

## Опыт работы

### «Организация поисково-экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста»

*Воспитатель МБДОУ «ДС № 342 г. Челябинска»  
Минеева Ирина Алексеевна*

#### Актуальность темы

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской активности, направленной на обнаружение нового. Такая активность обеспечивает продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности. Как подчеркивают психологи, для развития ребенка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, который определяется типом деятельности, в которой знания приобретались.

Среди целевых ориентиров на этапе завершения дошкольного образования ФГОС ДО делает акцент на том, что «...ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать...».

В экспериментировании как деятельности, проявляется исследовательская активность наиболее ярко и направлена на самостоятельное познание и исследование объектов окружающего мира и «претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка».

Однако использование поисково - экспериментальной деятельности как педагогического средства развития исследовательской активности старших дошкольников до настоящего времени не решены в полной мере.

Недостаточная разработка проблемы развития поисково - экспериментальной деятельности старших дошкольников и ее несомненная актуальность для теории и практики современного дошкольного образования послужили основанием для выбора темы данного исследования: «Организация поисково-экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста».

**Цель исследования:** экспериментально проверить модель развития поисково - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста и комплекс педагогических условий, обеспечивающих ее эффективное функционирование.

**Объект исследования** – детская экспериментальная деятельность.

**Предмет исследования** – экспериментирование старших дошкольников с предметами и материалами в условиях современного дошкольного образовательного учреждения и в семье.

**Гипотеза исследования** развитие поисково -экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста может быть эффективной, если разработана модель развития поисково-экспериментальной деятельности и определен комплекс педагогических условий ее эффективного функционирования.

- процесс развития поисково - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста строится как этапный.

- применение эффективных педагогических методов, приемов и форм организации поисково - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

В соответствии с поставленной целью и выдвинутой гипотезой нами сформулированы следующие

**Задачи исследования:**

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования.
2. Внедрить модель развития поисково - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста.
3. Экспериментально проверить комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективное функционирование модели развития поисково - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

Реализации основного содержания работы предшествовал подготовительный этап, который заключался в подготовке педагога и родителей к активному участию в исследовании и создании единых ценностно-смысловых установок взрослых (педагога и родителей) относительно развития исследовательской активности старших дошкольников в экспериментировании. Содержание подготовительного этапа включало также создание обогащенной развивающей предметно-пространственной среды, направленной на развитие самостоятельного экспериментирования, соответствующей принципам комфортности, вариативности, функциональности, учета интересов и предпочтений старших дошкольников. Разработана модель развития поисково - экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Процесс развития поисково - экспериментальной деятельности многоуровневая педагогическая система, часть образовательного процесса включающая основные компоненты: цель – организационные формы- результат что, позволило систему разделить на блоки.

<b>Социальные факторы:</b> 1. социальный заказ 2. ФГОС ДО 3. Педагогические условия	<b>Б Л О К И  П Р О Ц Е С С А</b>	<b>целевой</b>	<b>Цель:</b> развитие поисково-экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного			<b>Личностные факторы:</b> 1. Уровень развития личностных качеств 2. Уровень развития исследовательской активности.
			<b>Задачи:</b> Формирование интереса к экспериментированию      Обеспечить содержательное взаимодействие вне детского сада и семьи      Развитие активности, самостоятельности			
		<b>Организационный</b>	<b>Этапы:</b> 1. мотивационно-ориентировочный 2. содержательно-деятельностный 3. инициативно-творческий <b>Методы:</b> 1. традиционные      2. инновационные <b>Формы:</b> 1. специально организованные занятия по познавательной деятельности с включенными опытами по заданной теме 2. совместная деятельность педагога с детьми 3. свободная самостоятельная деятельность детей			
			<b>Содержательный</b>	Способы и средства осуществления исследовательского поиска		
<b>Результативный</b>	Развитие поисково-экспериментальной деятельности					

Рис.1 Модель развития поисково - экспериментальной деятельности дошкольников

Содержание преобразующей работы с детьми строилось на следующих принципах: принцип опоры на актуальные интересы старших дошкольников и создания перспективы движения детей к решению новых задач и освоению исследовательских умений; принцип широкой реализации исследовательского подхода дошкольников к решению проблемных ситуаций в разных видах деятельности (создание исследовательского пространства в группе ДОУ, активизирующего экспериментирование старших дошкольников); принцип

непрерывности исследовательской деятельности дошкольников, предполагающий продолжение детского экспериментирования с объектами в условиях семьи и взаимодействия детей с родителями; принцип дозирования экспериментальной деятельности с учетом уровня исследовательской активности старших дошкольников; принцип сочетания индивидуального и коллективного исследовательского поиска, объединения детей в исследовательские мини-проекты, с учетом направленности их интересов; принцип партнерского сотрудничества и взаимодействия взрослых (педагогов, родителей) и детей в экспериментировании; принцип педагогической поддержки и обеспечения переживания детьми успеха и радости открытия в экспериментировании.

Процесс развития поисково - экспериментальной деятельности старших дошкольников в процессе экспериментирования выстраивался поэтапно.

**Первый этап** - мотивационно-ориентировочный – был направлен на развитие интереса детей к экспериментированию, преодоление скованности детского мышления, боязни ошибок и неверных действий в решении познавательных проблем.

Реализация цели обеспечивалась за счет создания положительной атмосферы в группе, роста интереса дошкольников к экспериментированию. Были созданы такие ситуации, которые вызывали интерес, удивление и эмоциональный отклик у детей. Для этого использовались фокусы, проблемные ситуации, нарушающие привычный взгляд на вещи. Применялись также приемы ТРИЗ, которые обеспечивали овладение умением наблюдать, анализировать, сравнивать, использовать схематические изображения состояния вещества. Это подготавливало детей к самостоятельному экспериментированию.

На данном этапе педагог занимал обучающе-организующую позицию: активно привлекал внимание к экспериментированию, организовывал проблемные ситуации и поиск способов их решения, инициировал проблемный диалог обсуждения результатов экспериментирования. Родители дошкольников на первом этапе занимали наблюдательно-поддерживающую позицию: проявляли интерес к детскому экспериментированию, по рекомендации воспитателя вели вместе с детьми наблюдения за погодой, оформляли календари природы, проводили несложные опыты, поддерживая желание детей участвовать в исследовательской деятельности.

В конце первого этапа были выявлены общие изменения: дети стали проявлять интерес к необычным явлениям, фокусам, смелее высказывать свои рассуждения об их причинах; научились проводить мини-исследования и длительное наблюдение, фиксируя полученные результаты. Это позволило перейти ко второму этапу формирующего эксперимента.

**Второй этап.** Содержательно-деятельностный (основной). Его цель состояла в обеспечении развития исследовательской активности детей в условиях постепенно усложняющегося экспериментирования.

Данный этап включает:

- **специально организованные занятия по познавательной деятельности с включенными опытами по заданной теме;**

Во время занятия проводится 2-3 эксперимента в зависимости от сложности в форме игры-экспериментирования в «Детской лаборатории» обязательно с сюрпризным моментом, или с необычностью объекта и т.д.

Важнейшим условием при проведении занятий 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.

- **совместная деятельность педагога с детьми;**

Совместной деятельностью взрослого с детьми является основным в формировании у детей опытно-исследовательских навыков. К совместной деятельности относятся опыты и

эксперименты, игры - эксперименты, игры – опыты. Также я отношу к этому блоку реализуемые совместно с родителями проекты. Использование проектного метода в организации познавательно-исследовательской активности в детском саду позволяет превратить экспериментирование в целостную исследовательскую деятельность. Как подчеркивают психологи, для развития ребенка решающее значение имеет не количество знаний, а тип их усвоения. Проектный метод – оптимальный тип для усвоения дошкольниками знаний.

Метод проектов в организации познавательно-исследовательской деятельности в детском саду способствует умственному развитию дошкольников, помогает сформировать у них знания об окружающем мире, развивает исследовательскую активность.

- **свободная самостоятельная деятельность детей.**

Планирование этой работы предполагает в первую очередь создание педагогом условий, которые способствуют этой самостоятельной деятельности. Для этой цели в группе организована «Детская лаборатория» с соответствующим оснащением, что позволяет оказывать огромное влияние на познавательную активность детей. Эта опытно-исследовательская самостоятельная деятельность детей направлена на уточнение систематизацию всех свойств и признаков объектов и явлений неживой природы, их взаимосвязи и взаимозависимости с объектами живой природы.

Объектом детского экспериментирования стали следующие темы (макроциклы): «Волшебница вода», «Чудеса песка», «Сила притяжения магнита», «Волшебство света». В каждом тематическом цикле применялся единый технологический подход к развитию исследовательской активности детей: на первой ступени использовались проблемные и проблемно-игровые ситуации, стимулирующие интерес детей к исследованию. При этом обеспечивалось развитие таких исследовательских умений как: умение принять проблему, поставленную взрослым; выдвигать гипотезы ее решения и совместно с воспитателем находить способы решения путем экспериментирования.

На второй ступени использовались проблемные ситуации, активизирующие стремление детей к самостоятельному воспроизведению способов экспериментирования с объектами в новых условиях предметно-развивающей среды (в детском саду и семье) в роли «разведчиков», «путешественников», «испытателей». При этом обеспечивалось дальнейшее развитие умений принять проблему, требующую экспериментирования, найти новые способы решения, применить известные способы экспериментирования в новых условиях, получить результат адекватный поставленной цели. Особое внимание уделялось развитию умения использовать приборы и инструменты для проведения исследования объектов и совместному со взрослыми (родителями, педагогом) созданию несложных приспособлений для экспериментирования.

На третьей ступени использовались проблемные ситуации, побуждающие детей к дальнейшему исследованию объектов в совместном экспериментировании с родителями. Стимулировалось стремление детей самостоятельно отражать ход и результаты эксперимента в виде простейших наглядных схем или условных изображений («Составь письмо», «Убери лишнее», «Зарисуй», «Найди ошибки», «Проверь»). Особое внимание уделялось дальнейшему развитию необходимых для исследования умений сравнивать, анализировать, обобщать полученную экспериментальным путем информацию об объектах; умение самостоятельно осуществлять элементарный самоконтроль и взаимный контроль по ходу экспериментирования.

На четвертой ступени широко использовались проблемные ситуации, побуждающие проявление исследовательской активности в условиях свободного детского экспериментирования «по выбору». При этом обеспечивалась свобода выбора объектов экспериментирования, партнеров, схем, вариативных решений. На данной ступени происходила активизация всех групп исследовательских умений в рамках осуществляемых детьми мини-исследований в детском саду и семье.

Таким образом, единая логика ступенчатого построения процесса развития исследовательской активности дошкольников в макроциклах на 2 этапе обеспечивала неуклонное развитие интереса и стремления детей вести исследовательский поиск решения проблем, проявление

настойчивости в достижении цели, формирование соответствующих представлений и практического опыта самостоятельного использования исследовательских умений для решения проблем в условиях экспериментирования (с водой, песком, магнитами, светом).

Позиция педагога на втором этапе изменялась по мере нарастания самостоятельности, развития исследовательских умений дошкольников: от обучающе-организующей к направляюще-корректирующей (создавал проблемные ситуации, стимулирующие освоение опыта экспериментирования, поддерживал детские инициативы, самостоятельность). Родители на данном этапе становились активными участниками процесса развития исследовательской активности детей. По рекомендации воспитателя, а затем по собственной инициативе они участвовали в экспериментировании, предоставляли детям литературу, материалы для самостоятельного исследования, оказывали помощь воспитателю в создании и обогащении предметно-развивающей среды группы. Был создан актив родителей, объединенных интересом к проблеме развития исследовательской активности детей.

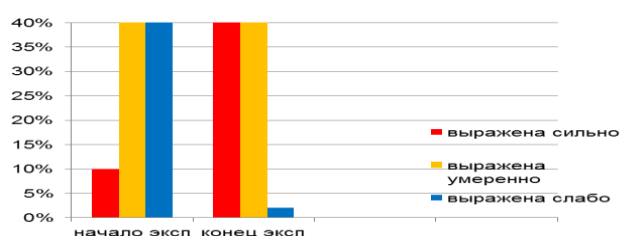
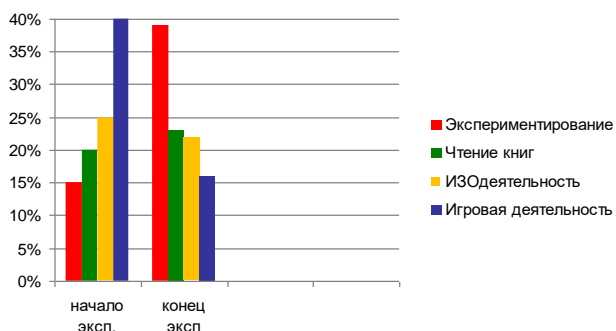
**Третий этап.** Инициативно-творческий – этап совместного исследовательского поиска в рамках коллективного проекта «Как много интересного вокруг», в котором наряду с детьми участвовали родители и педагог.

Его цель состояла в дальнейшем развитии исследовательской активности дошкольников в условиях коллективного экспериментирования. Этап был построен как процесс взаимодействия детско-взрослого объединения (дети, воспитатель, родители) в рамках совместной исследовательской деятельности, в которой взрослые и дети проявляли себя в разных ролях (инициирование экспериментирования, продуцирование идей, активное участие, координация, презентация). Родители инициировали дальнейшее исследование объектов по интересам детей, участвовали вместе с детьми в написании книги «Простая наука», в которой отражали результаты экспериментов с использованием различных приборов (микроскопов, весов, биноклей и пр.).

На данном этапе педагог занимал позицию, поддерживающую и стимулирующую инициативу, активность и самостоятельность детей в экспериментировании. Родители находились в тесном взаимодействии с дошкольниками: экспериментировали вместе с детьми, стимулируя их к самостоятельному исследовательскому поиску, и продолжали обогащать предметно-развивающую среду.

Результаты контрольного эксперимента выявили, что у детей, входящих в контрольную группу, существенных изменений в проявлении исследовательской активности в экспериментировании фактически не произошло. Дошкольники экспериментальной группы показали положительную динамику в проявлении исследовательской активности по всем компонентам. Это проявлялось в выраженном интересе дошкольников к экспериментированию; в освоении исследовательских умений; настойчивости исследовательского поиска и достижения результата; в желании дальнейшего самостоятельного исследования и познания.

Материалы контрольного эксперимента свидетельствуют об эффективности проделанной работы.



1. Сравнение результатов исследования предпочитаемого детьми вида деятельности

2. Сравнение результатов исследования уровня развития исследовательской

активности.

Результаты исследования предпочитаемого детьми вида деятельности показали, что предпочтения детей на конец эксперимента в группе распределились следующим образом:

1 место – экспериментирование (38%)

2 место – чтение книг (23%)

3 место – уголок изодеятельности (22%)

4 место - игровой уголок (17%)

Т.е. экспериментирование заняло первое место.

По результатам анкетирования мы видим, что:

40% детей – познавательная потребность выражена сильно.

40% детей – познавательная потребность выражена умеренно.

20% детей – познавательная потребность выражена слабо

Таким образом, по представленным результатам мы видим, что предпочтения в выборе деятельности дети изменили в сторону экспериментирования. Экспериментирование, как вид деятельности, стал для детей одним из любимых, мы смогли заинтересовать детей, у детей появился активный познавательный интерес к неживой природы и экспериментов с ними.

Подводя итог, можно сказать, что использование метода – детское экспериментирование в педагогической практике является эффективным и необходимым для развития у дошкольников исследовательской активности, познавательного интереса, увеличения объема знаний, умений и навыков.

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ ПО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ  
В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ  
«ПУТЕШЕСТВИЕ К ПОДНОЖИЮ ВУЛКАНА»

## ЧЕЛЯБИНСК 2013

### **Программные задачи:**

1. Продолжать расширять и уточнять представление детей о предметном мире.
2. Развивать экологическое мышление и творческое воображение в процессе опытнической и исследовательской деятельности.
3. Формировать эстетическое отношение к предметам и явлениям окружающего мира.

### **Цели:**

1. Познакомить детей с природным явлением – вулканом.
2. Развивать мыслительную активность, коммуникативные навыки, эмоциональную отзывчивость, толерантность в ходе исследовательской деятельности.
3. Активизировать словарь детей: вулкан, наковальня, лава, кратер, жерло, спящий, потухший, действующий.

### **Материалы и оборудование:**

Ноутбук, пластиковые стаканчики (на каждого ребенка), глубокие пластиковые тарелки (на каждого ребенка), сода, моющая жидкость (любая), красная краска, лимонная кислота, макет вулкана, маленькие ложечки (на каждого ребенка), фильм «Вулканы».



## Ход занятия

Воспитатель:

-Здравствуйте ребята, я очень рада что вы пришли сегодня ко мне в гости. Давайте познакомимся. Меня зовут Любовь Николаевна. Ваши имена я вижу на бейджиках, но мне хочется не только видеть ваши имена, но и приятно их услышать. (Дети называют свои имена).

Воспитатель:

-Так как сегодня необычный день, я хочу познакомить вас с таинственным, загадочным, удивительным и грозным явлением природы. А что это за явление природы вы узнаете, если отгадаете загадку:

Магма по жерлу рвется наружу,

Выход из кратера очень ей нужен.

Если проход на поверхность ей дан,

Значит проснулся грозный... (дети отвечают- вулкан).

Воспитатель:

-Правильно, это вулкан. И я приглашаю вас в путешествие к «Подножию вулкана». Начнем путешествие со знакомства с легендой, которая существует с древних времен:

Жил на свете бог по имени Вулкан. И нравилось ему кузнечное дело: стоять у наковальни, бить тяжелым молотом по железу, раздувать огонь в горне. Построил

он себе кузнецу внутри высоченной горы. А гора стояла прямо посередине моря. Когда вулкан работал молотом, гора дрожала от верхушки до основания, а грохот и гул разносились далеко вокруг. Из отверстия на вершине горы с оглушительным ревом летели раскаленные камни, огонь и пепел. «Вулкан» работает», - со страхом говорили люди и уходили жить подальше от этого места. С тех пор все огнедышащие горы люди стали называть вулканами. Слово «вулкан» означает «бог огня».

- Какие горы люди стали называть вулканами? (дети отвечают – огнедышащие).

Воспитатель:

-Ребята путешествие продолжается. Предлагаю вам пройти в наш кинотеатр и посмотреть фильм о вулканах. Вы узнаете, как устроен вулкан, какой формы бывают вулканы и кто предупреждает людей об опасности? (фильм «Вулканы», просмотр по фрагментам)

Фрагмент 1

Воспитатель:

- Как устроен вулкан? (ответы: кратер, жерло)

- Какой формы вулкан?

Фрагмент 2

Воспитатель:

-Ребята вспомните пожалуйста, какие выбросы бывают из вулкана? (ответы детей: пепел, лава, бомбы, камни).

Фрагмент 3

Воспитатель:

-Какие типы вулканов встречаются на нашей планете (ответы: спящий, действующий, потухший)

Фрагмент 4

Воспитатель:

- кто предупреждает людей об опасности (ответы: ученые вулканологи)

Воспитатель:

- Ребята можем мы на самом деле наблюдать извержение вулкана?(ответы детей- не можем, рядом находится опасно, далеко ехать).

Воспитатель:

- Верно, не можем. Но сделать макет вулкана и понаблюдать за извержением лавы, оживив вулкан можем, для этого давайте мы с вами превратимся в маленьких ученых-вулканологов, отправимся в лабораторию. Но пока идем немного отдохнем.

Физминутка.

- По дорожке мы шагали

И ворон мы не считали,

Смело мы идём вперёд,

Где вулкан уже нас ждёт.

Когда в гости мы пришли,

Можно крикнуть «1, 2, 3».

Воспитатель:

-Мы пришли в лабораторию научных открытий. В лаборатории у нас всё готово для проведения опыта. И прежде чем мы начнем работать давайте вспомним правила безопасного поведения в лаборатории. (ответы детей: громко не разговаривать, не пробовать вещества на вкус, делать только то что говорит взрослый, аккуратно работать со стеклянной посудой).

Воспитатель:

-Правила вы знаете можно приступать к работе, сначала нужно сделать макет вулкана.

- Давайте посмотрим, из чего сделано основание вулкана? (из конуса)

- Из чего сделано жерло вулкана? (из стаканчика)

- Макет ставим на поднос.

-Секрет изготовления лавы узнаете, если внимательно послушаете.

- Насыпаем 3 ложки соды.

- Добавляем красной краски, немного моющего средства.

- Насыпаем 3 ложки лимонной кислоты.
- Добавляем немного воды.
- Что вы наблюдаете? Посмотрите, как извергается ваш вулкан? (ответы детей: он извергается спокойно).
- Вулканы извергаются по – разному. Иногда они просто взрываются, выбрасывая магму вверх и в стороны. Огромная гора сотрясается от страшного грохота, огромная туча дыма и пепла поднимается над ней, каменный дождь осыпает склоны. Сейчас мы будем наблюдать беспокойное извержение вулкана. (Демонстрация опыта: дихромат аммония, проводит воспитатель)
- Вулкан гремит, вулкан пыхтит!  
Как грозен он сейчас на вид!  
Но вот он начал уставать -  
Огонь в нем начал угасать.  
Последний раз огнем дыхнул  
И на десятки лет уснул.
- Ребята вот и закончилось наше путешествие.
- Скажите пожалуйста, что вы нового и интересного узнали ? (ответы детей)
- Молодцы, много узнали интересного. Теперь вам предстоит вернуться в свою группу. Когда люди возвращаются из путешествия, они дома рассказывают о том, что увидели. Чтобы вы могли не только рассказать, но и показать другим ребятам то, что увидели, я для вас приготовила подарок. Это коробочка, в которой находится макет вулкана, вещества, необходимые для приготовления лавы и письмо для воспитателя, в котором написан секрет изготовления лавы, если вы его забудете. До свидания. Буду рада вас видеть снова.

**Использованная литература:**

1. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2010. – 128с.
2. Развивающие занятия с детьми 6-7 лет / Под ред. Л. А. Парамоновой. – М.:ОЛМА Медиа Групп, 2011. – 944с.

### 3. Ресурсы Интернет.