**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

**«Организация познавательно- исследовательской деятельности по средствам моделирования и экспериментирования»**

Исполнитель: Дуппор Е.В.

Воспитатель МБДОУ №109

Миасский городской округ

2021

Содержание

Введение…………………………………………………………………..3Глава1.Теоретические основы познавательно- исследовательской деятельности дошкольного возраста…………………………………………..5

1.1.Понятие «деятельность» в отечественной психологии. Основные виды деятельности детей……………………………………………………………….6

**1.2.Методика организации поисковой деятельности дошкольников………12**

1.3.Условия, необходимые для организации элементарной поисковой деятельности с детьми…………………………………………………………..15

Глава2.ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Система работы по организации познавательно- исследовательской деятельности детей по средствам моделирования и экспериментирования..17

2.2.Детское экспериментирование как форма организации познавательно-исследовательской деятельности………………………………………………20

2.3.Моделирование как форма организации для формирования экологических знаний у детей дошкольного возраста………………………………………..23

2.4.Предметно-развивающая среда в группе детского сада как условие развития познавательно-исследовательской деятельности у детей дошкольного возраста…………………………………………………………25

Заключение……………………………………………………………………..29

Список используемой литературы……………………………………………30

**«Самое лучшее открытие - то, которое ребенок делает сам».**

**Ральф У. Эмерсон**

**Введение**

При введении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования важной задачей становится совершенствование педагогического процесса и повышение развивающего эффекта образовательной работы с детьми посредством познавательно-исследовательской деятельности и организации предметно-развивающей среды, обеспечивающей творческую активность ребенка и способность наиболее полно реализовать себя.

Ребенок рождается исследователем. Неутолимая жажда новых впечатлений, любопытство, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире, традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно-исследовательской деятельности, которая в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования, ребенок с одной стороны расширяет представления о мире, с другой - начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно-следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира.

 «Познавательно-исследовательская деятельность создает условия для обогащения развития ребенка. Она позволяет спроектировать условия возникновения таких психических способностей и свойств, которыми ребенок пока не обладает, направить процесс их становления не только извне - через побуждение, но и изнутри - путем построения деятельности, педагога и ребенка» А. В. Запорожец.

 **Актуальность** развития познавательно- исследовательской деятельности у детей на современном этапе реализации ФГОС, особое внимание уделяется качеству образования в дошкольном возрасте. Система знаний картины мира у детей выявляет необходимость поиска способов и средств по использованию современных методов и форм с учетом реализации технологий моделирования и экспериментирования. В настоящий момент окружающая нас социальная ситуация характеризуется постоянно меняющимися условиями жизни, возрастанием количества информации и динамикой ее изменения. Идет непрерывный поток огромного количества информации, которая быстро устаревает. В таких условиях успешную жизнедеятельность обеспечивает владение способами получения и обработки информации, умение приспосабливаться ко всему новому, находить новые пути решения сложных проблемных ситуаций, действовать творчески и гибко. Проявлять эти качества способна личность, которая обладает определенными исследовательскими умениями. Дошкольное образование является первой ступенью общего образования и именно на этом этапе начинается становление личности, отвечающей новым веяниям социума в целом и системы дошкольного образования в частности. Во ФГОС ДОО прописано, что на выходе из дошкольного детства мы должны обеспечить формирование у ребенка определенных личностных качеств, отвечающих новым требованиям, а именно: инициативности и самостоятельности, любознательности, способности к применению собственных решений. В современных условиях особую важность приобретает формирование компетенций решение изобретательских задач, особенностью, которой является направленность на формирование развитого воображения, нестереотипного, нешаблонного мышления у детей дошкольного возраста.

 Детство - это уникальный период в жизни человека, а именно с самого раннего детства ребенок является первооткрывателем, исследователем мира. И тому подтверждение - их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога - не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Поэтому тема моей работы с детьми стала: «Познавательно-исследовательская деятельность детей дошкольного возраста по средствам моделирования и экспериментирования»

**Объект исследования** является познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ.

**Предмет исследования:** возможности использования познавательно-исследовательской деятельности детей, как способа получения экологических знаний.

Мы выдвинули **гипотезу,** что если при ознакомлении с окружающим миром организовывать познавательно-исследовательскую деятельность, при этом создать единую систему моделирования , то это будет способствовать более успешному формированию экологических знаний у детей для успешной подготовки к школе.

**Целью** представленной работы является методически обосновать и практически проверить эффективность использования познавательно-исследовательской деятельности по средствам экспериментирования и моделирования, как способа получения экологических знаний у детей дошкольного возраста.

Для решения поставленной цели были поставлены следующие **задачи:**

1.Провести анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования.

2.Разработать программу дополнительного образования с применением познавательно-исследовательской деятельности для старшей возрастной категории.

3.Создать развивающую среду на основе познавательно-исследовательской деятельности для младшей возрастной категории.

4.Разработать структуру единого моделирования для всех возрастов.

5.Создать модель взаимодействия с родителями для реализации поставленных задач.

Я выбрала эту тему, т.к. эффективность использования познавательно-исследовательской деятельности с использованием экспериментирования и моделирования для формирования экологических знаний у детей дошкольного возраста обусловлено жизненной необходимостью педагогического процесса только при условии, что содержание, средства и формы воспитания имеют обобщающий характер и способствуют дальнейшему развитию ребенка, его личностным качествам.

**Глава1.Теоретические основы познавательно- исследовательской деятельности дошкольного возраста**

**1.1.Понятие «деятельность» в отечественной психологии. Основные виды деятельности детей.**

Решающим фактором развития ребенка на всех этапах его жизни является его собственная активность. Она обеспечивает широкие возможности взаимодействия ребенка с окружающей средой. Чтобы ребенок развивался не только как биологическое существо, но и как личность, его природная активность должна превратиться в человеческую деятельность, которая направляется, «культивируется» и контролируется взрослыми людьми.

Леонтьев А.Н. дал следующее определение деятельности: «Деятельность - это практическое преобразование человеком объективного мира, в результате которого происходит переход объекта в его субъективную форму - в образ, который лежит в основе ориентировки человека в мире».

Немов Р.С. считает, что деятельность - это «специфический вид человеческой активности, направленный на творческое преобразование, совершенствование действительности и самого себя».

Люблинская А.А. утверждает, что «деятельность человека - это система действий, практических и умственных, направленных на достижение какой-либо цели».

Итак, деятельность - это форма активного отношения человека к окружающей действительности и самому себе, характеризующаяся наличием системы действий, направленных на достижение цели.

Основные виды деятельности, свойственные всем людям - это общение, игровая деятельность, учебная деятельность, трудовая деятельность.

Структура деятельности:

Цель - что человек хочет;

Мотив, то, что побуждает к действию;

Средства, которые он использует для достижения поставленной цели (обычно это знания, и разные действия навыки, умения, приемы, способы, операции);

Результаты деятельности станет то, чего достиг в процессе выполнения деятельности;

Контроль - отношение человека к результату и процессу выполнения деятельности.

Таким образом, действие - это сознательное проявление активности человека.

Постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, искать новые сведения об окружающем мире - важнейшие черты детского поведения. Внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение ребенка и создает условие для того, чтобы психическое развитие ребенка разворачивалось как процесс саморазвития. Доказано, что процесс обучения, сочетающий усвоение готовых знаний с относительно самостоятельным их добыванием, имеет большое значение для умственного развития детей дошкольного возраста. На сегодняшний день слова великого философа Конфуция: «Что я слышу – забываю, что я вижу– я помню, что я делаю – я понимаю» как никогда становятся значимыми и востребованными. Когда ребенок слышит, видит и делает что-то сам, то знания надолго остаются в памяти ребенка. Поэтому задача педагогов **–**помогать развитию самостоятельной поисковой, исследовательской активности детей.

На протяжении всего дошкольного возраста, наряду с игровой деятельностью, огромное внимание необходимо уделять организации познавательной, поисковой деятельности детей, которая понимается как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

С утверждением ФГОС ДОО к требованиям основной общеобразовательной программы дошкольного образования данная деятельность дошкольников вышла на новый этап развития. В целевых ориентирах на этапе завершения дошкольного образования определено:

-ребенок склонен экспериментировать, наблюдать;

-ребенок задает вопросы взрослым и сверстникам, проявляет любознательность;

-ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения.

То есть задача подготовки ребенка к школе к приобретению знаний, а к формированию умений действовать самостоятельно, проявлять любознательность, творческую активность и др. Именно эти качества хотят видеть в будущем первокласснике педагоги начального образования.

Под **элементарной поисковой деятельностью** понимается совместная работа воспита­теля и детей, направленная на решение познавательных задач, возникающих в учебной деятельности, в повседневной жизни, в игре и труде, в процессе познания мира. Поисковая деятельность предполагает высокую активность и самостоятельность детей, открытие новых знаний и способов познания.

Поисковая деятельность начинается с постановки воспитате­лем и принятия детьми познавательной задачи. В старшем дошкольном возрасте постановка познавательной задачи осуществляется детьми. Затем осуществля­ется ее первичный анализ, и выдвигаются предположения, отбира­ются способы проверки предположений, выдвинутых детьми, осуществляется их проверка. Завершается поисковая деятель­ность анализом полученных в ходе проверки результатов и формулированием выводов.

**Основой поисковой, исследовательской деятельности являются:**

**Поисковая активность** – это поведение, направленное на изменение ситуации (или отношения к ней).

**Исследовательская активность** – это стремление, желание исследовать, открывать, изучать.

**Исследовательская деятельность –** это огромная возможность для детей думать, пробовать, искать, экспериментировать. С помощью поисково-исследовательской деятельности можно поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, приобретению опыта успешной собственной исследовательской деятельности, развитию восприятия, мышления, а главное формировать умения размышлять, рассуждать и анализировать.

В рамках исследовательского подхода обучение идет с опорой на непосредственный опыт ребенка, на его расширение в ходе поисковой, исследовательской деятельности, активное освоения мира. Детям не сообщаются готовые знания, не предлагаются способы деятельности, а создаются такие проблемные ситуации, решить которые ребёнок сможет, если привлечёт свой опыт, установит в нём иные связи, овладевая при этом новыми знаниями и умениями.

Познавательная, поисковая деятельность зарождается в раннем детстве, поначалу представляя собой простое, как будто бесцельное экспериментирование с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая классификация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия. К старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская деятельность выделяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни. При организации познавательно- исследовательской деятельности с детьми следует руководствоваться следующими принципами:

**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 целостности:**

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

**3.Принцип систематичности и последовательности:**

- обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской 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 доступности:**

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

**6. Принцип активного обучения:**

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой 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 результативности:**

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

Процесс познания – творческий процесс, и задача взрослых (педагогов и родителей) – поддерживать и развивать в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия. Главное, чтобы интерес к исследованиям, открытиям со временем не угас. Поэтому основной целью организации поисковой, экспериментальной деятельности с детьми является развитие познавательно – исследовательской активности детей дошкольного возраста.

**1.2.Методика организации поисковой деятельности дошкольников.**

Элементарная поисковая деятельность как форма организации используется в старшем дошкольном возрасте. В соответствии с программой воспитатель разрабатывает систему познавательных задач, которые постепенно ставит перед детьми. Важным условием постановки познавательных задач является создание проблемных ситуа­ций.

**Проблемная ситуация** возникает, когда задача поставлена, но сразу решить ее дети не могут, необходимо усилие мысли, чтобы сопоставить известные факты, сделать предварительные выводы. Самостоятельная работа детей в такой ситуации носит поисковый характер. При постановке перед детьми познаватель­ных задач следует учитывать их жизненную значимость, интерес к ним.

**Познавательная задача** всегда содержит вопрос «А что будет, если…?». Она включает некоторые данные, известные детям, которые можно использовать в решении. Часть данных дети должны отыскать в процессе комбинирования, преобразования уже известных зна­ний и способов действий. Незнание должно быть частичным, Тогда познавательную задачу можно решить с помощью опыта, сравнительного наблюдения или в процессе эвристического рас­суждения. Если задача непосильна детям или слишком легка, не требует умственных усилий, то проблемной ситуации не возникает. Познавательные задачи должны предъявляться детям в определенной последовательности: вначале - простые, содержа­щие однозвенные связи, затем - более сложные, содержащие цепочки связей.

После принятия детьми познавательной задачи под руковод­ством воспитателя осуществляется ее анализ**:** выявление известного и неизвестного. В результате анализа дети выдвигают предположенияо возможном течении явления природы и его причинах. Их предположения бывают правильными и ошибочными, часто противоречивыми. Воспитатель должен выслушать все предположения детей, обратить внимание на их противоречивость. Необходимо учитывать каждое предположение детей; если они не выдвигают идей, их должен выдвинуть сам воспитатель.

Возникший у детей в ходе анализа ситуаций и выдвиже­ния предположений интерес к решению задачи следует исполь­зовать для отбора способов проверки предположений. Дети могут предложить разные способы проверки. Предла­гает их и воспитатель. Ими могут быть:

 кратковременные рас­познающие наблюдения,

- длительные сравнительные наблюде­ния,

- элементарные опыты,

- демонстрация моделей,

- эвристи­ческие беседы.

Распознающие наблюдения используются, как правило, когда необходимо установить свойства, признаки объ­ектов. Для установления причин явлений, связей и отношений между предметами и явлениями используются опыты. Приве­дем пример организации поисковой деятельности, когда познавательная задача решается с помощью опыта. В ходе усвоения системы знаний о растениях детей необходимо подвести к пониманию того, что для роста растений нужна влага. Перед ними ставится познавательная задача: прорастут ли семена без воды? Обсудив с детьми высказанные ими предположения, воспитатель спрашивает: «А как проверить, кто из вас прав?» Для проверки предположений организуется опыт: на два блюдца дети кладут вату, а на нее - одинаковое количество семян. И в одном блюдце вату смачивают водой. В заключение, когда изменения хорошо видны, воспитатель предлагает детям сравнить семена и сделать соответствующие выводы. Если ребята сомневаются, опыт следует повторить, а затем продолжить обсуждение его результатов.

Заключительным этапом поисковой деятельности является формулирование выводов**.** К самостоятельному формулированию выводов детей необходимо побуждать. Случается, что они делают неправильные выводы. В этом случае можно организовать до­полнительные опыты или наблюдения, чтобы каждый пришел к правильным выводам. В процессе организации поисковой деятельности у детей появляется способность самостоятельно ставить познавательные задачи, отражающие более глубокое проникновение в сущность явлений природы, установление аналогий, понимание все общих закономерностей.

Осуществляя руководство поисковой деятельностью детей важно создавать условия для решения каждой задачи, возникающей по их инициативе.

В процессе обучения поисковая деятельность детей совершенствуется. Динамика ее развития проявляется в переходе от принятия познавательных задач, поставленных воспитателем, и решения их с помощью взрослого, к самостоятельной постановке и решению познавательных задач

## 1.3.Условия, необходимые для организации элементарной поисковой деятельности с детьми.

1. Первое условие связано с пространственной организацией опытов. Ребенок должен сам видеть объект и все, что с ним происходит, слышать звуки, исходящие от него, иметь возможность почувствовать его запах. В тех случаях, когда объект природы можно трогать, брать в руки, ребёнок должен иметь возможность тактильно-кинестетического обследования, чтобы ощутить характер поверхности, форму, температуру и тяжесть предмета. Педагогическое требование к пространственной организации опыта заключается в том, чтобы любой объект природы был максимально доступен для восприятия каждому ребенку. Хорошим подспорьем в организации опыта является раздаточный материал. Воспитатель также должен помнить, что слово идет за чувственным познанием - только в этом случае у ребенка формируется полноценное знание.

Осуществляя руководство поисковой деятельностью детей важно создавать условия для решения каждой задачи, возникающей по их инициативе.

В процессе обучения поисковая деятельность детей совершенствуется. Динамика ее развития проявляется в переходе от принятия познавательных задач, поставленных воспитателем, и решения их с помощью взрослого, к самостоятельной постановке и решению познавательных задач.

2.Второе условие связано с временным параметром: рассматривание, восприятие любых объектов и явлений природы должны быть непродолжительными. Это требование определяется тем, что наблюдение – это психическая интеллектуальная деятельность, требующая сосредоточенного внимания, умственного напряжения. Такая деятельность трудна дошкольникам. Следовательно, продолжительность наблюдения должна быть примерно 3-10 минут -–это оптимальное время для интенсивной умственной деятельности детей, для сосредоточения внимания и самостоятельного получения и усвоения ими небольшого объема информации. Дети должны начать и завершить опыт в положительном эмоциональном состоянии, без умственного утомления - в этом заключается успех и воспитательно-образовательная эффективность этого мероприятия.

1. Третье условие связано со структурой опыта. Каждое из них имеет начало основную часть и конец. Функции их различны. Правильное их понимание и проведение помогут воспитателю добиться общего положительного педагогического эффекта.
2. Четвертое условие. Это диагностирование воспитателем уровня знаний у детей о явлениях живой и неживой природы. А также уровня развития логического мышления. Это нужно для того, чтобы выбрать наиболее доступные знания не сложные для данного уровня, а также правильную методику проведения опыта (дополнительные вопросы, более долгое рассматривание и т.д.).

Таким образом, соблюдение этих условий позволяет осуществить познавательно- исследовательскую деятельность с детьми педагогически целесообразным способом и с наибольшим эффектом для образования детей.

**Глава2.ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**2.1. Система работы по организации познавательно- исследовательской деятельности детей по средствам моделирования и экспериментирования.**

«Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал»

Сухамлинский .В.А.

Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Исследовательская, поисковая активность это естественное состояние ребенка. Планируя работу по данной теме, мы тщательным образом изучили и проанализировали факторы, влияющие на её реализацию. Мы постаралась учесть потребности детей познавать окружающий мир каждый день, построить систему работы так, чтобы детям было удобно и комфортно заниматься познавательно исследовательской деятельностью. 3Детское экспериментирование как форма организации познавательно-исследовательской деятельности. В нашем детском саду № 109 мы реализуем программу дополнительного образования «Лаборатория чудес». Ведущей идеей, которой заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Известно, что важным критерием в подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности к знаниям. И экспериментирование как нельзя лучше формирует эту потребность через развитие познавательного интереса.

Актуальность программы заключается в том, что на современном этапе к выпускнику – дошкольнику предъявляются высокие требования, ребенок должен быть любознательным, активным, физически развитым, эмоционально-отзывчивым. В школе востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательское и творческое отношение к миру. Планируя работу по программе дополнительного образования «Лаборатория чудес» мы поставили перед собой **цель:** развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментальной деятельности.

Для реализации поставленной цели мы определили критерии реализации программы. Эти критерии определили для нас **задачи:**

* Приобщение детей к опытно- экспериментальной деятельности.
	+ Развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, **условных** заместителей, моделей).
* Формирование опыта выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
* Развитие познавательных интересов детей, расширение опыта ориентировки в окружающем, развитие любознательности и познавательной мотивации.
* Формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности .
* Расширение перспектив познавательно- исследовательской деятельности путем включения детей в мыслительные и преобразующие действия.
* Развитие восприятия, внимания, памяти, наблюдательности, способности анализировать, сравнивать, выделять характерные существенные признаки предметов и явлений окружающего мира.
* Развитие умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.

В результате освоения содержания программы предполагаться:

* Формирование у воспитанников устойчивых научных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применение знаний на практике.
* Классифицируют и группируют предметы по общим качествам и характерным признакам.
* Используют эталоны как обозначенные свойства и качества предметов .((цвет, форма, размер, материал ит.д.).
* Обследуют предметы с помощью сенсорных эталонов и перцептивных действий.
* Получают удовольствие от экспериментирования с разными материалами, выполняют обследовательские действия.
* Получают начальные умения формулировать гипотезу исследования, доказывать ее, применяя простейшие научные знания, формулируя необходимые выводы.

Для успешного воспитательно-образовательного процесса по данному направлению в МБДОУ № 109 была создана и оснащена « Лаборатория чудес», которая включает в себя: микроскоп, наглядные пособия, основное оборудование и материалы, интерактивное оборудование, а также множество «ЭВРИКИ» и «ФИКСИКИ» игр, собраны различные коллекции. Среда лаборатории содержательно насыщена, трансформируема, вариативна, доступна и безопасна.

При этом мы используем разные методы работы:

-Метод экспериментирования

-Метод наблюдения

-Словесные методы

-Игровые методы

-Методы, используемые при проведении экспериментов.

-Метод проектов.

Ведущей идеей программы «Лаборатория чудес», заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников. Новизной данной программы является комплексное использование известных элементов и современных методик детского экспериментирования.

Программа разработана на 2 года обучения, каждый из которых, в свою очередь, включает комплекс тем, которые развиваются по принципу развития спирали, но каждый раз на новом уровне. При этом она имеет общий стержень. Подобно этому каждый тематический раздел и программы в целом на каждом году обучения в основе себя повторяет, но уже с последующим углублением и усложнением соответственно возрасту детей.

 Учебный курс содержит разделы:

1 раздел. Работа с микроскопом.

2 раздел. Вода и её свойства.

3 раздел. Воздух.

4 раздел. Земля.

5 раздел. Соль.

6 раздел. Сам себе исследователь.

7.раздел. Материалы

8.раздел. Растения.

9раздел. Животный мир.

10раздел.Защита проектов «Хочу все знать»

Нами была собрана картотека игр и занимательных экспериментов, которые мы использовали на практике. Составлены конспекты занятий, имеющие определенную структуру, организуется в форме партнерской деятельности, при которой дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Каждый раздел состоит из серии занятий последовательного изучения темы, закрепления материала, игр –экспериментов итоги которых вытекает в детский проект. На занятия у нас традиционно приходит профессор Всезнайкин, он ставит перед детьми проблему для выполнения того или иного эксперимента. В итоге помогает сделать выводы и зафиксировать их как итог исследовательской деятельности, проговаривать его вслух, тек как следующее исследование, как правило, базируется на полученных знаниях предыдущего исследования.

Например: Раздел «Соль». Первый год обучения. Темы занятий: «Соль и ее свойства», «Способы и места добычи соли», «Кто в воде не тонет?», «Для чего служит соль?». Второй год обучения Темы занятия; «Соль и свойства соли сохранять.», «Соль бывает разная», «Действие соли , понятие «засоленная почва»» (полезна ли соль растениям ,которую человек использует в пищу , так как человек и растения используют разные виды соли.), «Получение искусственного инея из соли».

Особенно интересна в нашей «Лаборатории чудес» работа с микроскопом: в ней дети познакомились с устройством микроскопа, узнали, что клетки бывают разные, рассматривали листья комнатных растений, овощей и фруктов, листья деревьев осенью. Увидели живой мир в капле воды, жизнедеятельность живых клеток дрожжей. Узнали что такое микробы и бактерии. Рассматривали объекты живой и неживой природы. Учились сравнивать объекты: соль и сахар. Как выгладят лимонная кислота и сода. Чем отличаются песок от глины или камня. А сколько было восторга при рассматривании объектов рукотворного мира под микроскопом: ткани, бумаги, шерсть, хлопок. Рассматривали насекомых : мух, пауков, пчел, бабочек, жуков, перья птиц, шерсть животных, и даже собственные волосы.

На занятиях мы широко используем интерактивное оборудование, нами была собрана картотека развивающих мультфильмом и фильмов, иллюстративного материала, через которые нам удается более полно и гораздо интереснее для детей показать детям изучаемый материал. Каждая серия занятий дает возможность каждому ребенку проявить себя, закрепить свои знания, высказать свои предположения, узнать что-то новое. Успехи наших детей реализованы в проектах : «Волшебница вода», «Воздух наш друг или враг», «Загадочный космос», «Пшеница – что это такое?».

Программа дополнительного образования «Лаборатория чудес» позволила нам сформировать у воспитанников устойчивые научные знания и представления, сформировать исследовательские умения, а также самостоятельность в процессе экспериментальной деятельности, позволила каждому воспитаннику применить свои знания в процессе своего проекта, такая форма работы дала нам хорошие результаты на практике.

**2.2.Моделирование как форма организации для формирования экологических знаний у детей дошкольного возраста.**

Чтобы создать систему организации познавательно- исследовательской деятельности детей в группе я решила использовать в работе не только экспериментирование, но и моделирование, так как это оптимальная и результативная технология, позволяющая максимально задействовать зрительную, двигательную и ассоциативную память и активизировать речь для решения познавательных задач. Дошкольники лишены возможности записывать информацию, отметить что-либо письменно на занятии, поэтому в детском саду в основном задействован один вид памяти- вербальный. В наш динамический век значительно увеличился поток информации. Соответственно усложнился процесс ее восприятия.

Ведущие специалисты дошкольного воспитания Н. Н. Подьякова справедливо подчёркивала, что на современном этапе надо давать детям ключ к познанию действительности, а не стремиться к исчерпывающей информации. В дошкольной педагогике инструментом познания может стать модель. Наглядное моделирование- это воспроизведение существенных свойств изучаемого объекта, создание его заместителя и работа с ним, в целях формирования знаний о свойствах, структуре, отношениях, связях объектов. Доступность моделирования заключается в том, что в его основе лежит принцип замещения реальных предметов рисунком, схемой, значком. Следовательно, актуальность в том, что:

• Дошкольник пластичен, легко обучаем, но быстро утомляется и теряет интерес. Моделирование же вызывает интерес и тем самым решает эту проблему.

• Использование символов облегчает и ускоряет процесс запоминания и усвоения материала. Формирует навык практического использования приемов работы с памятью.

• Графические аналогии помогают видеть главное, анализировать, синтезировать и систематизировать полученные знания. Активизируют память и мышление.

Таким образом, моделирование- это наглядный практический метод обучения, заключающийся в том, что мышление, внимание, память и речь ребёнка развивается с помощью специальных схем, моделей, которые в наглядной и доступной форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта. Формирование навыков наглядного моделирования происходит с постоянным повышением доли самостоятельного участия детей в процессе работы.

Данная технология обладает вариативностью, гибкостью, многофункциональностью, т. к. условности легко воспринимаются детьми. Новизна метода заключается в том, что овладение внешними формами замещения и моделирования в виде условных обозначений, чертежей или схематических рисунков ведет к способности употреблять заместители и модели в*«уме»*, решать задачи *«про себя»*, во внутреннем плане. Иными словами, предлагая детям наглядные схемы, модели, мнемосхемы и т. д., мы даем ребенку шаблон, используя который, ребенок учится элементарному исследованию.

**2.3.Предметно-развивающая среда в группе детского сада как условие развития познавательно-исследовательской деятельности у детей дошкольного возраста.**

Начиная свою работу, мы задумалась о создании предметного окружения группы, построенного на принципе системности и интеграции образовательных областей. Постарались красиво расставить мебель в группе, создать пространство, для совместных и самостоятельных игр детей. Старались при этом охватить весь спектр деятельности ребенка в детском саду. Сначала мы изучили потребности родителей в образовательной заинтересованности, а так же составили социальный портрет семьи, их уровень образованности и знаний в воспитании детей.

Провели ряд анкетирования: «Наблюдаем природу вместе», «Познавательно- исследовательская деятельность дома», «Что вы видели и наблюдали в сезон осени?, зимы, весны, лета», «собираем коллекции: бумага. дерево, железо, ткани, и т.д.»

Провели консультацию для родителей: «Особенности проектной деятельности в дошкольной системе образования», и составили перспективное планирование работы с семьей.

При работе с родителями мы использовали методы :

*Наглядно-информационные*: это родительский уголок, папки –передвижки, в которых предлагали родителям ежемесячно «Наблюдаем в природе», где родители получали информацию какие опыты и эксперименты они могут провести с ребенком дома. Какие явления природы они могут наблюдать по дороге в детский сад. В какие исследовательские игры могут поиграть с ребенком.

*Информационно-аналитические:* анкетирование, опрос, «почтовый ящик»-эта форма с семьей имеет обратную связь, необходима нам для оценки своей работы и планирования дальнейшей работы с детьми и семьей – в наше информационное время легко используемая через систему интернет. Можно использовать свой почтовый ящик, ящик- рассылку, сайты и персональные блоги.

*Познавательные*: родительские гостиные, нетрадиционные родительские собрания, консультации.

*Досуги*: праздники, совместные досуги, акции, участие родителей в конкурсах, выставках.

Провели совместные познавательные и творческие проекты «Осенние фантазии», «Зимние забавы», «Кормушки для пичужки», где дети совместно с родителями создавали поделки из различных материалов, тем самым повышая свой жизненный опыт в исследовании природы материалов. Формы взаимодействия детского сада с родителями – это способы организации нашей совместной деятельности и общения. Основная цель всех видов форм взаимодействия ДОУ с семьёй это установление доверительных отношений между педагогами и родителями для воспитания их ребенка.

 «Центр природы» в нашей группе содержит два раздела: это краеведение и зона экспериментирования. Здесь мы разместили настенный «Календарь природы», в котором дети отмечают свои наблюдения за погодой и явлениями природы. Нами были разработаны модели «Времена года», которые размещаются в уголке природы, опираясь на модели, дети выявляют существенные признаки природы, учатся, опираясь на таблицу составлять описательный рассказ. Дети с помощью модели сравнивают, находят существенные отличия одного времени года от другого. Фиксируют отличия объектов живой и неживой природы. Используя моделирование мы создали единую систему отличительных признаков, очень понятных детям, Например : форма, цвет, величина – вытекают в модель геометрической фигуры, а добавление признака толщины выявляют свойства геометрического тела. Например : добавляя признак вкуса мы можем определить уже объект овоща или фрукта.

Так мы создали модели по всем лексическим темам: «Овощи и фрукты», «домашние и дикие животные», «одежда», «посуда», «растения», «транспорт», и т.д. При анализе лексических тем мы широко используем так же морфологические таблицы. Особенно это хорошо помогает в проектной деятельности. Нами были разработаны проекты :«Глиняная игрушка» старшая группа, «Пшеница –что это такое?» подготовительная группа,«Волшебница вода» 2 младшая группа.

Для работы мы составили перспективное планирование, которое отражает основные принципы системного строения природы, единство живой и неживой природы, приспособления растений и животных к среде обитания и сезону, единства человека и природы как основы экологического сознания.

Использование данного перспективного плана в практической работе наряду с моделированием и экспериментированием предполагает развивать у детей важнейшие операции мышления и памяти. Содержание плана построено в трех блоках педагогического процесса:

-Непосредственно организованные обучения в форме занятий.

-Совместная деятельность взрослого с детьми.

-Самостоятельная деятельность детей.

Такое построение плана обеспечивает системный подход к экологическому образованию детей, формирует детскую потребность познавать окружающий мирр природы.

 Нами была собрана картотека игр и занимательных экспериментов, которые мы использовали на практике. Составлены конспекты занятий, имеющие определенную структуру, организуется в форме партнерской деятельности, при которой дети. На занятия у нас традиционно приходит профессор Всезнайкин, он ставит перед детьми проблему для выполнения того или иного эксперимента. В итоге помогает сделать выводы и зафиксировать их как итог исследовательской деятельности, проговаривать его вслух, тек как следующее исследование, как правило, базируется на полученных знаниях предыдущего исследования.

Центр книги содержит Энциклопедии на разные темы: о мире животных, растениях, человеке и др; альбомы «Лекарственные растения», «Ядовитые растения и грибы», «Валеология, или Здоровый малыш», «Если малыш поранился» и др, в которых ребенок может познакомиться с природными катаклизмами и опасностями для человека.

 В Центр ИЗО приобрели различные виды лекал и трафаретов по темам программы: «Овощи и фрукты», «Грибы и ягоды», «Животные и птицы», «Насекомые и рыбы», «Виды транспорта», «Человек и рукотворный мир». В центр рисования я всегда стараюсь вносить детям новые разукрашки, основываясь на возрастные возможности детей и темы пройденного материала , в этом конечно мне помогают наши широкие интернет ресурсы.

 С помощью игр- экспериментов мы имеем возможность выявить факторы влияния окружающей среды на организм человека. Даем оценку своему поведению в природе и учим сохранять ее. Здесь я разместила «правила поведения в лесу». Ведь сохраняя природу, дети тем самым воспитывают в себе понимание, что природа им необходима для сохранения их собственного здоровья. Мы вместе с детьми обустраиваем свою групповую комнату, периодически по желанию , или по сезонному признаку меняем обстановку. В группе есть «места уединения», дающие возможность ребёнку одному порисовать, посмотреть книгу, подумать. Но есть место и для коллективных игр, занятий, для проведения экспериментов. В целом в группе царит обстановка занятости, содержательного общения, исследования, творчества и радости.

Наряду с игровой деятельностью, в процессах социализации, познавательно - исследовательская деятельность имеет огромное значение в развитии личности ребенка на протяжении всего дошкольного детства, являясь поиском знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, что является ,важным критерием в подготовки ребенка к школе , воспитание у него внутренней потребности к знаниям. И экспериментирование как нельзя лучше формирует эту потребность через развитие познавательного интереса.

**Заключение**

Система знаний картины мира у детей выявляет необходимость поиска способов и средств по использованию современных методов и форм с учетом реализации технологий моделирования и экспериментирования. В настоящий момент окружающая нас социальная ситуация характеризуется постоянно меняющимися условиями жизни, возрастанием количества информации и динамикой ее изменения. Проявлять эти качества способна личность, которая обладает определенными исследовательскими умениями.

Для выявления уровня знаний с детьми всей группы была проведена диагностика по познавательному развитию (см. Приложение 1), которая проводилась два раза в год (сентябрь и май), с анализом работы и планами на следующий период времени. *Планируем продолжать*  пополнять групповую среду развивающими играми для развития всех мыслительных способностей детей. Продолжить работу по исследовательской деятельности, расширить исследовательский уголок «Юный эколог» пособиями и картотеками игр . Продолжить работу по развитию речи детей по средствам мнемотехники, расширить пособия по ТРИЗ. Работаем над созданием в группе зоны «Краеведения», разрабатываем перспективное планирование по патриотическому воспитанию.

**Список литературы:**

1. А.И.Савенков Методика исследовательского обучения дошкольников. Издательский дом Фёдоров: Издательство, Учебная литература, 2010.
2. А.И.Савенков. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания. Академия развития, 2002.
3. Т.П.Тугушева., А.Е. Чистякова. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. Издательство «Детство-Пресс», 2013.
4. Е.А.Дмитриева., О.Ю., Зайцева., С.А. Калиниченко. Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками: Метод. Пособие.- М.:ТЦ Сфера, 2016.
5. Н.А .Гуриненко. Планирование познавательно- исследовательской деятельности со старшими дошкольниками. Картотека опытов и экспериментов.- СПб.: ООО»ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017.
6. Е.М.Рунова, Исследовательская деятельность на прогулках: экологические занятия с детьми 5-7 лет /авт.-сост. М.П.Костюченко.- Волгограт: Учитель. 2006.
7. В.Е. Башмакова «Мир Левингука:77 опытов с микроскопическими объектами»- М: Издательство: «Михаил Сизов»2012.
8. Ресурсы интернет:

<http://labx.narod.ru/documents/pravila_raboty_s_microscopom.html> -Правила работы с микроскопом. http://labx.narod.ru/documents/pravila\_raboty\_s\_micropreporate..html- Приготовление микроприпоратов.

Приложение1.

 **Анализ промежуточных результатов диагностики освоения программы воспитанниками МБДОЙ № 109 (младшая группа 3-4 года) за 2020-21 учебный**

**Воспитатели:**

 **Дуппор Е.В**

**Лузина Е.А.**

В нашей группе числится 29 детей, 17 девочек и 12 мальчиков.





*Характеристика :*

Большинство детей активные, любознательные, общительные ,раскованные. Хорошо взаимодействуют с взрослыми и сверстниками. Дети дружные, доброжелательные, хорошо усваивают правила поведения в детском саду и обществе. Есть сообщества которые поддерживают родители , приглашают друг друга в гости, на день рождения, перезваниваются между собой, общаются в интернет группе.

 *Есть и дети которые имеют проблемы :*

**В Познавательном развитии:** это Курлова Вероника, Байкова Кристина Они освоили порядковый и количественный счет, но соотносить число и цифру пока не могут. На занятиях девочки не внимательны, не слышат инструкцию педагога, на продуктивных занятиях более активные и творческие. С родителями проведены неоднократные консультации по всем образовательным областям, занимались индивидуально. Познавательное развитие – низкий уровень, Социализация, речевое и художественно-эстетическое развитие - средний уровень.

**В социально –коммуникативном развитие:** Батраев Сережа Он плохо взаимодействует с товарищами, часто конфликтует. Даже с взрослыми. Играет обособленно, не соблюдает в игре правила . С родителями проведены неоднократные консультации по всем возникающим проблемам, беседовали индивидуально, обращались к психологу. Социально-коммуникативное развитие – низкий уровень. Познавательное, речевое и художественно-эстетическое развитие - средний уровень.

Для создания эмоционального благополучия в группе существует традиции празднования дня рождения, Повадились традиционные сезонные праздники с разучиванием стихов и театральных постановок. Все дети учувствовали в осенней выставке детских поделок «Осенние фантазии»: В «День матери» дети показали концерт для мам и подарили им подарки, сделанные своими руками. В группе была фотовыставка «Моя любимая мамочка».

 В группе развивающая среда соответствует возрастным особенностям детей. Для познавательного и речевого развитию функционирует зона «природы», где дети регулярно наблюдают и отмечают все сезонные изменения и наблюдения в живой и неживой природе, составляют рассказы по моделям и схемам, разучивают стихи по средствам мнемотехники. Имеются картотеки игр, загадок и стихов.

 *Планируем продолжать в течении года*  пополнять групповую среду развивающими играми для развития всех мыслительных способностей детей. Продолжить работу по исследовательской деятельности, расширить исследовательский уголок «Юный эколог» пособиями и картотеками игр . Продолжить работу по развитию речи детей по средствам мнемотехники, расширить пособия по ТРИЗ. Работаем над созданием в группе зоны «Краеведения», разрабатываем перспективное планирование по патриотическому воспитанию.

**5. Результаты мониторинга образовательных областей:**

**Социально-коммуникативное развитие**:

 низкий-1реб. 9%

 средний- 4реб. -57%

 высокий – 6детей -54%

Низкий : Зыкин Макар

**Физическое развитие**:

средний- 6 детей- 55%

высокий- 5 детей -45%

**Познавательное развитие**

 : низкий -2 детей - 18%

 средний -3 детей -27%

 высокий -6 детей 55%

Низкий у Антоновой Миланы и Терентьевой Саши.

**Речевое развитие:**

 средний- 6 детей -55%

 высокий - 5 детей 45%

**Художественно-эстетическое развитие**

 средний -5 детей -45%

 высокий -6 детей 55%

Сравнительный анализ образовательных областей показал следующие результаты.

Высокого уровня-45% -По всем разделам программы : это Агабекова Арина, Горецкий Марк, Телидченко Алиса, Тетерина Маша, Унжакова Арина.

 Среднего уровня -55%