, выбор идеального решения.

# Изобретательские задачи должны быть доступны детям по возрасту. Темами мозгового штурма могут быть такие:

# как нарисовать картинку если нет карандаша;

# как не намокнуть под дождем;

# как оставить кусочек лета в зиму.

# Напомним правила мозгового штурма:

# 1) исключение всякой критики;

# 2) поощрение самых невероятных идей;

# 3) большое количество ответов, предложений;

# 4) чужие идеи можно улучшать.

# Анализ каждой идеи идет по оценке "хорошо - плохо", т.е. что-то в этом предложении хорошо, но что-то плохо. Из всех решений выбирается оптимальное, позволяющее решить противоречие с минимальными затратами и потерями. Результаты мозгового штурма должны быть непременно отражены в продуктивной деятельности: нарисовать свой кусочек лета в зиму; вылепить продукты, которые кушают инопланетяне и т.д.

# Данный метод позволяет развивать у детей способность к анализу, стимулирует творческую активность в поиске решения проблемы, дает осознание того, что безвыходных ситуаций в жизни не бывает.

# *2. Синектика*

# Это так называемый метод аналогий:

# а) личностная аналогия (эмпатия). Предложить ребенку представить самого себя в качестве какого-нибудь предмета или явления в проблемной ситуации. Примерные варианты заданий:

# изобрази будильник, который забыли выключить;

# покажи походку человека, которому жмут ботинки;

# изобрази рассерженного поросенка, встревоженного кота, восторженного кролика;

# представь, что ты животное, которое любит музыку, но не умеет говорить, а хочет спеть песню. Прохрюкай "В лесу родилась елочка…", промяукай "Солнечный круг…" и т.д.;

# б) прямая аналогия. Основывается на поиске сходных процессов в других областях знаний (вертолет - аналогия стрекозы, подводная лодка - аналогия рыбы и т.д.). Пусть дети находят такие аналогии, делают маленькие открытия в сходстве природных и технических систем. Используя этот метод педагог может попросить ребенка изобразить прямую аналогию.

# в) фантастическая аналогия. Решение проблемы, задачи осуществляется, как в волшебной сказке, т.е. игнорируются все существующие законы (нарисуй свою радость - возможные варианты: солнце, цветок; изобрази любовь - это может быть человек, растение) и т.д.

# Синектика всегда проводится в паре с мозговым штурмом.

# *3. Морфологический анализ*

# Цель этого метода - выявить все возможные факты решения данной проблемы, которые при простом переборе могли быть упущены.

# Обычно для морфологического анализа строят таблицу (две оси) или ящик (более двух осей). В качестве осей берут основные характеристики рассматриваемого объекта и записывают возможные их варианты по каждой оси. Например, изобретаем новый стул.На одной (вертикальной) оси отложены возможные формы, на другой (горизонтальной) - возможный материал, из которого он может быть сделан (дерево, железо, стекло, пластмасса).Затем выбираются различные сочетания элементов разных осей (стеклянный квадратный стул - для принцессы, он красивый, удобный, но может легко разбиться; железный круглый стул - для пианиста, на нем можно легко повернуться, так как он крутится, но тяжело сдвинуть с места и т.д.).

# Перебираются все возможные варианты. В продуктивной деятельности дети изображают каждый изобретенный новый стул. Можно предложить детям придумать новую кровать, ковер, игру (в последней по одной оси можно выложить часть тела, с помощью которой можно играть, а по другой - приспособления для игры: мяч, ракетка, скакалка и т.д.).Приведем пример применения метода с использованием "ящика", т.е. таблицы.Чтобы создать новый образ какого-либо объекта, нужно выделить как можно большее количество критериев и характеристик этого объекта по каждому из критериев. Как показывает практика, лучше всего начинать работу по методу морфологического анализа со сказочных образов. Например, необходимо создать новый образ Ивана-царевича. Наше воображение рисует нам образ молодого человека, доброго, смелого, сильного, красивого и т.п. Не будем пока отказываться от данного образа. Выделим основные критерии, по которым можно охарактеризовать этот сказочный персонаж: возраст, место жительства, внешний вид, средство передвижения, одежда и т.д. Для удобства можно занести данные характеристики в таблицу.

Чем больше критериев выбрано, тем более подробно будет описан новый образ. В их число можно внести привычки героя, хобби, особенности общения, особенности частей тела, цвет волос, глаз и т.д. Характеристик по каждому из критериев также может быть сколь угодно много.

Произвольно выберем из каждого столбца по одной характеристике и соединим воедино. Могут получиться очень интересные образы. Например, Иван-царевич - вредный подросток, одетый в праздничный наряд, проживающий в детском саду и передвигающийся на лыжах. Или старик-весельчак в спортивном костюме, живущий в лесу и передвигающийся на роликах. Сразу хочется придумать историю о таком герое. Сколько простора для детского воображения!

Аналогично можно работать и с рукотворными предметами: придумать новый фасон платья, марку автомобиля, спроектировать дворец, разработать новую модель часов и т.д.

Используя морфологический анализ, можно, комбинируя героев, места событий и сюжеты знакомых сказок, сочинять новые волшебные истории. При этом необходимо сразу определить, кто будет злым, а кто - добрым героем, с каким злом будут бороться герои, какие волшебные силы будут помогать, какие - мешать и т.д.

*4. Метод фокальных объектов (МФО).* Суть метода заключается в том, что к определённому объекту "примеряются" свойства и характеристики других, ни чем с ним не связанных объектов. Сочетания свойств оказываются иногда очень неожиданными, но именно это и вызывает интерес.

Это усовершенствованный метод каталога. Он позволяет найти идеи новых, оригинальных товаров широкого ассортимента: различных сувениров, игр, реклам. Хорошо зарекомендовал себя как способ снятия психологической инерции у взрослых и детей.

Цель МФО - установление ассоциативных с различными случайными объектами.

Изначально нужно выбрать объект, с образом которого будем работать. Можно до поры хранить его в тайне от детей. Затем детям предлагается назвать три любых объекта. Хорошо, если один из них будет представителем природного мира, второй - рукотворного, третий - вообще нематериальное понятие. Но это условие необязательно. Затем дети называют как можно больше свойств и качеств названных объектов. Названные свойства и качества приписываются к изначально выбранному объекту, дети объясняют, как это может выглядеть и при каких условиях такое бывает.

Детям предлагаются два-три слова и быстро выделяются свойства каждого из названных предметов или явлений.Например:

Затем дается новое слово, к которому применяются уже названные свойства, например, машина:

стремительная - быстро едет;

горячая - везет горячий хлеб;

искрящаяся - летающая тарелка;

кухонная - с которой продают готовый завтрак, обед, ужин и т.д.

Придуманные детьми идеи также отражаются в рисовании, лепке, аппликации.

Метод фокальных объектов направлен на развитие у детей творческого воображения, фантазии, формирование умения находить причинно-следственные связи между разными объектами окружающего мира, на первый взгляд, ничем не связанные друг с другом.

*5. Данетка*.

Этот метод дает возможность научить детей находить существенный признак в предмете, классифицировать предметы и явления по общим признакам, слушать и слышать ответы других, строить на их основе свои вопросы, точно формулировать свои мысли.Правила игры: загадывается объект животного или рукотворного мира, дети задают вопросы об этом объекте. На вопросы можно отвечать только "да" или "нет". Педагогобращает внимание детей на то, что первые вопросы должны быть наиболее общие, объединяющие сразу несколько признаков. Как правило, первый вопрос: - это живое? В зависимости от ответа перебираются общие категории предметов и явлений. Например, если загаданный объект из живого мира, то следующие вопросы должны отражать категории живого мира: это человек? Это животное? Это птица? Это рыба? и т.п. Когда общая категория установлена, задаются более конкретные вопросы о составляющих характеристиках этой категории. Например, если выбранный объект является животным, то спросить можно домашнее ли это животное? Хищное? Травоядное? и т.д. Далее следуют вопросы, основанные на догадках, до тех пор, пока объект не будет угадан.

*6. Метод Робинзона*.

 Этот метод формирует умение находить применение казалось бы совсем ненужному предмету. Педагог предлагает детям представить себя на пустынном острове, где есть только… (возможные варианты: скакалки, битые лампочки, жвачки, пустые консервные банки и т.д.). Необходимо выжить на этом острове, используя только этот предмет. (Представьте, что на острове есть только много жвачек. Как, используя только их, выжить в течение многих лет? Ведь нужно и жилье, и одежда, и пища.) Дети придумывают варианты одежды из оберток и фантиков, строят дома из жвачек и т.д.

# *7. Типовое фантазирование.*

# Этот метод хорошо использовать при обучении детей творческому рассказыванию. Придумывать, фантазировать можно не вслепую, а с использованием конкретных приемов:

а) уменьшение - увеличение объекта (выросла репка маленькая-премаленькая. Продолжи сказку);

б) наоборот (добрый Волк и злая Красная Шапочка);

в) дробление - объединение (придумывание новой игрушки из частей старых игрушек или невероятного живого, отдельные части которого представляют собой части других животных);

г) оператор времени (замедление - ускорение времени: нарисуй себя через много лет, нарисуй своего будущего ребенка или какой была твоя мама в детстве);

д) динамика - статика (оживление неживых объектов и наоборот: Буратино - живое дерево; Снегурочка - живой снег; Колобок - живое тесто и т.д.). Дети сами могут выбрать объект, а затем оживить его, придумать название.

*8. Системный оператор*

Мир системен. Любой объект можно рассматривать как единое целое (систему), можно мысленно поделить его на части, каждую часть можно поделить на ещё более мелкие части. Все системы существуют во времени. Они сталкиваются, взаимодействуют друг с другом, влияют друг на друга.Одной из важнейших задач обучения является задача закрепления и систематизации полученных знаний. В теории формирования сильного мышления (одно из направлений ТРИЗ) есть такое понятие: системный оператор. Работа с системным оператором предполагает формирование у ребёнка умение анализировать и описывать систему связей любого объекта материального мира: его назначение, динамику развития в определённый отрезок времени, признаки и строение и др.Каждый объект материального мира имеет своё прошлое, настоящее и будущее. Кроме того, каждый объект имеет свой набор свойств и качеств, которые могут изменяться с течением времени. Если рассматривать объект материального мира, как систему, состоящую из определённых составляющих, имеющих определённые свойства и качества, то данный объект, в свою очередь, будет являться частью другой системы, более широкой по своему строению. Так, например,пылесос - это система, состоящая и таких частей, как корпус, шланг, щётка и т.д. В свою очередь, пылесос является частью системы бытовая техника. Если учесть, что каждый объект материального мира имеет прошлое, настоящее и будущее, то его рассматривание и анализ можно представить при помощи таблицы,где С - система, т.е. объект, который находится в центре рассмотрения; Н/С - надсистема, ближайшее окружение объекта, система, частью которой является объект; П/С - подсистема, структурная единица системы, части, из которых состоит сам Таким образом, рассматривая объект, дети определяют, из каких частей он состоит, его видовую принадлежность (транспорт, игрушка, одежда, строение и т.д.). Кроме того, дети выясняют историю возникновения данного объекта, какой предмет выполнял его функции до его появления, этот предмет аналогично анализируется. Далее детям предоставляется возможность представить себе, каким станет объект в будущем: его функции, внешний вид, как он будет называться и т.п. Информация заносится в таблицу.

Целесообразно предложить детям закрепить полученные результаты схематично или в рисунке (особенно будущее объекта).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

Таким образом, дети учатся производить системные раскладки, анализировать и описывать систему связей между объектами окружающей действительности, строить разного рода классификации по выделенному признаку.

Технология ТРИЗ пользуется ещё многими методами и приёмами (агглютинация, гиперболизация, акцентирование, синектика и др.), успешно применяемыми в обучении детей. Она позволяет развивать воображение, фантазию детей, позволяет преподносить знания в увлекательной и интересной для них форме, обеспечивает их прочное усвоение и систематизацию, стимулирует развитие мышления обучающегося, проявление творчества как детьми, так и педагогами. ТРИЗ работает на принципах педагогики сотрудничества, ставит детей и педагогов в позицию партнёров, стимулирует создание ситуации успеха для детей, тем самым, поддерживая их веру в свои силы и возможности, интерес к познанию окружающего мира.

# 3. Этапы работы по использованию элементов ТРИЗ на занятиях в ДОУ

# Работа по системе ТРИЗ с детьми должна осуществляться постепенно.Для решения тризовских задач можно выделить следующие этапы работы:

# *Цель первого этапа* - научить ребенка находить и различать противоречия, которые окружают его повсюду. Что общее между цветком и деревом? Что общее между плакатом и дверью? и др.

# *Цель второго этапа* - учить детей фантазировать, изобретать. Например, предложено придумать новый стул, удобный и красивый. Как выжить на необитаемом острове, где есть только коробки со жвачками?

# *Содержание третьего этапа* - решение сказочных задач и придумывание разных сказок с помощью специальных методов ТРИЗ. Например, "Вас поймала баба-яга и хочет съесть. Что делать?".

# На *четвертом этапе* обучающийся применяет полученные знания и, используя нестандартные, оригинальные решения проблем, учится находить выход из любой сложной ситуации.

# Заключение

# "Главное, что должно дать образование и о чём часто забывают, - это не багаж знаний, а умение владеть этим багажом" - утверждает ученый-дидакт А.Л. Несмеянов.

# Традиционная модель образования строится на трансляции готового знания. При этом ребёнок упражняет память, учится осуществлять по образцу определённые мыслительные операции, чтобы самостоятельно применять их в типовых ситуациях. Но столкновение с новой, незнакомой проблемой вызывает у него растерянность. Универсальные модели, разработанные в ТРИЗ, позволяют сделать системный анализ проблемы, выявить противоречие и разрешить его. С появлением ТРИЗ стало возможным массовое обучение технологии творчества. В процессе овладения инструментами теории не только приобретаются навыки решения творческих задач, но и начинают формироваться черты творческой личности.

# Ребенок уникален, ибо как сформируется ребенок, такова будет его жизнь, именно поэтому важно не упускать этот период для раскрытия творческого потенциала каждого ребенка.

# Главная цель, которую ставят перед собой ТРИЗ-педагоги это - формирование у детей творческого мышления, т.е. воспитание творческой личности, подготовленной к стабильному решению нестандартных задач в различных областях деятельности.

# Методику ТРИЗ можно назвать школой творческой личности, поскольку её девиз - творчество во всем: в постановке вопроса, в приёмах его решения, в подаче материала. В ней нет методов, в привычном смысле слова, есть инструмент, с помощью которого педагоги сами изобретают свою педагогику, озарённые светом детских идей. Нет и воспитания в привычном его значении, есть способ овладения навыками, которые позволяют жить интересно, всем вместе и творить себя: и педагогу и детям.

# Учиться должно быть интересно. Сегодня это утверждение не требует доказательств. Главным условием развития личности ребенка является наличие привлекательных видов детской деятельности, предоставление ребенку возможности самостоятельно проявить инициативу, творчество. Одним из средств, обеспечивающих не только качественный, но и увлекательный процесс обучения, бесспорно, является система творческих заданий на основе методов и приемов ТРИЗ.