

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 33

**Организация  
опытно – экспериментальной  
деятельности  
с детьми дошкольного возраста.**



Воспитатель: Корощенко Е.В

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **«Организация опытно – экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста».**

#### **ВВЕДЕНИЕ**

##### **Условия возникновения, становления опыта работы**

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

Важнейшим условием формирования знаний о взаимосвязях в природе является наличие у детей определенного запаса фактических сведений, полученных в результате ощущений и восприятий предметов и явлений. Установление взаимосвязей существующих в природе, помогает ребенку объяснить наблюдаемое явление, а значит, понять его.

Для установления детьми причин тех или иных явлений, связей и отношений между предметами или явлениями используют элементарные опыты.

Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательной – исследовательской деятельности, ребенок, с одной стороны, расширяет представления о мире, с другой – начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно–следственными, рода - видовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину.

К сожалению возможности дошкольного детства, в решение этих задач еще недооцениваются. Вместе с тем дошкольный возраст обладает рядом особенностей (восприимчивость, эмоциональность, отзывчивость, подражательность), позволяющих наиболее чувственно воспринимать явления природы.

«Усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам» ( Р.Эмерсон). Выбрала я эту тему потому, что с младшего возраста у детей возникает потребность в экспериментировании. Во многом развитие личности и познавательных способностей детей осуществляется именно через опыты и экспериментирование , дети познают мир через собственные ощущения.

#### **Актуальность**

На шестом году жизни дети достигают больших успехов в освоении знаний о природе. Они узнают не только факты, но и достаточно сложные закономерности, лежащие в основе природных явлений. Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию, развивает мыслительные

операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний и с этическими правилами в жизни общества. Всем известно, что важным критерием в подготовке ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях. И экспериментирование как нельзя лучше формирует эту потребность через развитие познавательного интереса.

Это объясняется тем, что старшим дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

Таким образом, в дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира.

На этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику моей педагогической работы по теме: «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста».

### **Перспективность**

Современный образовательный процесс немислим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Этим требованиям в полной мере отвечает экспериментальная деятельность, основанная на возросших требованиях к универсальности знаний.

Экспериментальная деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии с введением Федерального Государственного стандарта дошкольного образования. В требованиях к выпускнику детского сада выделены следующие интегративные качества: «Интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире). Задаёт вопросы взрослому, любит экспериментировать. Способен самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности). В случаях затруднений обращается за помощью к взрослому. Принимает живое, заинтересованное участие в образовательном процессе».

Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, развивающая продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности.

Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка.

Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую

плоскость или в игру, поэтому особый интерес для детей представляет экспериментирование.

Экспериментальная деятельность старших дошкольников является одним из методов развивающего (лично-ориентированного) обучения, направленного на формирование самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебно-воспитательного процесса и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Образовательный процесс строится как самостоятельный поиск воспитанниками нового знания, новых познавательных ориентиров высокого уровня сложности, а процесс исследования становится определяющим для построения обучения.

В реальной действительности в дошкольных образовательных учреждениях данный метод (экспериментирование) применяется неоправданно редко. Несмотря на многие позитивные стороны, он пока не получил широкого распространения.

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 стало:** 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 семьей.

#### **Теоретическое обоснование опыта**

В настоящее время отдельные аспекты детского экспериментирования получили отражение в работах Н.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой.

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;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

**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 деятельностей 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**

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

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 седьмого 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.

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.

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 Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А., Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой 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 и подготовительной 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.

## **АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

### **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.
- Обогащать предметно – развивающую среду.
- Пополнить научно – методологическую базу ДООУ 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 2 года, а сентябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью детей. Вся работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей.

**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 трём 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.);

– **человек** (функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства, преобразование предметов и явлений 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, предположений;

– 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 помощи;
- 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.

### **Организация совместной образовательной деятельности воспитателя с детьми и родителями**

Методические рекомендации по проведению НОД с использованием экспериментирования встречается в работах разных авторов Н.Н. Подъякова, Ф.А. Сохина, С.Н. Николаевой. Данными авторами предлагается организовать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный воспитателем, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме ребенок овладевает экспериментированием как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер. Экспериментирование не становится самоценной деятельностью, так как возникает по инициативе взрослого. Для того, чтобы экспериментирование стало ведущим видом деятельности, оно должно возникать по инициативе самого ребенка.

После пяти лет начинается этап, когда детская деятельность расходится по двум направлениям: одно направление – превращается в игру, второе – в осознанное экспериментирование.

Эксперимент, самостоятельно проведенный ребенком, позволяет ему создать модель явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы данных явлений для человека и самого себя.

Из всего, вышеизложенного, можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

Опытно – экспериментальная деятельность — это интегрирующийся с другими видами детской деятельности вид деятельности. Наблюдение является одной из форм экспериментальной деятельности, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Однако, само наблюдение может происходить и без эксперимента.

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», «Свет,» и другие.

Словесные игры: "Что лишнее?", "Хорошо-плохо", "Это кто к нам пришёл?" и др. развивают у детей внимание, воображение, повышают знания об окружающем мире.

Строительные игры с песком, водой помогают решить многие проблемные ситуации, например: почему сухой песок сыплется, 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.

Опытно – экспериментальная деятельность, затем сюжетная игра (по мотивам путешествий по карте или «реке времени»)

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. ( Приложение 5)

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.**

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.

### **Блок организованного обучения в форме НОД.**

Программа детского экспериментирования предполагает перспективное планирование НОД 1 раз в неделю, с опытами и экспериментами, открывая для дошкольников новый мир объектов и явлений неживой природы. Во время НОД 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 проверю, 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:**

- ✓ Особенности изучаемого явления,
- ✓ Наличие 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.

### **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 рассказ «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 детей роняли скрепки в таз с водой. Как достать их из воды, не намочив рук?

➤ *«Чудесная коробочка» 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.

– Использование **инновационных технологий** воспитания и обучения дошкольников. 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.

Непосредственно образовательная деятельность по экспериментированию для детей стали открытием, они их ждут с нетерпением. Сформированные представления, полученные в процессе НОД 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 осознанными и прочными.

Коллектив детского сада и родители должны стать 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.

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.*

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.

В заключении хочу отметить, что положительные результаты проведенной данной экспериментальной деятельности с детьми свидетельствуют об эффективности моей работы.

## ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

Процесс познания, освоение новых представлений очень важны для меня, поэтому я считаю, что в детском саду не должно быть четкой границы между обыденной жизнью и экспериментированием, ведь экспериментирование не самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить.

Убеждена, что в опытно – экспериментальной деятельности дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность, упорядочить свои представления о мире.

Поэтому стараюсь учить не всему, а главному, не сумме фактов, а целостному их пониманию, не столько предлагать максимум информации, сколько научить ориентироваться в её потоке.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Судя по тем результатам, которые удалось получить в результате работы над проектом, удалось показать, что такой современный инновационный метод обучения, как экспериментальная деятельность, может составить достойную конкуренцию традиционному обучению.

Основная цель экспериментального обучения, согласно проведенному исследованию, может быть достигнута только тогда, когда для этого существуют определенные условия реализации детского творчества: это и четко разработанные методы и программы с учетом возрастных особенностей старших дошкольников и их интересами, и созданные дополнительные пространственные условия для реализации детского творчества, и творческий потенциал воспитателя. Полученные данные об использовании метода экспериментальной деятельности показывают ряд его достоинств:

- более глубокое усвоение предметного содержания;
- высокая способность к концентрированию знаний из разных областей;
- развитие творческого мышления;
- большое количество идей, их глубина, оригинальность;
- эмоциональная вовлеченность детей в экспериментальную деятельность, интерес к происходящему.

Актуальность работы очевидна: педагоги современного образовательного процесса призваны с особой внимательностью относиться к новым педагогическим технологиям, изучать закономерности педагогического процесса, выявлять эффективность этих методов обучения. Данная работа еще раз доказывает то, что такой инновационный метод обучения как экспериментальная деятельность, достаточно мощно направляет свою работу в сторону усвоения детьми необходимых навыков и умений.