

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города  
Когалыма «Колокольчик»



Консультация на тему:

«Организация опытно-экспериментальной деятельности с  
детьми старшего дошкольного возраста»

Подготовила:  
Рустамова Н.А., воспитатель

## **Введение**

Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детского экспериментирования, которая понимается нами как особый способ духовно-практического освоения действительности, направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях и как игровая деятельность способствует развитию целостной личности.

Поисковая активность, выраженная в потребности исследовать окружающий мир, заложена генетически, является одним из главных и естественных проявлений детской психики.

В основе данной экспериментальной деятельности дошкольников лежит жажда познания, стремления к открытиям, любознательность, потребность в умственных впечатлениях, и наша задача удовлетворить потребности детей, что в свою очередь приведёт к интеллектуальному, эмоциональному развитию.

## **Актуальность**

На сегодняшний период в дошкольном образовании особенно остро стоит проблема организации основного ведущего вида деятельности в познании окружающего мира в период дошкольного детства - экспериментирование. Эта деятельность, равноценно влияет на развитие личности ребёнка также как и игровая. В идеале наличие этих двух истинно детских видов деятельности является благоприятным условием для развития дошкольников.

Анализ образовательных программ позволил выявить тот факт, что в них недостаточно раскрыто содержание знаний, умений, навыков, способов познания и опыта творческой деятельности по экспериментированию согласно требованиям стандарта. В образовательных программах экспериментирование указывается только в программе «Детство», но сам процесс не раскрыт, отсутствует логика работы педагога для приобретения ребенком нового знания, что не позволяет практикам реализовывать образовательную программу в полной мере, а с другой стороны - реализовывать стандарт.

Учитывая ее практическую значимость для всестороннего развития ребенка, мною были выделены следующие цели и задачи, призванные восполнить данный пробел в непосредственно образовательной деятельности дошкольников.

**Целью моей работы было:** Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

**Для достижения поставленной цели я определила ряд задач:**

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:

- развитие у детей представления о химических свойствах веществ;

- выделение веществ из неоднородной смеси путем отстаивания, фильтрования;
  - развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях (магнетизм, оптика, звук, температура, состояние веществ, сила тяготения, трения, а также электричество и инерция);
  - развитие представлений о свойствах (вода, песок, глина, воздух, камень);
  - развитие элементарных математических представлений (о мерке – как способе измерения объема, массы, длины; о мерах измерения длины);
2. Формирование у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении экспериментов.
3. Развитие у детей познавательных способностей:
- мыслительных операций: анализ, классификация, сравнение, обобщение;
  - способов познания путем сенсорного анализа.
4. Развитие ребенка в социально-личностном направлении:
- развитие коммуникативности;
  - совершенствование самостоятельности, наблюдательности;
  - развитие элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.
5. Активизировать работу по повышению уровня представлений детей о неживой природе через взаимодействие с семьёй.

Свою работу по организации опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста я строила исходя из следующих принципов:

**1. Принцип научности:**

- предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

**2. Принцип доступности:**

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельности детей дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

**3. Принцип систематичности и последовательности:**

- обеспечивает единство воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

#### **4. Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:**

- предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
- обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

#### **5. Принцип целостности:**

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

#### **6. Принцип активного обучения:**

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

#### **7. Принцип креативности:**

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

#### **8. Принцип результативности:**

- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

#### **Сущность, эффективность и новизна экспериментирования.**

Детское экспериментирование - это активная деятельность правильной организации, дети становятся в ней субъектами: носителями предметно-практической деятельности и познания, «активный делатель», источник осознанной, целенаправленной активности. В деятельности есть субъект отношений, который характеризуется активностью, уникальностью,

сознательной и творческой свободой, т.е. ребёнку представится возможность саморазвития, самореализации и возможность быть самим собой.

Детская экспериментальная деятельность способствует сохранению полноценного здоровья и развития личности дошкольников, отвечает также современным требованиям концепции, модернизации российского образования: «развивающему обществу нужны современно образованные, нравственные предпримчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отличаются любознательностью, динамизмом, конструктивностью, развитым чувством ответственности за судьбы страны».

Термин «экспериментирование» понимается нами как особый способ духовно-практического освоения действительности, направленный на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях. В образовательном процессе дошкольного учреждения учебное экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей и т.д.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение и др.), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе и т.п.

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они сами смогли бы обнаружить все новые и новые свойства предметов, их сходство и различия, о предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно (Г.М. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько и др.).

Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым учебным заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или в игру. В связи с этим особый интерес представляет изучение детского экспериментирования.

Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентированную –

исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрываются содержание данного объекта.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается всеочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему».

В настоящее время активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его культурологический, развивающий, личностный потенциал. Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс.

Дошкольное образование призвано обеспечить саморазвитие и самореализацию ребенка, способствовать развитию исследовательской активности и инициативы дошкольника. Научный поиск эффективных средств развития исследовательской активности дошкольников - представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения.

Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе.

Ребенку-дошкольнику по природе присуща ориентация на познание окружающего мира и экспериментирование с объектами и явлениями реальности.

В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, различная окраска объектов окружающей действительности и возможность самому достичь желаемого цвета на занятиях по изобразительному искусству и т.п. Словесно-логическое мышление детей шестого года жизни формируется с опорой на наглядно-действенные и наглядно-образные способы познания. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Ребенку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы, почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате.

В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы, почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате.

Мной была изучена литература по данному вопросу таких известных ученых, как Л.Н. Прохорова, Т.А. Балакшина, А.Н. Поддъякова, О.В. Дыбина, И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир, А.И. Савенков, О.В. Афанасьева и пр.

Изучив теоретический материал по данному вопросу, я сделала вывод о том, что необходимо углубить знания и изучить методики экспериментирования более углубленно, т.к. в настоящее время в связи с пересмотром приоритетных форм и методов обучения в дошкольном образовании преобладают именно методы, развивающие у детей способности к начальным формам обобщения, умозаключения, абстракции. А таким методом и является экспериментирование.

Отсюда вытекает необходимость расширить и углубить знания о данном методе обучения, что и было сделано в предоставляемом опыте работы.

В целях систематизации развивающей работы с детьми по направлению разработала перспективный план работы с детьми и родителями по опытно – экспериментальной деятельности для старшей группы, который могут использовать другие педагоги в своей работе с детьми старшего дошкольного возраста.

Новизной данной разработки является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования. И характеризуется структуризацией практического и диагностического материала именно для старших дошкольников.

Данный опыт работы разработан с учетом требований педагогики, дидактики, психологии. В нашей работе мы опирались на основные принципы и методы в педагогике.

План разработан на основе следующих программ: «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет» Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова; «Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст» И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир; «Неизведанное рядом» В.В. Щетинина, О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова; «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» под редакцией Прохоровой.

### **Технологичность**

Данные разработки могут использоваться и другими педагогами для работы с детьми потому, что данная работа вполне предполагает вариативность ее использования в связи с конкретными задачами педагога, а также потому, что описание опыта работы опиралось на исследования ведущих специалистов в данной области.

Педагоги всегда могут воспользоваться параметрами разработанной диагностики, а практический материал, представленный в разделе «Приложение» поможет педагогам разнообразить занятия с детьми, принести детям радость и сюрпризы.

### **Результативность**

В начале проведения опыта работы мною были выделены ожидаемые результаты:

- Вывести детей на более высокий уровень познавательной активности.
- Сформировать у детей уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие - развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах.
- Обогатить предметно-развивающую среду.
- Пополнить научно-методологическую базу ДОУ по данному вопросу.

Изучив имеющуюся методическую литературу по детской опытно-экспериментальной деятельности, я решила адаптировать практический материал к условиям нашего детского сада и создала свою модифицированную программу. Обучение детей рассчитано на 1 год, а сентябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью детей. Вся работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей.

Совместная экспериментальная деятельность проводится в форме кружковой работы один раз в неделю: с детьми старшей группы по 20-25 минут. Также ведется дополнительная индивидуальная работа с детьми, которые проявляют особый интерес к исследовательской деятельности.

Процесс познания – творческий процесс, и наша задача – поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-поисковой деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность. Сам еще не сформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется. Проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер. Н.Н.Поддъяков выделяет два основных вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности у дошкольников.

Первый характеризуется тем, что активность в процессе деятельности полностью исходит от самого ребенка. Он выступает как ее полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит ее цели, ищет пути и способы их достижения и т.д. В этом случае ребенок в деятельности экспериментирования удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй вид ориентировано-исследовательской деятельности организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребенка определенному алгоритму действий. Таким образом, ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослыми.

Очень жаль, что долгое время это не учитывалось системой дошкольного образования. Единственный выход здесь, как считают педагоги и психологи – это широкое внедрение метода организованного и контролируемого детского экспериментирования – дома и в детском саду.

Несмотря на прилагаемые усилия теоретиков дошкольного образования, на сегодняшний день методика организации детского экспериментирования разработана неполно. Это обусловлено многими причинами: это и нехватка методической литературы, и отсутствие направленности педагогов на данный вид деятельности. Следствием является медленное внедрение детского экспериментирования в практику работы дошкольных учреждений.

В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность.

Цель экспериментального обучения, по мнению Н.Г.Черниловой, которая рассматривает экспериментальное обучение как развивающее, состоит в том, чтобы создать условия, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развиваются у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развиваются системное мышление.

Первоначально свою работу по теме я начала в 2012 году, а углубленно начала заниматься этой темой в 2013 году. Свою работу я начала с мониторинга, целью которого стало изучение условий организации экспериментальной деятельности детей в старшей группе. Провела диагностику, используя методику Прохоровой Л.Н. «Выбор деятельности».

Данная методика исследует предпочтаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей. По результатам диагностики только 12% детей отдали предпочтение экспериментальной деятельности. Выявила причины низкого уровня овладения детьми старшего дошкольного возраста экспериментальной деятельностью:

- Познавательный интерес неустойчивый;

- Не всегда дети видят проблему;
- Малоактивны в выдвижении идей;
- Стремление к самостоятельности не выражено;
- Пользуются доказательствами с помощью взрослого.

Данные диагностики наглядно показали, что у детей нет устойчивого интереса к экспериментальной деятельности. Дети испытывали затруднения по многим параметрам: не могли видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель и т.д.

В своей работе я придерживаюсь следующих требований к содержанию обучения в системе экспериментальной деятельности:

1. У детей должно возникнуть чувство неудовлетворенности имеющимися представлениями.
2. Новые представления (понятия) должны быть такими, чтобы дети ясно представляли их содержание.
3. Новые представления должны быть правдоподобными в восприятии детей; они должны воспринимать эти представления как потенциально допустимые, сочетающиеся с имеющимися представлениями о мире. Воспитанники должны быть в состоянии связать новое понятие с уже имеющимися.
4. Новые понятия и представления должны быть плодотворными; иначе говоря, чтобы дошкольники отказались от более привычных представлений, нужны серьезные причины. Новые идеи должны быть явно полезнее старых. Новые представления будут восприняты как более плодотворные, если они помогают решить нерешенную проблему, ведут к новым идеям, обладают более широкими возможностями для объяснения или предсказания.

Из перечисленных условий два (второе и третье) примерно соответствуют известным дидактическим требованиям доступности обучения и перехода от «близкого к далекому», от «известного - к неизвестному» (Я.А.Каменский). В то же время первое и четвертое требования — их можно кратко обозначить как неудовлетворенность имеющимися знаниями и требование эвристичности новых знаний — выходят за пределы традиционных дидактических принципов и связаны с поисковым характером обучения.

Требования к воспитательно-образовательному процессу:

1. Побуждать детей формулировать имеющиеся у них идеи и представления, высказывать их в явном виде.
2. Сталкивать воспитанников с явлениями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями.
3. Побуждать детей выдвигать альтернативные объяснения, предположения, догадки.

4. Давать дошкольникам возможность исследовать свои предположения в свободной и непринужденной обстановке, особенно — путем обсуждений в малых группах.

5. Давать детям возможность применять новые представления применительно к широкому кругу явлений, ситуаций - так, чтобы они могли оценить их прикладное значение.

Свою работу по опытно-экспериментальной деятельности с детьми строю по двум взаимосвязанным направлениям:

- живая природа (характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов, как приспособление к окружающей среде и др.);
- неживая природа (воздух, вода, почва, свет, цвет, теплота и др.);
- все темы усложняются по содержанию, по задачам, способам их реализации (информационный, действенно – мыслительный, преобразовательный).

При выборе темы соблюдаю следующие правила:

1. Тема должна быть интересной ребёнку, должна увлекать его.
2. Тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования (ребёнок должен раскрыть лучшие стороны своего интеллекта, получить новые полезные знания, умения и навыки).
3. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.

В условиях детского сада я использую только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается:

Во-первых, в характере решаемых задач: они неизвестны только детям.

Во-вторых, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.

В-третьих, они практически безопасны.

В-четвертых, в такой работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

При проведении опытов придерживаюсь следующей структуры:

- постановка проблемы;
- поиск путей решения проблемы;
- проверка гипотез, предложений;
- обсуждение увиденных полученных результатов;
- формулировка выводов.

Такой алгоритм работы позволяет активизировать мыслительную деятельность, побуждает детей к самостоятельным исследованиям.

Для положительной мотивации деятельности детей использую различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помочь;

- познавательный момент (почему так?);
- ситуация выбора.

Немаловажное значение в развитии детской активности имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная среда, которая стимулирует самостоятельную исследовательскую деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития. В связи с этим мною оформлен центр экспериментирования, где созданы условия для совместного и самостоятельного экспериментирования, развития поисковой активности детей. В центре имеется разнообразное оборудование. Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

Опытно-экспериментальная деятельность пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую деятельность. Игра в исследовании часто перерастает в реальное творчество. В своей работе с детьми я придаю большое значение игровым технологиям, используя **дидактические игры**: «Угадай по запаху», «Угадай, кто позвал?», «Чудесный мешочек» и другие.

Словесные игры (например, «Что лишнее?», «Хорошо-плохо», «Это кто к нам пришёл?») развивают у детей внимание, воображение, повышают знания об окружающем мире.

Строительные игры с песком, водой помогают решить многие проблемные ситуации, например: почему сухой песок сыпется, а мокрый - нет; где быстрее прорастёт зёрнышко в земле или песке; каким вещам вода на пользу, а каким во вред? Все эти вопросы заставляют малышей думать, сопоставлять и делать выводы.

В играх развивается умение анализировать, выявлять взаимосвязи и взаимозависимости между предметами и их особенностями.

Занимательные игры-опыты и игры-эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества «Назови глину», «Сделай радугу», «Игры с соломинкой», «Что в коробке?», «Когда это бывает?», «Волшебные лучи», «Мы фокусники», «Коробка с секретом» и другие.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и коммуникация. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента - при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отметить двусторонний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль (т.е. достаточно развитая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи. Следовательно, без пополнения знаний развитие речи свелось бы к простому манипулированию словами. Возможны следующие сочетания:

чтение небольшого художественного произведения, вводящего в конкретную тему, затем, собственно опыты и эксперименты;

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности - чтением художественной литературы, так как в процессе экспериментирования большое значение имеет художественное слово, которое помогает организовать, заинтересовать детей, пополнить словарный запас.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование. В подготовительной группе особое внимание я уделяю обучению детей измерению и сравнению, т.к. дети 6-7 лет переходят от непосредственной оценки величин к их более точной количественной характеристике, которую получают путем измерения. Измерение позволяет детям понять относительность числа, его зависимость от избранной меры

Опытно-экспериментальная деятельность как стержневая может быть «обрамлена» другими видами деятельности: опытно-экспериментальная деятельность, затем продуктивная деятельность, продолжающая тему (рисование, аппликация, конструирование, лепка).

Связь детского экспериментирования с художественным творчеством тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат эксперимента. В то же время чем глубже ребенок изучит объект в процессе ознакомления с природой, тем точнее он передаст его детали во время изобразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность регистрировать увиденное.

Таким образом, чем больше органов чувств задействовано в познании, тем больше свойств выделяет ребёнок в исследуемом объекте. Следовательно, расширяются его представления, позволяющие ему сравнивать, различать, активно размышлять и сомневаться.

### **Формы работы по опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.**

Формы образовательной деятельности детей в процессе реализации программы: беседа, наблюдение, игра, кружковая работа, проектная деятельность, исследовательские лаборатории, досуги и праздники с привлечением родителей.

Содержание этой работы реализуется в следующих трех блоках педагогического процесса:

- специально организованная образовательная деятельность в образовательной области «Познание» по формированию целостной картины мира с включенными опытами по заданной теме (НОД);
- совместная деятельность взрослого с детьми, а также ребенка со сверстником;
- свободная самостоятельная деятельность детей.

При проведении НОД у детей вызывался интерес к изучаемому содержанию для того, чтобы побудить ребенка к самостоятельной деятельности.

В процессе самостоятельной деятельности необходимо привлечь детей к способам познавательной деятельности. Как узнать? Что нужно сделать, чтобы убедиться? А что будет, если?

А затем в совместной деятельности - закрепляли полученные ранее представления.

Предлагаю остановиться на каждой из форм работы подробнее.

Блок организованного обучения в форме НОД.

Программа кружка детского экспериментирования предполагает перспективное планирование мероприятий 1 раз в неделю, с опытами и экспериментами, открывая для дошкольников новый мир объектов и явлений неживой природы. Во время мероприятия проводится 3-4 эксперимента в зависимости от сложности в форме игры-экспериментирования в «Детской лаборатории» обязательно с сюрпризным моментом, или с необычностью объекта и т.д.

Основной формой детской экспериментальной деятельности, которую я активно использую, являются опыты. Дети с огромным удовольствием выполняют опыты с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом и пр. Например, ставлю проблему: слепить фигурку из мокрого и сухого песка. Дети рассуждают, какой песок лепится, почему. Рассматривая песок через лупу, обнаруживают, что он состоит из мелких кристалликов - песчинок, этим объясняется свойство сухого песка - сыпучесть. **По теме:** «Волшебница Вода» проводили опыты: "Наливаем - выливаем", "Снежинка на ладошке", "Превращение воды в лёд" и др. В процессе проведения опытов все дети принимают активное участие. Такие опыты чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное - они всё проделывают сами. Тем самым мы развиваем у детей любознательность, наблюдательность, и умения находить пути решения проблемных ситуаций.

Важнейшим условием при проведении НОД познавательного цикла необходимо учесть общие задачи познавательного развития и облечь содержание в такую форму, чтобы оно привлекало ребенка, стимулировало его активность.

Организация опытно-экспериментальной деятельности проходит в форме партнерства взрослого и ребенка, что способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умение принять решение, пробовать делать

что-то, не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной деятельности.

Предлагая детям поставить опыт, я сообщала им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать. Даю время на обдумывание, и затем привлекала детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы я поощряла детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускала из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а иногда избирать другие способы, например, фиксирование результатов графически, т.е. оформление в рисунках, схемах.

Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:

- дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;
- дети вначале предсказывают вариант, а затем проверяют, правильно ли они мыслили.

Дети работают самостоятельно, я по необходимости оказываю помощь, советую, интересуюсь результатами. По окончанию дети рассказывают, чем занимались, какого результата достигли, что узнали нового, необычного?

После эксперимента не упускаю воспитательные моменты - дети самостоятельно наводят порядок на рабочем месте (почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор и вымыть руки с мылом).

Продолжительность эксперимента определяю многими факторами:

- Особенностями изучаемого явления,
- Наличием свободного времени,
- Состоянием детей, их отношением к данному виду деятельности.
- Если дети устали, эксперимент прекращаем заранее задуманного срока, если же, наоборот, интерес к работе велик, ее можно продолжить сверх запланированного времени.

## **Совместная деятельность взрослого с детьми**

Блок совместной деятельности взрослого с детьми является, на мой взгляд, основным в формировании у детей опытно-экспериментальных навыков. К этому блоку относятся опыты и эксперименты, игры-эксперименты, игры-опыты. Также я отношу к этому блоку реализуемые совместно с родителями проекты. Именно совместная содержательная деятельность

взрослого и ребенка является своего рода школой передачи социального опыта в сфере влияния неживой природы на все живое.

## **Самостоятельная деятельность детей**

Планирование этой работы предполагает в первую очередь создание педагогом условий, которые способствуют этой самостоятельной деятельности. Для этой цели в группах организованы «Детские лаборатории» с соответствующим оснащением, что позволяет оказывать огромное влияние на познавательную активность детей.

Особую значимость для организации самостоятельной познавательной деятельности детей в условиях развивающей среды имеют приемы, стимулирующие развитие их познавательной активности.

Рассмотрим несколько примеров:

- Наличие модели последовательности деятельности помогает детям самостоятельно провести опыты, проверить свои предположения, почувствовать себя исследователями.

Например, после ознакомления со свойствами воды, чтения рассказа «Умная галка» в уголке помещали такие алгоритмы (показ).

- Какую задачу мы решали?

Познакомить с тем, что уровень воды повышается, при добавлении камней.

- Какой вывод должны сделать дети? (Камешки (вода), заполняя емкость, поднимают уровень воды, тем самым выталкивая находящиеся в ней предметы на поверхность).

- Проблемная ситуация.

- После ознакомления детей со свойствами магнита случайно на глазах детейроняли скрепки в таз с водой. Как достать их из воды, не намочив рук?

- «Чудесная коробка» с предметами.

- Совместное начинание.

После того, как у детей сформировались навыки самостоятельной деятельности по решению познавательных задач, мы переходим на реализацию полученных знаний в совместной деятельности.

## **Методы и приемы работы**

В своей работе я использую как традиционные методы, так и инновационные.

*Традиционные методы*, которые прошли проверку временем и широко применяются:

- Наглядные (наблюдения, иллюстрации, просмотр видео презентаций об изучаемых явлениях и др.). В зависимости от характера познавательных задач в практической деятельности я использовала наблюдения разного вида:

- ✓ распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений;

- ✓ за изменением и преобразованием объектов.
- Словесные (беседы, чтение художественной литературы, использование фольклорных материалов).
- Практические методы. Большое значение придавалось ведущей форме деятельности детей – игре (игры-опыты, игры-эксперименты, дидактические игры, сюжетно-ролевые игры с элементами экспериментирования, настольно-печатные игры, игры с элементами ТРИЗ). Развивать положительные эмоции помогали игры-превращения, фокусы, занимательные опыты.

*Инновационные методы:*

- Использование элементов ТРИЗ. При проведении опытов по знакомству детей с разными агрегатными состояниями воды мы используем прием «маленькие человечки» для обозначения жидкого, твердого и газообразного состояния воды.
- Метод игрового проблемного обучения заключается в проигрывании на занятиях и в совместной деятельности с детьми проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы.
- При проведении мероприятий используются отдельные приемы мнемотехники - мнемотаблицы и коллажи.

В процессе экспериментирования применяю компьютерные и мультимедийные средства обучения, что стимулирует познавательный интерес дошкольников. Намного интереснее не просто послушать рассказ воспитателя о каких-то объектах или явлениях, а посмотреть на них собственными глазами. Насколько захватывающие картинки можно увидеть на экране с помощью мультимедийной презентации, какие удивительные открытия сделает маленький естествоиспытатель.

Современные средства обучения, в том числе мультимедийные средства очень увлекательны. Однажды заинтересовавшись ими ребенок может пронести свою любовь к исследованиям через всю жизнь. И какой бы деятельности не посвятили себя дети в будущем, детские эксперименты оставят неизгладимое впечатление на всю жизнь.

Деятельность по экспериментированию для детей стала открытием, они их ждут ее с нетерпением. Сформированные представления, полученные в процессе мероприятий, дети «проверяют» в самостоятельной, экспериментальной деятельности.

Постепенно элементарные опыты становятся играми-опытами, в которых, как в дидактической игре, есть два начала, учебное (познавательное) и игровое (занимательное). Игровой мотив усиливает эмоциональную значимость для ребенка данной деятельности.

В результате закрепленные в играх-опытах и играх-экспериментах знания о связях, свойствах, качествах природных объектов явлений неживой природы становятся более сознанными и прочными.

Коллектив детского сада и родители стали единомышленниками в решении поставленных задач. С целью выявления отношения родителей к опытно-экспериментальной активности детей я провела анкетирование родителей. По результатам первичного анкетирования сделан вывод, что их заинтересовала данная проблема, потому что они с удовольствием заполняли предложенные анкеты. Качественный анализ полученных ответов показал, что родители положительно относятся к детскому экспериментированию, но не допонимают его значимость в развитии ребенка и подготовке его к школе. Наибольшее затруднение вызвали вопросы об организации и руководстве детских опытов. Родители отмечали занятость на работе, и нехватку времени на экспериментальную деятельность с детьми.

Включение родителей в процесс развития познавательного интереса детей реализовывалось в следующих *формах*: разработаны и проведены родительские собрания в традиционной и нетрадиционной форме, оформлена серия наглядной информации для родителей, проведены индивидуальные и групповые консультации, использовала раздаточный материал в виде памяток и рекомендаций, совместные досуги, обмен опытом.

Родители принимают активное участие в пополнении полочки умных книг познавательной литературой и детскими энциклопедиями. Тематическая подборка книг соответствует изучаемым объектам, и располагается, в специально оформленном *литературном центре*, где кроме книг подобраны картины, иллюстрации, познавательные игры.

*В результате проведенной работы родители:*

- научились организовывать элементарные эксперименты;
- оборудовали мини - уголки для детского экспериментирования в домашних условиях;
- повысили уровень педагогических знаний.

## **Заключение**

Проанализировав результаты своей педагогической деятельности по теме: «*Организация опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста*», я пришла к выводу, что опыт работы в данном направлении эффективен для развития познавательной активности детей в процессе опытно-экспериментальной деятельности. Что подтверждается итоговой диагностикой (методика «Маленький исследователь» Л.Н.Прохорова). Отмечается положительная динамика по всем критериям овладения детьми старшего дошкольного возраста экспериментальной деятельностью.

Дети научились фиксировать результаты опытов, рисуя увиденное, выражая свое отношение: розовый кружок – нравится, синий - не очень. Дети стали пользоваться опорными схемами в дидактических играх, в определении последовательности проводимого опыта и эксперимента.

Меня радует то, что воспитанники стали использовать результаты проведения опытов и экспериментов в игровой деятельности: очищение воды, в сюжетно-ролевых играх «Семья», «Детский сад», «Больница». При помощи вертушек в подвижных играх «Самолетики», «Вертолетики» определяют направление ветра, рисуют на мокром песке, делают лабиринты в песочнице и др.

Количественные данные позволяют проследить эффективность работы, отследить детский результат и спланировать свою дальнейшую работу.

Подводя итог экспериментальной работы в конце обучения (2012-2013 уч. г.), я отметила, что используя системный, спланированный подход в обучении по разделу «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста», используя приборы, оборудование, объекты неживой природы, наглядность в виде картин, иллюстраций, альбомов, слайдов, разнообразных дополняющих друг друга приемов, видов и форм обучения с учетом уровня знаний, возраста и индивидуального подхода к каждому ребенку, я получила хороший результат.

Мониторинг позволяет говорить о создании определенной системы работы по организации развития экспериментальной деятельности старших дошкольников.

Применение экспериментирования также оказало влияние на:

- повышение уровня развития любознательности; исследовательских умений и навыков детей (видеть и определять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать различные гипотезы, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы);
- повышение уровня развития познавательных процессов;
- совершенствование речевого развития старших дошкольников (обогащение словарного запаса детей различными терминами, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, умение задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, умение строить доказательную речь);
- развитие личностных характеристик воспитанников (проявление инициативы, самостоятельности, умения сотрудничать с другими, потребности отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими и т.д.);
- углубление и расширение знаний детей о неживой природе;

- повышение компетентности родителей в организации работы по развитию познавательной активности старших дошкольников в процессе экспериментирования дома.

В заключении хочу отметить, что положительные результаты по итогам мониторинга свидетельствуют об эффективности организации опытно-экспериментальной деятельности дошкольников.