**Образовательные технологии работы с дошкольниками по познавательному развитию детей в свете реализации требований ФГОС ДО.**

Познавательное развитие ребенка предполагает усвоение средств и способов познания, задействование всех трех форм мышления дошкольника (суть саморазвития детского мышления составляет взаимопереход ясных и неясных знаний ребенка).

В работе Н.Н. Поддьякова «Особенности психического развития детей дошкольного возраста» раскрываются основные положения теории иных и неясных знаний детей. Взаимосвязь знаний рассматривается под углом зрения двух противоречивых тенденций.

*Первая тенденция*: происходит расширение и углубление четких, ясных знаний о мире у ребенка. Эти стабильные знания составляют ядро познавательной сферы дошкольника.

*Вторая тенденция*: в процессе умственной деятельности возникает и растет объем не совсем ясных знаний, в виде догадок, предположений, вопросов. Эти развивающиеся знания - катализатор умственной активности детей. В ходе взаимодействия неопределенность знаний уменьшается, они уточняются, проясняются, переходят в определенные знания. Задача педагога, создавая условия для формирования базы ясных знаний, содействовать непрерывному росту неясных знаний.

Динамичность знаний, нарастание объёма детской компетентности обеспечивают *детское экспериментирование* и *моделирование.*

В работах Н.Н. Поддьякова. С.Л Новоселовой собственная активность детей рассматривается как условие проявления детского экспериментирования.

*Моделирование* - наглядно-практический метод обучения, разработанный Д.Б. Элькониным, Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной, Н.Н. Поддъяковым, В.И Логиновой.

Суть метода состоит в том, что мышление ребенка развивается помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной форме воспроизводят скрытые свойства и связи объекта или явления. В результате знания носят обобщенный характер, дети легко устанавливают причинно-следственный характер явлений, логику построения, закономерности, как в природном, так и в социальном мире.

*Детское экспериментирование*, по мнению Н.Н. Поддьякова, является особой формой поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы целеобразования в процессе возникновения и развития новых мотивов личности. Все это создает условия для самодвижения, саморазвития дошкольников.

Н.Н. Поддьяков различает познавательное, продуктивное, социальное экспериментирование. В результате у детей получается собственный продукт детского творчества: новая постройка, рисунок, сказка; новые сведения, знания, опыт социального поведения.

Н.Н. Поддьяков, изучая проблему доминирования процессов интеграции в развитии детей дошкольного возраста подчеркивал, что деятельность экспериментирования является всеобщим способом функционирования психики, ибо здесь органически взаимодействуют психические процессы дифференциации и интеграции при общем доминировании интеграционных процессов.

Психолог Н.Н. Поддьяков разработал *универсальную программу умственного развития и обучения детей*, которая строится на определенных принципах и позиционной направленности педагога:

1. *Принцип оптимального соотношения процессов развития и саморазвития*.

Реализация данного принципа позволяет установить гармоничные соотношения между процессами развития, детерминированными действиями взрослого, и процессами саморазвития, обусловленными собственной активностью ребенка. Процессы развития ребенка, организуемые взрослым. должны быть построены таким образом, чтобы они одновременно, стимулировали и ход саморазвития, а это требует своей особой организации содержания и методов воспитательной работы с детьми.

2. *Принцип соответствия развивающей среды особенностям саморазвития и развития дошкольников.*

Взрослому необходимо создавать благоприятные условия для развития всех видов экспериментирования дошкольников. Большое значение в этом процессе имеет создание развивающей среды.

3. *Принципы противоречивости содержания воспитательно-образовательной работы как основы детского саморазвития и развития.*

Основой активности является особая структура знаний и умственных действий, которая обеспечивает противоречивую многоплановость взаимодействия вновь формируемых знаний со знаниями, имеющимися в прошлом опыте ребенка. Это ведет к существенным, последовательно усложняющимся перестройкам как тех, так и других знаний, к получению новых. Исследования свидетельствуют о том, что усвоение детьми системы знаний, отражающей тот или иной объект в различных, нередко противоречивых аспектах, обеспечивает гибкость; динамичность детского мышления, возможность получения новых знаний и построения новых способов умственной деятельности.

4*. Принцип «развивающейся интриги»*. Если мы хотим, чтобы активность детей в процессе обучения не ослабевала, то необходимо строить его таким образом, чтобы удовлетворение полученными новыми знаниями в конце очередного занятия сочеталось у них со страстным нетерпением узнать, что же будет на следующем занятии.

5. *Формирование творчества на всех этапах обучения и воспитания детей.* Для детей должны быть созданы условия, в которых они имели бы возможность широкого экспериментирования с только что усвоенным материалом. Важно, чтобы ребенок поэкспериментировал с учебным материалом до обучения или в самом начале процесса обучения.

Механизм личностно-ориентированного взаимодействия предполагает центрированность обучения на ребенке, стимулирование и повышение субъектности ребенка, дифференциацию и индивидуализацию, гибкость и дозированность индивидуального и группового обучения, организацию педагогической поддержки, диалогизацию обучения.

Авторский подход в организации познавательной деятельности детей старшего дошкольного возраста предлагает Н.А. Короткова. Исследователь выступает против «функционального» подхода в познавательно-интеллектуальной деятельности, когда через использование парциальных программ у ребенка развивают отдельные познавательные функции (памяти, внимания, логического мышления).

По мнению исследователя, формирование ребенка, как субъекта познания, лучше протекает в партнерской деятельности взрослого с детьми. Занятия познавательного цикла целесообразно проводить один раз в неделю. «Типами исследования» служащими посредниками между «педагогическими интересами» и интересами детей выступают: опыты (экспериментирование), коллекционирование (классификационная работа), путешествия по карте, путешествия по «реке времени». Специально созданная предметно-развивающая среда позволяет соединить содержание занятий с самостоятельной свободной детской деятельностью [1].

Важность поисковой, исследовательской деятельности отмечается в исследовании Е. Евдокимовой. Использование технологии проектирования как одной из форм поисковой деятельности позволяет, по мнению автора, эффективно решать задачи развития творческих способностей. Поисковая деятельность - это активное поведение (развитие мысли, фантазии, творчества) в условиях неопределенности. Творческий проект, суть которого - свобода его участников в выражении субъективного мнения, в выборе как удержания деятельности, так и средств решения проблемы. [1] Проективная деятельность дошкольника развивается поэтапно (подражательно-исполнительский - развивающий - творческий уровни) при непосредственном участии и поддержке взрослого. Задача педагога — сформировать потребность в саморазвитии, личностные качества, позволяющий ощущать себя членом соо6щества.

Все большее место в последнее время в решении задач по познавательному развитию детей дошкольного возраста уделяется технологии ТРИЗ - теория решения изобретательских задач (автор Г.С. Альтшуллер).

Главная идея теории состоит в том, что технические решения возникают и развиваются не «как попало», а по определенным законам; эти законы можно познать и использовать для сознательного решения изобретательских задач.

Технология Г.С. Альтшуллера в течение многих лет с успехом использовалась в работе с детьми на станциях юных техников, где возникла и стала развиваться вторая часть ТРИЗ - творческая педагогика. В детский сад ТРИЗ пришла в 1987 г.

Педагогическое значение технологии ТРИЗ - развитие у детей гибкого, нестандартного, диалектического мышления, изобретательской смекалки, творческого воображения.

Цель ТРИЗ - не просто развивать фантазию, а научить детей мыслить системно, с пониманием происходящих процессов, дать в руки воспитателям инструмент по воспитанию у детей качеств творческой личности, способной понимать единство и противоречие окружающего мира, решать свои маленькие проблемы.

Исходным положением ТРИЗ- технологии по отношению к дошкольнику является принцип природосообразности обучения.

Обучая ребенка, педагог должен идти от его природы. Кроме того, тризовская технология опирается на положение Л.С. Выготского о том, что дошкольник принимает программу обучения в той мере, в какой она становится его собственной.

*Тризовская технология* — это подбор коллективных игр и занятий где используются методы и приемы, разработанные еще М.В. Ломоносовым, Ф. Кунцем, Ч. Вайтингом, адаптированные в работе с детьми В. Богат; A.M. Страунинг; М.Н. Шустерманом; Н.Н. Поддьяков; Ю.П. Саламатов; А.И. Никашин; Т.А. Сидорчук и др.

К методам и приемам, раскрывающим суть тризовской технологии, относятся: «метод фокальных объектов», «тайна двойного» или выявление противоречивости в объекте, решение сказочных задач и придумывание новых сказок, «метод маленьких человечков» и др.

Технология ТРИЗ рекомендует беседы с детьми на исторические темы (история изобретения колеса, карандаша, стола и т.п.); рассматривание объекта в его временном развитии позволяет понять причину постоянных совершенствований, изобретений, дети начинают понимать, что изобретать - это значит решать противоречия.

Дыбина О.В. через игры-путешествия раскрывает многообразный рукотворный мир творческой деятельности человека, которая носит преобразующий характер.

Технология ТРИЗ успешно применяется и на прогулках с детьми. Это приемы, активизирующие детскую фантазию: оживление, динамизация, изменение законов природы, увеличение, уменьшение степени воздействия объектов. (Например: О чем спорит ветер с солнцем? Давайте оживим ветер: Кто его мама? Кто его друзья?).

Дадим характеристику методов и приемов тризовской технологии.

Термин ***«фокальный»*** используется для объекта, находящегося в фокусе, в центре внимания.

Метод фокальных объектов позволяет ставить следующие задачи:

I. Придумать что-либо новое, видоизменяя или улучшая привычный вид реального объекта.

2. Познакомить детей с чем-то новым или закрепить ранее полученные знания, рассматривая предмет с необычной стороны.

3. Составить рассказ или сказку о рассматриваемом объекте, используя найденные определения.

4. Проанализировать художественное произведение или картину.

В рамках методов фокальных объектов можно проводить различные снятия с детьми в *разных возрастных группах детского сада*.

(Например, занятие «Ознакомление с кошкой» в средней группе. Воспитатель учился в школе волшебников. Он баловался на занятиях, не слушал, что объяснял учитель. Как-то раз ему предложили домашнее задание - сделать сказочную необычную кошку. А как сделать - он не слышал. Пришел домой и стал думать: из чего сделать кошку?

Взял свою любимую тарелку (показывает детям фарфоровую тарелку), положил ее в кастрюлю с мотором и думает: что бы еще туда положить?

Как вы думаете (обращается к детям), что можно еще положить в кастрюлю? Дети называют любой предмет (или несколько предметов) и подбирают к нему определения.

Воспитатель: «Закрыл лентяй крышку, включил мотор. Все перемешалось в кастрюле. Выключил мотор, открыл крышку и видит совсем обыкновенных кошек, но они... Как вы думаете, какие они?»

Объединяя определения придуманных предметов со словом «кошка», дети называют, какими свойствами должна обладать эта «реальная кошка». Например, фарфоровая кошка, статуэтка, игрушка.

Воспитатель: «Долго лентяй любовался на своих кошек. Но вдруг вспомнил, что нужно сделать необычных кошек. Снова закрыл он крышку своей кастрюли, включил мотор и произнес волшебные слова. Открывает кастрюлю, а там... Как вы думаете, какие кошки в этот раз были в кастрюле?»

Дети придумывают сказочных кошек, называют их качества, отталкиваясь от полученных словосочетаний. )

Основным средством работы с детьми является педагогический поиск. Педагог не должен давать детям готовые знания, раскрывать перед ними истину, он должен учить ее находить. Если ребенок задает вопрос, не надо тут же давать готовый ответ. Наоборот, надо спросить его, что он сам об этом думает. Пригласить его к рассуждению. И наводящими вопросами подвести к тому, чтобы ребенок сам нашел ответ. Если же он не задает вопроса, тогда педагог должен указать на противоречие. Тем самым он ставит ребенка в ситуацию, когда нужно найти ответ, т.е. в какой-то мере повторить исторический путь познания и преобразования предмета или явления.

Например, давая детям знания о свойствах дерева, воспитатель может начать с вoпpoca: «Что было бы, если на Земле не было деревьев?». Дети предлагают варианты своих суждений. Затем спросить: «Чем же полезно дерево?». Опять спектр ответов, в которых могут повторяться, но вместе с тем раскрываться и новые свойства и качества деревьев. Цепочка вопросов продолжается: «Если дерево так полезно, если из него можно сделать столько вещей. Зачем человек научился добывать металл, изобрел пластмассу? Какие свойства дерева не нравились человеку? Чем дерево неудобно? Зачем люди выращивают лес и создают парки? Качества всех деревьев одинаковые или отличаются? Чем могут отличаться деревья? Какие предметы из дерева можно назвать?» и т.д. Затем проводятся опыты, во время которых выясняются свойства дерева: тонет или не тонет в воде; горит не горит; пропускает воду или нет; окрашивается или нет и др.

Таким образом, занятия проводятся как поиск истины и сути. Ребенка подводят к проблеме многофункционального использования дерева как вещества и дают понять, что дерево имеет своих заместителей, которые используются при изготовлении посуды, мебели.

Следующий этап - это «**тайна двойного»,** или выявление противоречий в объекте, явлении, когда выясняют, что нужно. Например, солнце - это хорошо, потому светит, греет, радует. Но солнце - это и плохо, потому что сушит, жжет, испепеляет. Начало интеллекта там, где ребенок видит противоречие, «тайну двойного». Воспитатель должен всегда побуждать ребенка находить противоречия в том или ином явлении. От противоречий не следует уходить, надо научиться их разрешать. Важный этап - разрешение противоречий. Для этого существует целая система игровых и сказочных задач.

Г.С. Альтшуллер выявил 40 принципов разрешения противоречий.

Рассмотрим некоторые:

1. Сделай заранее. Заранее выполняется требуемое изменение объекта. Отправляясь в дальнюю дорогу, герои разматывают ниточку клубка, разбрасывают камешки, которые потом помогут им вернуться.
2. Обратить вред в пользу. Используются отрицательные факторы для получения положительного эффекта. В сказке братьев Гримм «Три пряхи» отрицательный фактор - уродства трех тетушек (отвисшая губа, длинный палец, огромная нога) избавили главную героиню от нелюбимой работы (положительный результат).
3. Объединение - разъединение. Ивану-царевичу и Серому Волку удалось найти молодильные яблоки только потому, что они действовали вместе, т.е. успешно объединили, согласовали свои усилия.
4. Прием копирования. Вместо настоящего объекта используется его оптическая копия. Чтобы поймать сбежавшую Людмилу, Черномор, используя прием копирования, превращается в Руслана и легко добивается цели. А в «Молодильных яблоках» такой прием использует Волк, когда превращается сначала в коня, а затем в царевича.
5. Принцип дробления. Состоит в разделении объекта на независимые части. Мультфильм «Возвращение Капитошки» отлично иллюстрирует его. Капитошка рассыпался на мелкие брызги, чтобы спастись от злой тетки Волчихи, а затем снова соединился.
6. Принцип матрешки. Основан на расположении одного предмета внутри другого. Кощей Бессмертный прячет свою смерть на кончике иглы, иглу — в яйцо, яйцо - в утку, утку - в селезня, селезня - в хрустальном ларце.
7. Принцип изменения окраски. Состоит в изменении окраски объекта или внешней среды, степени прозрачности.
8. Разрешение противоречий во времени. В сказке С. Маршака «Двенадцать месяцев» одни месяцы появляются на новогодней поляне раньше своего срока, а другие - значительно позже.
9. Принцип изменения агрегатного состояния. Объект переходит в другое агрегатное состояние, и от этого меняются его свойства. Сердце Кая из сказки Г.-Х. Андерсена «Снежная королева» превратилось в льдинку и изменило свои свойства: вместо доброго стало злым.
10. Принцип посредника. Для выполнения действия используется промежуточный объект-переносчик. В сказке «Златовласка» муха-посредник помогла Иржику отыскать среди 12 принцесс Златовласку.

Развитию познавательной деятельности способствует и ***метод «мозгового штурма» с детьми*.** Например, «мозговой штурм» в старшей группе.

1. Формирование цели занятия: придумать новую мебель для кукол.
2. Объявление проблемы: мебель для кукол есть, но она очень большая, достаточно места в группе для нее нет, необходима мебель небольшого размера, но тогда не поместятся все куклы. Противоречие: мебель для кукол должна быть большой, чтобы куклы в ней помещались, и в то же время должна быть маленькой, чтобы помещалась в игровом уголке.
3. Формирование ограничений: использовать имеющийся материал для изготовления мебели; ограниченный размер мебели.
4. Сообщение воспитателя и детей о традиционном решении: мебель бывает складная (раскладушка), раздвижная (полка, кресло-кровать и т.п.).
5. Выявление элементов, подлежащих улучшению: ножки и спинки у кровати и стульев; ножки у стола; высота и ширина шкафа и т.п.
6. Выдвижение идей: Сделать: ножки складные, выкручивающиеся; кровать без ножек; столы и стулья раздвижные; мебель многоярусную, складную; в шкаф можно вкладывать кухонный стол, в стол - тумбочку, в тумбочку - полку, в полку - стол и т.д.
7. Анализ выдвинутых идей.
8. Отбор решений, встречающихся в художественной литературе (гамак в «Золотом ключике», скорлупка грецкого Ореха - Постель для Дюймовочки, отсутствие мебели у «Бременских музыкантов»).
9. Отбор оригинальных решений, которые можно реализовать с детьми. Каждый вариант анализируется с разных сторон, выясняются качества хорошие и плохие, лучшие для данного момента.
10. Практическое выполнение. Дети решают, что каждый из них будет делать на занятии по труду. Обговариваются этапы коллективной работы.

Итог. Из куска ткани дети сделали гамак, закрепляющийся на шкафах; стулья-подушки; шкаф-подушка для хранения кукольных вещей; постель-мех, ковер, теплая одежда; кровать - перевернутый стол или сдвинутые стулья. Вся мебель разместилась в кузове грузовика. Развивать познавательную деятельность можно с использованием и задач на развитие воображения: сочинение сказок, продолжение известных сказок, «салат» из сказок, творческих заданий, занятий.

Владея единым инструментом, дети и взрослые могут легче найти общий язык, понять друг друга. Другим интересным методом, применяющимся в ТРИЗ, является ***синектика.***

Автор синектики Уильям Дж. Гордон (США, 50-е годы). В переводе с греческого синектика означает «объединение разнородных элементов». По Гордону, существуют два вида процессов творчества:

1. Неоперативный (неуправляемый) — интуиция, вдохновение.

2. Операционный (управляемый) - использование различного вида аналогий. Если ребенка и взрослого целенаправленно учить применять аналогии, то можно повысить эффективность творческого мышления.

Для творческого процесса важно уметь превращать непривычное в привычное и наоборот. Главное, за новой, непривычной проблемой, ситуаций увидеть нечто знакомое и, следовательно, решаемое известными путями.

Помимо выше указанных методов развития творческого мышления, ТРИЗ опирается на различные виды изобразительного творчества детей: рисование, аппликации, лепки, конструирование, моделирование и др, и поэтому эта технология способствует развитию воображения, фантазии детей.

Таким образом, инновационные педагогические системы и технологии познавательного развития дошкольников позволяют ориентировать педагогов на современные целевые ориентиры, отраженные в ФГОС ДО. Профессионально образованному и компетентному педагогу знание педагогических инноваций познавательного развития дошкольников поможет в достижении результативности и эффективности организации жизнедеятельности ребенка-дошкольника как в ДОО, так и в домашней обстановке.