

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология»

(наименование)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Психология и педагогика дошкольного образования

(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему **ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
АКТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ**

Студент

Н.А. Сотникова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент А.Ю. Козлова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

Аннотация

Бакалаврская работа посвящена актуальной проблеме в области познавательного развития детей дошкольного возраста – формированию у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования. Выбор темы обусловлен противоречием: возросшая потребность в обществе в личности способной к исследовательской, творческой деятельности, с одной стороны, и недооценка возможностей процесса экспериментирования в практике детских садов по формированию исследовательской активности, с другой стороны.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке возможности формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Данная цель определила необходимость постановки и решения основных задач: на основе анализа теории и практики дошкольного образования раскрыть и охарактеризовать педагогические условия формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования; определить показатели и выявить уровни сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности; определить эффективность предложенных педагогических условий формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Бакалаврская работа имеет новизну, теоретическую и практическую значимости. Состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (23 источника), 3 приложений. Текст бакалаврской работы изложен на 73 страницах. Общий объем работы с приложениями – 95 страниц.

Оглавление

Введение	5
Глава 1 Теоретические аспекты проблемы формирования исследовательской активности детей 6-7 лет в процессе экспериментирования	11
1.1 Состояние проблемы формирования исследовательской активности дошкольников в процессе экспериментирования в психолого-педагогической литературе	11
1.2 Психолого-педагогические аспекты формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности	17
1.3 Педагогические условия формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования	21
Глава 2 Экспериментальная работа по формированию у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования	28
2.1 Выявление уровня сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности	28
2.2 Содержание и организация работы по формированию у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования	37
2.3 Выявление динамики в уровне сформированности исследовательской активности детей 6-7 лет	55
Заключение	67
Список используемой литературы	71
Приложение А Протокол регистрации выбора детей контрольной и экспериментальной групп в соответствии с методикой «Выбор деятельности» Л.Н. Прохоровой	74

Приложение Б Проект развивающей предметно-пространственной среды по организации экспериментирования с детьми 6-7 лет	75
Приложение В Проектирование условий формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования	88

Введение

Актуальность темы исследования обусловлено тем, что в образовательной практике непрерывно идет процесс по поиску и внедрению механизмов развития исследовательских, интеллектуальных, творческих способностей детей дошкольного возраста. Данная тенденция обусловлена тем, что высокая динамичность современного мира, происходящие интенсивные и стремительные перемены влияют на сохранение гармонии с окружающим миром. Детям сложно адаптироваться к быстро меняющимся требованиям современного общества без наличия умений самостоятельно исследовать, познавать и преобразовывать объекты окружающего мира в их социальном природном и культурном разнообразии.

Все глубже происходит понимание того, что от педагогически грамотного построения образовательного процесса, направленного на развитие познавательной, исследовательской, творческой деятельности детей во многом зависит как жизненный успех отдельной личности, так и возможность человечества полноценно функционировать в современном мире. Первоосновы такой личности необходимо заложить в дошкольном детстве (А.Н. Поддьяков, Л.М. Кларина, З.А. Михайлова, А.Г. Гогоберидзе).

Процесс реорганизации всей системы образования предъявляет к организации первой ступени образовательной системы – дошкольному образованию высокие требования. Предъявляемые требования отражены в Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования, на основе которого дошкольные образовательные организации разрабатывают образовательные программы. Целевыми ориентирами к результатам освоения программы на этапе завершения дошкольного образования, в соответствии с ФГОС ДО являются наличие следующий компетенций: ребенок обладает инициативой и самостоятельностью в

области исследовательской деятельности; ребенок любознателен, понимает причинно-следственные связи в окружающем мире, проявляет самостоятельность в объяснениях явлений природы; склонен и стремится к наблюдению, экспериментированию; интересуется представлениями из области живой природы, естествознания и другие.

Несмотря на потребность общества, содержание целевых ориентиров на этапе завершения дошкольного образования, исследователями (А.М. Вербенец, О.В. Афанасьевой, О.В. Киреевой, Т.И. Бабаевой и другими), выявлено, что у детей к старшему дошкольному возрасту наблюдается снижение любознательности, исследовательской активности, от сформированности которых зависит развитие исследовательских, творческих способностей. Авторы видят решение данной проблемы, в организации исследовательской деятельности детей в детском саду качественно более высокого уровня, ориентированной на становление исследовательской позиции ребенка в познавательно-исследовательской деятельности, организуемой в форме детского экспериментирования, являющимся видом поисковой деятельности в которой происходит формирование исследовательской активности.

На развивающую возможность детского экспериментирования для развития исследовательской активности, исследовательского поведения детей дошкольного возраста указывают работы Н.Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, выделяющие детское экспериментирование как ведущий вид деятельности. Детское экспериментирование, по их мнению, способствует самостоятельному поиску и получению детьми новых знаний путем активного взаимодействия с миром тем самым способствуя формированию исследовательской активности, инициативности и самостоятельности ребенка при решения различного рода задач проблемно-поискового характера.

Таким образом, можно выделить **противоречие**, делающее своевременным изучение проблемы формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе детского экспериментирования: возросшая потребность в обществе в личности способной к исследовательской, творческой деятельности, с одной стороны, и недооценка возможностей процесса экспериментирования в практике детских садов по формированию исследовательской активности, с другой стороны.

Исходя из актуальности и противоречия данной проблемы сформулирована тема исследования: «Формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования».

Цель исследования: теоретически обосновать, экспериментально проверить возможность формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Объект исследования: процесс формирования исследовательской активности детей 6-7 лет.

Предмет исследования: педагогические условия формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

В основу исследования положена прогностическая **гипотеза** о том, что формирование исследовательской активности в процессе экспериментирования будет успешным при реализации комплекса педагогических условий:

- стимулирующая поддержка взрослыми детей с учетом направленности интересов, стремлений детей к экспериментированию;
- формирование исследовательской активности строится как этапный процесс, в котором осуществляется целенаправленное включение детей в экспериментальные ситуации, обеспечивающие постепенное

овладение исследовательскими умениями, необходимыми для успешного самостоятельного познания;

– обеспечение личностно-ориентированного взаимодействия взрослых с детьми направленное на становление субъектной позиции дошкольников в процессе экспериментирования;

– взаимодействие семьи и детского сада, направленное на взаимодополняемость и обогащение практики детского экспериментирования;

– создание развивающей предметно-пространственной среды, стимулирующей исследовательскую активность в процессе экспериментирования.

В соответствии с целью, предметом и гипотезой исследования были определены следующие **задачи**.

1. На основе анализа теории и практики дошкольного образования раскрыть и охарактеризовать педагогические условия формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

2. Определить показатели и выявить уровни сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности.

3. Определить эффективность предложенных педагогических условий формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использовался комплекс **методов исследования**:

– теоретические методы: анализ психолого-педагогической литературы, анализ программно-методической литературы и нормативных документов в аспекте исследуемой проблемы; систематизация, обобщение, анализ собранных данных;

- эмпирические методы: педагогический эксперимент, включающий констатирующий, формирующий и контрольный этапы;
- методы обработки результатов: количественный и качественный анализ полученных данных.

Теоретические основы исследования:

- теоретические положения относительно процесса развития исследовательской активности, представленные в исследованиях Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой, А.И. Савенкова;
- положения о ведущей роли экспериментирования в познавательном развитии детей дошкольного возраста Н.Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова.

Новизна исследования:

- определены педагогические условия формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования;
- определены исследовательские умения, освоение которых способствует формированию самостоятельности исследовательского поиска детей 6-7 лет в процессе экспериментирования.

Теоретическая значимость исследования состоит в следующем:

- уточнены понятия «детское экспериментирование», «исследовательская активность», а также показатели проявления у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Практическая значимость исследования состоит в разработке и апробации:

- методики педагогической диагностики исследовательской активности детей 6-7 лет в процессе экспериментирования;
- поэтапной организации процесса формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в экспериментировании;

– конкретизации содержания, тематики детского экспериментирования и методов формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Экспериментальная база исследования: МБДОУ детский сад № 92, п. Северка, г. Екатеринбурга.

Структура и объем работы: бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (23 источника), 3 приложений. Текст содержит 19 таблиц, 10 рисунков.

Глава 1 Теоретические аспекты проблемы формирования исследовательской активности детей 6-7 лет в процессе экспериментирования

1.1 Состояние проблемы формирования исследовательской активности дошкольников в процессе экспериментирования в психолого-педагогической литературе

Современные исследования дошкольного образования, раскрывающие сущность возможностей детей дошкольного возраста, определяют изменения традиционного взгляда на образование как процесс передачи культуры готового знания (Н.Н. Поддьяков, В.Т. Кудрявцев, В.А. Петровский, Д.И. Фельдштейн и другие). В исследованиях подчеркивается, что дошкольное образование должно быть направлено не на передачу готовых знаний детям, а на становление исследовательской активности, инициативности, любознательности, становление механизмов самореализации и саморазвития дошкольников.

Полноценное развитие ребенка зависит от таких факторов как наследственность среда и воспитание. Однако они не обеспечивали бы полноценное развитие ребенка без активности самого ребенка, так как они не предполагают прямого воздействия, не зависят от самого ребенка. Активность ребенка проявляется в движении, познании окружающего мира. У человека активность облекается в разные виды деятельности. Именно активность является необходимым условием и предпосылкой развития позволяет детям овладеть способами действия с предметами, являясь между тем стимулом к деятельности [4, с. 65].

Научный поиск средств, механизмов формирования исследовательской активности у детей 6-7 представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения.

Для того, чтобы раскрыть теоретические аспекты проблемы формирования исследовательской активности необходимо раскрыть содержание понятий «исследовательская активность» и «детское экспериментирование», а также рассмотреть взаимосвязанный категориальный аппарат, входящий в понятия, которые, так или иначе, с ними взаимосвязаны.

По мнению А.Н. Поддьякова, такие понятия как «исследовательское поведение», «исследовательская активность», «исследовательская деятельность», применительно к детям дошкольного возраста целесообразно рассматривать как сходные, нежели принципиально различные [16, с. 58].

По определению Т.И. Бабаевой, исследовательская активность дошкольника, это настойчивое стремление детей реализовать посредством поисковой деятельности (экспериментирования, наблюдений, опытов) потребность в познании объектов окружающего мира. Авторы рассматривают исследовательскую активность, как направленное настойчивое, выраженное стремление личности осуществлять поиск решения проблемы с помощью исследовательских умений, поисковых действий. Исследователем подчеркивается значимость познавательной мотивации, которая выражается в исследовательской активности. Результаты познавательной мотивации (любопытности) определяют получение новых знаний, а также возможность развития деятельности и опыта познания.

Исследовательская активность зависит от исследовательского поведения ребенка, которое, по мнению А.Н. Поддьякова, выступает как универсальная характеристика, которая пронизывает все другие виды деятельности, выполняя при этом важную функцию в развитии

познавательных процессов всех уровней, в приобретении социального опыта, развития личности. Результатом исследовательского поведения значимого для развития исследовательской активности выступают приобретения знаний о самой исследовательской деятельности и ее практического опыта, познавательное и личностное развитие [16, с.143].

Исследовательская активность, по мнению А.И. Савенкова порождает исследовательское поведение, а также создает условия для того, чтобы развитие ребенка разворачивалось как процесс саморазвития. Автор отмечает, что исследовательская активность, исследовательское поведение способствуют развитию исследовательских умений, а те в свою очередь способствуют развитию исследовательских способностей. Автором сформулированы соответствующие исследовательские умения: видеть проблемы; задавать вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; классифицировать; умения и навыки наблюдения, проведения экспериментов; умения делать выводы и умозаключения; умения и навыки структурирования материала, работы с текстом; умение доказывать и защищать свои идеи. Данные умения в разных комбинациях, по мнению автора, необходимы для осуществления поисковой деятельности.

Т.И. Бабаева, О.В. Киреева доказали, что исследовательская активность, наиболее полно проявляется в детском экспериментировании, являющейся разновидностью поисковой деятельности, которая направлена на самостоятельное исследование и познание окружающего мира, его объектов. Особенность экспериментирования, отмечают авторы, состоит в том, что ребенок в ходе самостоятельной практической деятельности познает объекты, которые его заинтересовали. Ценность экспериментирования в том, что преобразовывая, изменяя объекты, дети самостоятельно изменяют объекты с целью познать внутренние связи и отношения. В процессе экспериментирования ребенок неожиданно может получить новые

результаты, которые станут отправной точкой для постановки новых целей и изменения направления деятельности, в результате чего происходит развитие исследовательских умений и целесообразности [1].

Исследователи (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков) выделяют экспериментирование, как деятельность, которая претендует на место ведущей деятельности. Они считают, что процесс поисковой деятельности, в которой осуществляются пробующие действия, выступает как способ обследования предмета, а также способ анализа ситуации и могут не иметь непосредственного практического эффекта. Исследователями отмечаются особенности детского экспериментирования как поисковой деятельности, при протекании которой ребенком совершаются пробы и ошибки. Те в свою очередь являются результатом достижения новых целей. Они – результат поиска новых способов преобразования объекта для достижения новых целей путем преобразования старых способов, перестройки и комбинирования. Этот процесс способствует формированию обобщенных умений опробовать новые объекты направленностью на обнаружение их скрытых свойств и сторон. Произвольно преобразовывая объекты, в каком либо направлении определенного характера преобразований перед ребенком раскрываются его свойства и стороны. Осуществляя данные преобразования многократно, ребенку предоставляется возможность более детально увидеть последовательно наступающие изменения, которые позволяют выделять связи и скрытые свойства объекта. Исследователи характеризуют качество поисковой деятельности по степени овладения ребенком поисковыми действиями практического и мыслительного характера. Практические поисковые действия характеризуются тем, какие действия производятся ребенком с объектом познания, цель которых получить новую информацию об объекте. Ребенок разрывает, разрезает, мнет, опускает в воду, поджигает, сгибает и др. Мыслительные поисковые действия характеризуются связью с

осмысленностью получаемой информации. Ребенок сравнивает, обобщает, сопоставляет, предвосхищает результаты деятельности, может определять проблему, высказывает гипотезы, предположения о способах решения проблемы, определяет действия по их реализации и др. Неустойчивость образа цели является особенностью поисковой деятельности. Цель в ходе поисковой деятельности уточняется и проясняется.

Детское экспериментирование отражено в работах А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой, А.Н. Поддьякова, Н.Н. Поддьякова, И.Э. Куликовской, Н.Н. Совгир, О.В. Дыбиной.

Н.Н. Поддьяковым исследованы разные виды детского экспериментирования.

Исследователями О.В. Дыбиной, Л.Н. Прохоровой, И.Э. Куликовской рассмотрены возможности организации экспериментирования в детском саду.

Содержательная часть детского экспериментирования отражена в программах дошкольного образования: «Детское экспериментирование» И.Э. Куликовской и Н.Н. Совгир; «Неизведанное рядом» О.В. Дыбина Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина; Н.А. Рыжова «Наш дом-природа». Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой представлена методика организации диагностики исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Многими исследователями подтвержден тот факт, что в образовательном процессе не всегда наблюдается, а также снижено нарастание исследовательской активности детей при переходе к решению более сложных задач. В детских садах, как правило, имеются зоны экспериментирования, однако детское экспериментирование носит формальный ситуативный характер, уровень исследовательской активности значительно снижен. В детском саду воспитатели рассматривают детское

экспериментирование как разновидность продуктивной деятельности, а не как ведущий вид деятельности направленный на познание и преобразование объектов окружающей действительности. Воспитатели осуществляют полный контроль, жесткую схему, пошаговую инструкцию с последующей оценкой результата действий детей в процессе экспериментирования. В результате детское экспериментирование и его развивающие возможности остаются только в образовательных программах и методических пособиях. В связи с тем, что система организации экспериментирования в детском саду может существовать формально, как следствие работа с родителями по проблеме формирования исследовательской активности тоже будет формальной [7].

О.В. Афанасьевой и О.В. Киреевой получены данные о том, что снижение исследовательской активности детей связана с тем, что у детей отсутствует опыт самостоятельного экспериментирования. Дети боятся совершить ошибку, нарушить правила, порядок, которые устанавливаются воспитателем. Дети стараются избежать негативной оценки воспитателя из-за испачканных рук, разлитой воды, рассыпанного песка. Дошкольники проявляют нерешительность, стараются действовать привычными способами, избегая искать новый, более эффективный путь решения проблемы [1].

Таким образом, проведя анализ психолого-педагогической литературы, сделан вывод, что формирование исследовательской активности зависит от познавательной мотивации, исследовательских умений и поисковых действий, степень проявления которых являются качественным отражением поисковой деятельности. Экспериментирование является разновидностью поисковой деятельности. Следовательно, для дальнейшего анализа проблемы формирования исследовательской активности детей 6-7 лет в процессе экспериментирования необходимо более детально изучить факторы,

механизмы развития поисковой деятельности в детском саду и представить условия ее организации с учетом возрастных особенностей детей 6-7 лет.

1.2 Психолого-педагогические аспекты формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности

В дошкольный период ребенок становится самостоятельной, социально активной личностью, субъектом деятельности, общения. Все приобретения ребенка сказываются на дальнейшем его развитии. Важную роль в развитии детей играют факторы развития, к которым относятся совокупность средств, методов обучения, организация и содержание, уровень подготовленности воспитателей, родителей. Факторы, условия могут, как ускорять развитие ребенка в том или ином направлении либо замедлять его. От внимания взрослых зависит качество процесса развития ребенка. При грамотном подходе взрослых к образованию и развитию дошкольников у детей происходит качественное усвоение различных видов деятельности, закладываются основы мировоззрения, развиваются эмоционально-волевая сфера, познавательные процессы, зарождаются качества и свойства личности.

Исследователями подтвержден тот факт, что дети в течение дошкольного периода развиваются достаточно быстро, по сравнению со следующими возрастными периодами развития, включая в себя значимые в развитии детей сензитивные периоды. Большое внимание психологов заслуживают движущие силы развития ребенка, которые на протяжении дошкольного периода могут исходить как от самого ребенка, являясь его мотивацией, так и от взрослого, который обучает и воспитывает детей. Процесс развития детей индивидуален и происходит в определенных условиях, как материальных, так и духовной культуры среди людей и

отношений между ними [12, с. 25]. Какие это будут условия в своем содержании, зависит от взрослых людей окружающих ребенка.

Седьмой год жизни важный период в развитии ребенка. В 6-7 лет у ребёнка уже достаточно сформирована компетентность в разных видах деятельности. Дети способны принимать собственные решения, проявляют самостоятельность в процессе решения задач бытового и социального характера. У ребенка появляется интерес к символическим изображениям, графическим символам, графическим схемам, появляются попытки к их самостоятельному использованию.

По мнению исследователей, мышление в дошкольном возрасте характеризуется тем, что является периодом наивысшей активности ребенка в постановке вопросов перед взрослым. Ребенок проявляет настойчивость, стремясь непременно добиться ответа на поставленный вопрос. Общение перерастает в размышление с участием взрослого.

Исследователями, занимающиеся проблемами развития мышления и умственного воспитания выделены с точки зрения самостоятельности два вида мышления:

- первый вид характеризуется тем, что взрослый задает ребенку цели действия и показывает способы их достижения;
- второй вид характеризуется тем, что ребенок действует самостоятельно и в ходе реальных преобразований предметов выявляет их скрытые свойства и связи. Этот вид мышления исследователи называют детским экспериментированием [1, с. 10].

Мышление развивается на основе процесса восприятия. У детей 6-7 лет характерен переход от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению, которое становится основным. Развиваются элементы логического мышления. Дети при целенаправленном обучении и развития, а также отсутствия патологий развития могут быть достаточно хорошо

усвоены специальные системы перцептивных эталонов: форма (геометрические фигуры), цвет (спектральная гамма), размеры (принятые для оценки физической величины).

Однако значительный прогресс в развитии мышления, тем не менее, не достаточно развит для того, чтобы дети могли выделять наиболее существенные признаки различных объектов явлений и предметов. Также имеются трудности в переносе ранее усвоенных мыслительных навыков на решение новых задач более сложного содержания.

У детей 6-7 лет продолжают складываться предпосылки самостоятельности, пытливости, гибкости как значимых качеств ума. У детей возникают вопросы, попытки объяснений явлений и процессов. Дети становятся способны решать мыслительные задачи в представлении. Однако, мысля образно, ребенок еще не имеет взрослой логики рассуждения. Данная трудность связана с преобладающим в старшем дошкольном возрасте эгоцентризмом, из-за чего у детей затруднен процесс выдвижения разных комбинаций при решении задач. Зачастую дети, выдвигая одно предположение, способ решения отказываются искать другие варианты решения. Дети чаще решают задачи практическим путем методом проб и ошибок, на основе наглядности. Преобразование в умственном плане затруднено. Также у детей недостаточно усвоен принцип сохранения, например, дети, подменяют количественные представления пространственными, размерными.

Особая роль в понимании развития детей отводится ведущему виду деятельности, который определяет наибольшие успехи в развитии его познавательных процессов. С возрастом ведущий вид деятельности и ведущий вид общения меняются [12, с.26].

По мнению Н.Н. Поддьякова, на роль ведущей деятельности в дошкольном возрасте претендует детское экспериментирование, которое также как и игра способствует развитию познавательных процессов.

В условиях экспериментирования дети сами создают и ищут проблемные ситуации, накапливая многообразные способы познания объектов, их свойств и отношений. Активно-преобразующая роль детского экспериментирования в процессе самостоятельного исследования новых объектов, стимулирует формирование творческой направленности личности дошкольника. Дети в процессе самостоятельного познания внутренних связей и отношений объектов получают новые знания и впечатления с большим интересом. По мере самостоятельно добытых знаний, дети получают новые знания и сведения, меняя направление деятельности. Так происходит усложнение и развитие исследовательских умений. В ситуации экспериментирования дети общаются с взрослыми и сверстниками, где ребенок может выступать в роли равноправного партнера по деятельности. Воспитателю необходимо больше наблюдать, чем показывать, больше поддерживать, чем непосредственно направлять, больше слушать, чем говорить.

Исследовательская деятельность осваивается в экспериментировании, отрабатываются механизмы исследовательской активности. Яркие переживания, которые сопровождают открытия ребенком, придают ему радость познания своих возможностей, уверенность в своих силах и побуждают к новым открытиям. Задача педагога, поддержать нерешительных детей – снять скованность детей, боязнь сделать ошибку, дать возможность самим свободно перебирать разные варианты решения проблемы. Правильным будет со стороны воспитателя, вовремя поддержать усилия ребенка с помощью своих вопросов, высказанных сомнений – «Я не могу догадаться! Как ты думаешь?», нелепых предложений – «Может попробовать

вот это...?», а также искреннего удивления и восхищения – «Как ты догадался? Я бы не смогла догадаться!» или «У тебя получается? Покажи мне, пожалуйста, еще раз, Я тоже хочу проверить!», пробудить активность, уверенность, дать ребенку почувствовать настоящим исследователем ответственным за поиск решения. Действия подобного характера со стороны педагога будут способствовать дальнейшему развитию исследовательского поиска детей, выражая веру в то, что дети смогут сами сделать свое открытие [1].

Анализ теоретической части исследования показывает, что у детей 6-7 лет исследовательская активность может формироваться в специально созданных условиях в процессе детского экспериментирования. В связи с этим перед нами предстает задача изучить педагогические условия организации процесса экспериментирования с детьми 6-7 лет.

1.3 Педагогические условия формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования

Формирование исследовательской активности в детском саду может осуществляться в наблюдениях, в сенсорном обследовании, экспериментах, опытах, эвристических беседах, обсуждениях, тематических проектах.

Эффективным условием успешной организации процесса экспериментирования является, по мнению О.В. Дыбиной технология организация детского экспериментирования, которая основывается на использовании исследовательского и деятельностного подходов.

Исследовательский подход представляет собой основу обучения ребенка, который ставится в ситуацию, когда овладение подходом к решению проблемы происходит самостоятельно в процессе познания, в меньшей или большей степени организованной педагогом.

Деятельностный подход объясняет процесс активного исследовательского усвоения опыта посредством мотивационного целенаправленного решения проблем различного содержания в процессе ознакомления с объектами живой, неживой природы, физическими явлениями, объектами рукотворного мира [22].

Технология экспериментирования направлена для создания условий по формированию у детей следующих исследовательских умений, необходимых для формирования исследовательской активности:

- умения формулировать и ставить проблему, которая требует разрешения, способствуя формированию умения предлагать различные решения, которые затем проверяются практическим путем;
- умения детей проверять возможные предположительные решения экспериментальным путем;
- умение выдвигать гипотезы, строить предположения, выделять существенные связи и признаки явлений и предметов, сопоставлять различные факты;
- умение отбирать материалы, средства для экспериментирования;
- умение действовать в соответствии с алгоритмом, фиксировать этапы своих действий.

Концептуальные принципы обеспечивают эффективность реализации технологии экспериментирования:

- принцип, стимулирующий деятельность старшего дошкольника; ситуация выбора, проблемность ситуации являются стимулирующими факторами;
- принцип самостоятельности и свободы: ребенок сам определяет свое отношение к среде, самостоятельного исследования, выбирает цель и результат;
- принцип активности.

О.В. Дыбиной предлагается алгоритм реализации технологии детского экспериментирования в процессе решения проблемных ситуаций (таблица 1).

Таблица 1– Алгоритм реализации технологии детского экспериментирования

Этапы реализации	Деятельность педагога	Деятельность детей	Ожидаемый результат
Подготовительный этап	Актуализация проблемной ситуации Создание соответствующих условий, которые необходимы для проведения эксперимента. Учет техники безопасности при создании условий, составление карт-схем, подготовка оборудования для проведения экспериментов. Мотивация детей к экспериментированию. (исследовательской деятельности). Напомнить детям о правилах безопасности при проведении экспериментов.	Осознание, принятие и осмыслении проблемы. Организация рабочего места.	У детей появился познавательный интерес, заинтересованность, желание принять участие в эксперименте. Созданы условия для проведения экспериментальной деятельности.
Этап формулирования цели эксперимента	С детьми обсуждается проблема, способствующая подведение детей к постановке цели эксперимента, а также выдвижению рабочих гипотез. Помощь в форме содействия детям выдвижению гипотез, если будет нужна такая необходимость.	Вместе со взрослым формулирование цели эксперимента, рабочих гипотез.	Обозначена цель эксперимента. Выдвинуто несколько рабочих гипотез.
Этап планирования экспериментальной деятельности	Обсуждение с детьми алгоритма действий по проведению эксперимента. Подведение действий детей по выполнению алгоритма.	Составление алгоритма действий по проведению эксперимента в индивидуальных альбомах (в зависимости от сформированных умений детей).	Составлен алгоритм действий по проведению эксперимента

Продолжение таблицы 1

		Осмысление содержания карты-схемы эксперимента.	
Этап коррекции проблемы	Корректирующие действия по мере необходимости	Уточнение проблемы. Обсуждение новых гипотез по мере необходимости	Предотвращение отклонений от поставленной цели
Практический этап детского экспериментирования	Осуществление помощи детей при организации практической деятельности (разъяснение, объяснение). Если возникает такая необходимость выполнение совместно с детьми некоторых практических действий. Контроль соблюдения правил безопасности при проведении детьми эксперимента. При подтверждении гипотезы осуществляется поддержка детей направленная на формулирование выводов.	Предположения проверяются на практике. Отбираются нужные средства, необходимые действия. Соблюдение алгоритма действий, техники безопасности. Если гипотеза не подтверждается – возникает новая гипотеза, которая способствуют реализации новых действий с теми же средствами и материалами предусмотренные экспериментом. Делают выводы.	Проведен эксперимент
Заключительный этап	Подводит итоги эксперимента, оцениваются результаты, анализируется гипотезы, которые подтвердились, что для этого потребовалось, почему что-то не получилось и пришлось выдвигать новую гипотезу.	Рефлексия собственных действия, повторное осмысление проблемы с новой точки зрения.	Предполагаемая гипотеза подтверждена или опровергнута.

Данная технология будет иметь положительные результаты при проведении экспериментальной деятельности детьми, если будут использоваться методы, способствующие появлению у ребенка познавательного интереса и, как следствие, успешное формирование исследовательской активности.

1. Методы мотивации и стимулирования познавательной деятельности.

2. Методы организации и осуществления познавательных и исследовательских действий:

– методы организации и осуществления чувственного восприятия учебных объектов (наглядные);

– методы организации и осуществления экспериментальной деятельности детей (словесные методы);

– методы организации и управление практической деятельностью детей, целью которых является формирование у детей новых знаний, умений и навыков (практические методы);

– метод моделирования (с помощью схем и моделей способствующих наглядно и доступно отразить, представить какие либо скрытые свойства, а также связи того или иного объекта). Использование схем и моделей является обязательной составляющей центра экспериментирования в подготовительной группе.

3. Методы организации контроля и самоконтроля эффективности экспериментальной деятельности [22, с.72-75].

При создании условий, направленных на организацию процесса экспериментирования с целью формирования исследовательской активности, необходимо учитывать, что исследовательская активность дошкольника представляет целостное образование трех компонентов:

- эмоционально-мотивационный компонент, который связан с интересом, желанием ребенка осуществлять исследовательский поиск решения проблемы и проявлением настойчивости в достижении цели;
- содержательный компонент, который связан с представлениями ребенка о способах и средствах осуществления исследовательского поиска проблемы;
- операционный компонент, отражающий практический опыт поисковых действий, использования исследовательских умений [1, с. 10].

Важным условием развития исследовательской позиции дошкольника является взаимодействие взрослого с ребенком, однако воспитателю необходимо больше наблюдать, чем показывать, больше поддерживать, чем непосредственно направлять, больше слушать, чем говорить.

Взрослому необходимо в некоторых ситуациях становится «незнайкой»: взрослый высказывает свои опасения, проявляет неуверенность, обращается к ребенку за помощью, советом, задает вопросы проблемного характера. Действия подобного характера со стороны педагога будут способствовать дальнейшему развитию исследовательского поиска детей, выражая веру в то, что дети смогут сами сделать свое открытие [1].

Лично-ориентированное взаимодействие воспитателя с детьми в процессе экспериментирования является важным условием, чтобы детское экспериментирование, организованное в детском саду способствовало тому, чтобы дети стали первооткрывателями и экспериментаторами.

Итак, анализ теоретических аспектов проблемы исследования позволил определить сущность понятий «детское экспериментирование» «исследовательская активность».

Исследователями выделены проблемы снижения исследовательской активности, проявляющиеся в однотипности познавательных действий

интеллектуальной пассивности детей из-за ограниченности интеллектуальных впечатлений и интересов ребенка, просчетов в организации образовательного процесса при взаимодействии взрослых с детьми.

Анализ теоретических и программно-методических материалов позволил выделить педагогические условия, обеспечивающие формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования:

- стимулирующая поддержка взрослыми детей с учетом направленности интересов, стремлений детей к экспериментированию;
- формирование исследовательской активности строится как этапный процесс, в котором осуществляется целенаправленное включение детей в экспериментальные ситуации, обеспечивающие постепенное овладение исследовательскими умениями, необходимыми для успешного самостоятельного познания;
- обеспечение личностно-ориентированного взаимодействия взрослых с детьми направленное на становление субъектной позиции дошкольников в процессе экспериментирования;
- взаимодействие семьи и детского сада, направленное на взаимодополняемость и обогащение практики детского экспериментирования;
- создание развивающей предметно-пространственной среды, стимулирующей исследовательскую активность в процессе экспериментирования.

Глава 2 Экспериментальная работа по формированию у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования

2.1 Выявление уровня сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности

Экспериментальная работа охватывает период с ноября 2019 года по март 2020 года и разделена на несколько этапов: констатирующий этап, формирующий и контрольный.

Цель констатирующего эксперимента – определить показатели и выявить уровни сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности.

Задачи констатирующего этапа:

- 1) разработать диагностическую карту для выявления уровней сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности;
- 2) провести диагностическую работу в соответствии с разработанной картой;
- 3) проанализировать оснащенность предметно-пространственной среды для организации процесса экспериментирования;
- 4) сделать вывод по результатам констатирующего эксперимента.

Констатирующий эксперимент осуществлялся поэтапно. Для решения задач на каждом этапе были выделены показатели и определены соответствующие диагностические методики (таблица 2).

Таблица 2 – Диагностическая карта констатирующего эксперимента

Цель	Показатель	Диагностическая методика
Этап 1		
Выявить место детского	Наличие интереса в группе к процессу экспериментирования.	Практическая ситуация «Выбор деятельности» (модифицированная методика

Продолжение таблицы 2

экспериментирован ия в предпочтениях детей.		Л.Н. Прохоровой)
Выявить у детей 6- 7 лет уровень исследовательской активности в процессе экспериментирован ия	Наличие умение принимать проблемную задачу, требующей экспериментирования	Проблемная ситуация детского экспериментирования: «Кораблекрушение» (модифицированные методики Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой)
	Наличие интереса у ребенка к осуществлению практических действий по разрешению проблемной ситуации	
	Наличие умения выдвигать предположения по разрешению проблемной ситуации, готовность практически проверять свои предположения по разрешению проблемы	
	Наличие умения самостоятельно переносить знакомые способы (полученные представления) деятельности в новые условия. Наличие отношения к помощи воспитателя в процессе экспериментирования	
	Наличие умения оценивать результат, делать выводы по результату, полученному в ходе экспериментирования	
Этап 2		
Проанализировать оснащенность предметно- пространственной среды групп для организации детьми самостоятельного процесса экспериментирова ния.	Наличие в детском саду центра экспериментирования	Анализ предметно пространственной среды группы
	Наличие материалов и оборудования для организации экспериментальной деятельности с детьми	

Диагностическое задание 1. Беседа «Выбор деятельности»
(Л.Н. Прохорова)

Диагностическое задание проводилось в соответствии с технологией реализацией (таблица 3).

Таблица 3 – Технология реализации диагностического задания «Выбор деятельности» (Л. Н. Прохорова)

Диагностическое задание	Показатель	Технология реализации диагностического задания
Метод беседы «Выбор деятельности» (Л. Н. Прохорова)	Наличие интереса в группе к процессу экспериментирования. (3 балла – первый выбор ребенка; 2 балла – второй выбор ребенка; 2 балла – третий выбор ребенка.) В результате баллы суммируются по каждому виду деятельности, и делается вывод в целом по группе, какой вид деятельности является наиболее предпочитаем детьми.	Цель: выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей. Материалы: картинки, на которых дети занимаются разными видами деятельности: 1-игра; 2-чтение книг; 3-рисование; 4- экспериментирование; 5- труд в природе; 6-конструирование из разных материалов Беседа проводится с каждым ребенком группы индивидуально. Воспитатель показывает ребенку картинки и задает вопросы: – Посмотри внимательно на картинки. В какой ситуации ты хотел бы оказаться? – Выбери еще одну ситуацию. В результате ребенок делает три выбора. Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами.

Результаты выбора деятельности детей экспериментальной и контрольной групп заносятся в протокол (Приложение А). По итогам первого задания в ходе проведенной беседы с каждым ребенком результаты выбора детей по предпочитаемому виду деятельности получены результаты (таблица 4).

Результат анализа выбора деятельности детьми показал, что экспериментирование не занимает ведущее место среди разных видов деятельности: у экспериментальной группы – на 3-ем месте по

предпочитаемому виду деятельности; у контрольной группы – на 4-ом месте по предпочитаемому виду деятельности.

Таблица 4 – Результат диагностики детей по методике «Выбор деятельности» (Л. Н. Прохорова)

Группа детей	Название этапа исследования	Место деятельности в предпочтениях детей					
		игра	чтение	рис.	экспер.	труд	констр.
экспериментальная	констатирующий	2	6	1	3	3	5
контрольная		2	3	2	4	1	5

Диагностическое задание 2 «Кораблекрушение» (Т.И. Бабаева, О.В. Киреева)

Диагностическое задание проводилось в соответствии с технологией реализацией (таблица 5).

Таблица 5 – Технология организации диагностического задания «Кораблекрушение» (Т.И. Бабаева, О.В. Киреева)

Диагностическое задание	Показатель	Технология реализации диагностического задания
Проблемная ситуации детского экспериментирования «Кораблекрушение» (Т.И. Бабаева, О.В. Киреева)	1. Наличие умения принимать проблемную задачу 3 балла – ребенок адекватно принимает задачу в полном объеме; 2 балла – ребенок принимает задачу частично; 1 балл – ребенок не принимает задачу экспериментирования или подменяет задачей знакомство с материалами и предметами	Цель: выявить активность, самостоятельность ребенка, способность разрешать проблему при проведении экспериментирования. Исследовательская задача ребенка: выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде. Материал: макет корабля; марлевые мешочки наполненные: сахаром, песком, краской, солью, глиной, крупой; 6 пластмассовых емкостей; маленькая пластмассовая ложечка; тазик с водой. Диагностическое задание состоит из трех частей. 1 часть ситуации Детям фронтально показывается картинка с изображением корабля в
	2. Наличие интереса ребенка к процессу экспериментирования. 3 балла – активно проявляет	

Продолжение таблицы 5

	<p>интерес и сохраняет его в процессе решения задачи; 2 балла – активно проявляет интерес на начальном этапе решения задачи, наблюдается снижение интереса в процессе решения; 1 балл – проявление неустойчивого интереса на начальном этапе решения задачи (в основном к новым материалам и предметам) затем интерес утрачивается к решению задачи.</p>	<p>море. Далее воспитатель предъявляет детям проблемную ситуацию: «Однажды корабль перевозил груз из одного порта в другой (показывает макет корабля как он движется по воде). На борту корабля везли мешки (показывает мешочки). Но в это время случился шторм (показывает картинку с изображением шторма). Так как корабль был перегружен, то моряки не справились с управлением и он утонул. (погружает корабль в воду вместе с содержимым). Людей спасли. Мешки тоже все достали из воды. К сожалению, оказалось, что некоторые мешки пустые.</p>
	<p>3. Наличие умения решать проблему по возникшим предположениям, переносить знакомые способы (полученные представления) деятельности в новые условия. 3 балла – ребенок осуществляет активный поиск решения проблемы, перебирает разные способы, а также средства решения, рассуждает, анализирует по собственной инициативе предпринимает дальнейшее исследование; 2 балла – ребенок пытается решить проблему, ограничивается одним вариантом поиска, после чего прекращает поиск; 1 балл – ребенок не пытается осуществлять поиск решения, использует случайный выбор решения проблемы, экспериментирование подменяет манипулирование</p>	<p>Воспитатель задает детям вопросы: – Как вы думаете, какие вещества исчезли из мешков и почему? Дети высказывают свои предположения. Воспитатель сообщает детям, что все кто желает по очереди смогут проверить свои догадки, воспользовавшись предметами и материалами, которые лежат на столике. Затем воспитатель приглашает каждого ребенка по очереди провести эксперимент. 2 часть ситуации Цель: выявить уровень устойчивости интереса ребенка к экспериментированию, умения переносить знакомые способы деятельности в новые условия. Материал: набор больших пластиковых пробирок наполненные глиной, сахаром, солью, песком, крупой, краской; маленькая ложечка, набор пластиковых емкостей с водой, пластиковый контейнер с водой. Воспитатель говорит ребенку: – Посмотри на столике находятся разные материалы, а также баночки с водой. – Можешь проверить, если хочешь,</p>

Продолжение таблицы 5

	<p>4. Отношение к помощи воспитателя в процессе экспериментирования</p> <p>3 балла – действует самостоятельно, от помощи отказывается;</p> <p>2 балла – принимает помощь частично в виде совета или предложения;</p> <p>1 балл – повторяет показанные приемы и действия воспитателя, неуверен, ждет помощи.</p> <p>5. Наличие осознания процесса экспериментирования (отношение ребенка к результату экспериментирования и его оценка).</p> <p>3 балла – ребенок готов дальше экспериментировать, испытывает радость от решения проблемы;</p> <p>2 балла – ребенок удовлетворен решением проблемы, однако инициативы решать аналогичные задачи не предпринимает;</p> <p>1 балл – нет выраженного отношения при решении задачи, оценка неопределенно-негативная, отказывается от участия в экспериментировании.</p>	<p>что растворяется в воде, а что нет.</p> <p>3 часть ситуации</p> <p>Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования. С каждым ребенком индивидуально проводится беседа.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Расскажи, что сейчас делал? – Помогло ли тебе узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли из воды, а что исчезло? – Что произошло с солью, глиной, сахаром, песком? – Понравилось тебе экспериментировать? – Что ты нового узнал? – Хотел бы ты еще проводить разные опыты?
--	--	--

Результаты данного диагностического задания в контрольной и экспериментальной группах позволили выявить у детей 6-7 лет уровни сформированности исследовательской активности (таблицы 6, 7).

Таблица 6 – Результаты констатирующего эксперимента в экспериментальной группе

Список детей	Показатели (№)					Кол-во баллов	Общий уровень
	1	2	3	4	5		
И.Арте́м	3	3	3	2	3	11	средний
Н. Ири́на	2	1	1	1	1	6	низкий
П. Са́ша	3	3	3	3	3	15	высокий
П.Але́ша	1	1	1	1	1	5	низкий
П.Улья́на	2	2	1	1	1	7	низкий
Р.Дани́л	3	3	3	3	3	15	высокий
С.Яна́	3	2	2	1	2	11	средний
С.Улья́на	2	2	2	1	1	8	средний
Ф.Ева́	2	1	1	1	1	6	низкий
А.Ли́за	2	2	1	1	1	7	низкий
Высокий %	30	30	30	20	30		
Средний %	50	40	20	10	10		
Низкий %	10	30	50	70	60		
Общий итог (%)	Высокий (2)						20%
	Средний(3)						30%
	Низкий(5)						50%
Высокий уровень исследовательской активности находится в диапазоне 12-15 баллов							
Средний уровень исследовательской активности находится в диапазоне 8-11 баллов							
Низкий уровень исследовательской активности находится в диапазоне 5-7 баллов							

Таблица 7 – Результаты констатирующего эксперимента в контрольной группе

Список детей	Показатели (№)					Кол-во баллов	Общий уровень (в процентах)
	1	2	3	4	5		
А.Аня́	3	3	2	2	2	12	высокий
А.Варва́ра	2	1	1	1	1	6	низкий
А. Ва́ня	2	2	2	1	2	9	средний
А.Ди́ма	3	3	3	3	3	15	высокий
Б.Ангели́на	2	1	1	1	1	6	низкий
Б.Ма́ша	2	1	2	1	2	9	средний
В.Андре́й	2	2	2	2	2	8	средний
Г.Прохо́р	1	1	1	1	1	5	низкий
Д.Верони́ка	2	3	2	2	2	11	средний
Д.Же́ня	1	1	1	1	1	5	низкий
Высокий	20	20	10	10	10		
Средний	60	30	50	30	50		
Низкий	20	50	40	60	40		
Общий итог	Высокий (2)						20
	Средний (4)						40
	Низкий (4)						40

Продолжение таблицы 7

Высокий уровень исследовательской активности находится в диапазоне 12-15 баллов
Средний уровень исследовательской активности находится в диапазоне 8-11 баллов
Низкий уровень исследовательской активности находится в диапазоне 5-7 баллов

Анализ результатов констатирующего эксперимента позволил условно выделить три уровня сформированной исследовательской активности в процессе экспериментирования по сумме всех показателей.

Низкий уровень характеризуется отсутствием интереса у детей к процессу экспериментирования с разными материалами. Дети используют материалы и предметы в соответствии с их прямым назначением. В созданных проблемных ситуациях решение задач направленной на экспериментирование в основном подменяются действиями ознакомления с предметами и материалами. Интерес в основном вызывает содержание проблемной ситуации, атрибуты, которые используются воспитателем при представлении проблемных ситуаций. После ознакомления с материалами и предметами интерес к проблемной задаче угасает. Процесс решения задачи в проблемной ситуации затруднен, ребенок не пытается рассуждать и анализировать, переводя экспериментирование на манипулирование с предметами. Нет личного отношения к решаемой задаче. Процесс решения задачи осуществляет при постоянной поддержке и оказании помощи взрослым, осуществляя повтор действий и приемов, действуя неуверенно. Оценивание проблемной ситуации затруднено, неопределенно, в некоторых случаях негативная оценка. Ребенок отказывается вновь участвовать в экспериментировании. Экспериментирование не выделяет как вид деятельности, которым хотел бы заниматься, предпочитая, как правило, другие виды деятельности.

Средний уровень исследовательской активности характеризуется не достаточным интересом к экспериментированию с разными материалами,

которые носят в основном эпизодический характер. Ребенок частично принимает проблемную задачу в проблемных ситуациях, найдя вариант решения задачи, ограничивается данным вариантом, не пытаясь продолжить поиск решения. В процессе экспериментирования не пытается пробовать все возможные варианты обследования материалов. В процессе решения задачи принимает помощь воспитателя, но в основном действует самостоятельно. В процессе решения проблемы испытывает удовлетворение, однако инициативы для решения подобного рода задач не предпринимает. Положительно относится к предложению взрослого провести похожий эксперимент. Экспериментирование относят к второстепенному виду деятельности при выборе предпочитаемых видов деятельности.

Высокий уровень исследовательской активности характеризуется в том, что ребенком полностью принимается исследовательская задача. В проблемных ситуациях интерес и активность сохраняются от начала представления проблемной ситуации до конца экспериментирования (решения проблемы). Ребенок ищет способы решения проблемы, перебирая разные средства и способы их решения. В процессе решения задач рассуждает, не ограничивается одним решением. Самостоятельно по собственной инициативе предпринимает решение о продолжении исследования. В новых условиях активно использует и дополняет возможные способы решения задачи. Все практические действия организует самостоятельно. Отказывается от помощи взрослого. Ярко выраженная радость и желание продолжать проводить исследования. При выборе деятельности дети выделяют экспериментирование как наиболее привлекательный вид деятельности.

Количественный результат уровня исследовательской активности представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты выявления уровней сформированности исследовательской активности детей 6-7 лет в процессе экспериментирования (процентное соотношение в ЭГ и КГ)

Группа детей	Уровень (в %)		
	низкий	средний	высокий
экспериментальная	50	30	20
контрольная	40	40	20

Результаты, полученные в процессе проведения 2 этапа констатирующего эксперимента, позволили сделать вывод, что невысокие показатели уровня исследовательской активности у детей 6-7 лет, слабый интерес к экспериментированию как предпочитаемому виду деятельности, низкий уровень оригинальности при выборе материалов и объектов при организации экспериментирования могут быть обусловлены недостаточной оснащённостью предметно-пространственной среды групп для организации самостоятельного детского экспериментирования.

2.2 Содержание и организация работы по формированию у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования

Исходя из результатов констатирующего эксперимента и выдвинутой нами гипотезы исследования, мы определили цель и задачи формирующего эксперимента, а также этапы и содержание работы с детьми на каждом их них.

Цель формирующего эксперимента: апробация педагогических условий формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Задачи:

- 1) определить этапы и реализовать поэтапный процесс последовательного формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в экспериментировании;
- 2) организовать целенаправленное включение детей в экспериментальные ситуации (мини-исследования), обеспечивающие постепенное овладение исследовательскими умениями, необходимыми для успешного самостоятельного экспериментирования;
- 3) обеспечить личностно-ориентированное взаимодействие с учетом интересов, инициатив детей направленное на становление субъектной позиции детей в процессе экспериментирования;
- 4) обеспечить взаимодействие семьи и детского сада, направленного на взаимодополнение и обогащение практики детского экспериментирования;
- 5) создать развивающую предметно-пространственную среду, стимулирующую исследовательскую активность в процессе экспериментирования.

Формирующий эксперимент осуществлялся поэтапно.

Подготовительный этап был направлен на работу с родителями с целью привлечения их внимания к активному сотрудничеству с целью формирования исследовательской активности детей в процессе экспериментирования, а также создать в группе развивающую предметно-пространственную среду для организации экспериментирования в соответствии с направленностью детских интересов.

Первая задача подготовительного этапа была направлена на работу с родителями. Нами было организовано родительское собрание «Формирование у детей исследовательской активности и ее роль для подготовки к школе». Присутствующие на собрании родители (80%)

получили установку о значимости совместных усилий по обеспечению непрерывности исследовательской деятельности, ее преемственности в организации детских исследований в детском саду и дома. Была раскрыта роль родителей в детских исследованиях: родители поддерживают инициативу детей повторить дома те эксперименты, которые были проведены в детском саду и заинтересовали детей; родители помогают детям проводить исследования, подготовить материалы для экспериментирования в детском саду.

Также родителям была представлена презентация различных форм, в которых планируем привлечь родителей к совместному участию с детьми в детском саду: досуг «Очевидное-невероятное», фотовыставка «Я – экспериментирую дома». Родителям были презентованы подготовленные нами для освоения детьми исследовательских умений тетради «Маленький исследователь» для совместного экспериментирования и выполнения различных заданий родителей с детьми, Дневник «Я-исследователь» для фиксации детьми различных экспериментов в детском саду. Родители были уже знакомы с некоторыми особенностями организации исследований детьми в форме тематических проектов, поэтому с интересом отнеслись к новой информации: «А задания в тетради дома можно выполнять, а затем в садик приносить? Дети не всегда запоминают, что что-то нужно дома сделать, о чем в садике говорили. Иногда мы даже не знаем, что что-то нужно было сделать дома».

Интерес родителей к совместным экспериментам в детском саду и дома способствовал участию в оформлении стенда «Мы экспериментируем». На данном стенде были предусмотрено вывешивать рубрики: «Тема экспериментов», «Интересные факты», «Схемы экспериментов», «Я экспериментирую дома» (фото детей дома), «Я экспериментирую в детском саду» (фото в детском саду), «Идеи родителей». Заинтересованность,

понимание значимости детского экспериментирования для развития детей способствовала участию родителей в наполнении центра экспериментирования различными материалами и оборудованием. Таким образом, было установлено сотрудничество семьи и детского сада направленное на объединение усилий для формирования исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Вторая задача подготовительного этапа была направлена на проектирование и оформление центра экспериментирования в группе. Для того чтобы понимать, что и для чего необходимо в центре экспериментирования, а также личностное участие детей в использовании подобранного материала для центра экспериментирования, нами был разработан проект предметно-пространственной среды в группе с учетом материального компонента (перечень материалов, характеристика материалов), с учетом организационного и личностного компонентов (Приложение Б).

Процесс формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности включал в себя 3 этапа: мотивационно-ориентировочный, содержательно-деятельностный, инициативно-творческий (приложение В).

1 этап – мотивационно-ориентировочный был направлен на создание интереса детей к экспериментированию, а также на практическую ориентацию детей к экспериментальной деятельности.

Задачи работы с детьми:

- 1) стимулировать интерес детей к экспериментированию;
- 2) способствовать освоению детьми исследовательских умений, направленных на овладение различными способами фиксации экспериментов (запомнить, зарисовывать, записывать с помощью знаков, сфотографировать);

3) формировать у детей представление о методах (способах) исследования, направленные на осмысленную организацию процесса экспериментирования.

Для того чтобы заинтересовать детей экспериментированием, были просмотрены фильмы: «Вулкан», «Полезная вода в домашних условиях», «Карандаши», «Нелопяющийся шарик», «Плавающее яйцо», «Личная радуга». После просмотра фильмов мы спросили у детей, хотят они также провести какой-нибудь фокус? На что дети единогласно громко эмоционально-наполненным возгласом сказали: «Да, очень хотим!». Мы предложили им провести в группе фокус-эксперимент «Лабиринт электрической змеи». В процессе данного фокуса дети удивлялись, как так лампочка загорается, когда они дотрагиваются до проволоки. «Этого не может быть! Так не бывает».

Для решения второй задачи была предусмотрена организация специально организованных образовательных ситуаций, реализация которых требовала систематической постановки перед детьми специальных заданий.

Данная работа необходима для того, чтобы дети не только участвовали в ситуациях экспериментирования, но и умели фиксировать свои эксперименты, учились «читать» и рисовать различные символы, знаки, способствующие в дальнейшем организации самостоятельного экспериментирования в соответствии со схематическим изображением алгоритмов опытов и экспериментов.

Представим подробную работу с детьми на данном этапе.

Практическая работа с детьми началась с темы «Тайна маленьких человечков» включенная в тему «Вещество». Для организации образовательных ситуаций с детьми нами были подготовлены необходимые материалы, альбомы, индивидуальные дневники исследователей. Введение в тему началось с сообщения детям информации о том, что на электронную

почту детского сада для нашей группы пришло письмо от ученых-исследователей, которые прислали письмо и сообщили, что наша группа была выбрана в академии наук как группа, которая будет помогать проводить разные исследования. Они прислали нам задачу, которую нужно решить и отправить письмо в академию наук. За это нам дадут специальную эмблему и разное оборудование для проведения исследований и экспериментов. Детям был задан вопрос, кто такие ученые и был получен ответ: Артем утвердительно ответил, что это те, кто проводит исследования в Космосе, в лаборатории делает разные опыты. Поинтересовавшись, откуда он столько знает, получили ответ, что он видел мультики и разные опыты в интернете и в планшете. Показав детям изображение задачи, которую прислали ученые, был задан детям вопрос: Что изображено на картинке? Что мы видим? Чем отличаются человечки одни от других? Чем они похожи? Данил ответил: «Одни человечки бегут, а другие летают». Артем ответил: «Одни делают зарядку, а другие лежат». Саша: «Они похожи тем, что они человечки». Затем мы сообщили детям, что с сегодняшнего дня будем проводить исследования и эксперименты. А если мы будем проводить исследования, как вы будете называться? Дети ответили: Саша: «Исследователи». Ульяна: «Ученые». Затем мы сообщили, что задачу от ученых-исследователей дети будут решать до конца недели. Для этого детям предстоит провести исследование и к концу недели, как настоящие ученые, дети нужно будут ответить на вопрос, что это за странные человечки изображены и что они делают? На вопрос, хотят ли дети стать учеными-исследователями, получили единогласное «Да». Далее детям были презентованы дневники исследователя «Я исследователь», которые детям нужно будет заполнять во время всех наших дальнейших исследований и экспериментов, потому что настоящие ученые в процессе своих открытий обязательно делают записи и зарисовки. А так как мы не все умеем читать и писать, будем рисовать разные схемы,

наклеивать картинки, рисовать и вклеивать листочки со схемами экспериментов, которые будем проводить. Полученные дневники были отмечены фотографиями и именами детей. По реакции детей было видно, что дневники очень понравились и заинтересовали детей. Дневники были красочные с изображением на них персонажей мультипликационных мультфильмов Фиксиков и Смешариков, выполняющих разные опыты.

Мы сообщили детям, что сегодня нужно будет приклеить на первую страницу первую задачу от исследователей (рисунок 1).

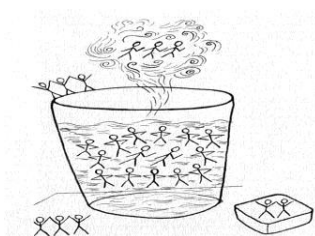


Рисунок 1 – Изображение проблемной ситуации от ученых-исследователей

Также мы сообщили, что мы начинаем потихоньку подкрадываться к решению нашей исследовательской задачи: Вы знаете уже, что все состоит из частей. А из каких частей состоит камень (бумага, проволока, мыло, кирпич)? Дети дали ответ: Яна: «Кирпич состоит из глины». Данил: «Проволока состоит из маленьких кусков проволоки». Ева: «Мыло состоит из маленьких кусочков мыла». Обобщая ответы детей, указали на, это что эти «маленькие частицы», из которых состоят вещества, называются «молекулы». Затем детям раздали схему «твердые человечки». После проведенной беседы дети наклеили изображение, которое прислали ученые в свои, дневники, а также схему твердых человечков. Детям было предложено наклеить схему твердых человечков посередине листочка, вокруг которого нарисовать объекты, которые состоят из твердых человечков. После того как дети закончили работу в дневниках, было предложено убрать их в центр

экспериментирования на специальное место, на котором с сегодняшнего дня будут находиться дневники исследователя. Затем с детьми проводилась игры с приемами ТРИЗ «Назови твердое», «Инсценировка маленьких человечков».

Следующей ситуацией при ознакомлении с методом маленьких человечков («жидкие человечки»), а также с целью продолжения освоения способов работы в дневниках мы организовали ситуацию экспериментирования «Куда делся подарок Снежной королевы?» (свойства воды). На этапе формулирования цели эксперимента дети высказывали предположения. На вопрос, куда делась чашечка, подаренная Снежной королевой, Данил и Яна, Ева высказывали предположения: «Что кружку забыли положить», «Кружка потерялась», «Надо поискать, наверно в другое место положили», «Возможно, растаяла» – высказала предположение Ульяна. В процессе обсуждения выяснилось, что чашка у Снежной Королевы была сделана из льда, и лед растаял. На этапе планирования экспериментальной деятельности велось обсуждение с детьми алгоритма действий по проведению эксперимента. На практическом этапе экспериментирования дети сравнивали жидкие и твердые вещества, проводили опыт со льдом. Детям задавались вопросы: Какой формы был лед? Какой становится, когда тает? Как нам проверить, может ли он исчезнуть. Артем ответил, что лед был в форме кубика. Яна сделала вывод, что лед принимает форму стаканчика. Чтобы проверить, куда девается лед, дети с удовольствием переложили остатки льда и перелили образовавшуюся воду в коробку. На заданные вопросы детям: «Что произошло со льдом? Исчезла ли вода из стаканчика?», – дети единогласно отвечали, что вода впиталась в коробку и промочила ее. На заключительном этапе совместно с детьми подвели итог, что лед волшебный, он умеет превращаться – это твердое вещество, в нем «человечки» крепко держатся за руки. Когда становится тепло, они перестают держаться за руки, и получается жидкость, вода. После

эксперимента дети зарисовали переход жидкого вещества в твердое и, наоборот, зарисовав схему изображения человечков в дневниках исследователя.

Следующей образовательной ситуацией направленной на решение проблемной задачи ученых была ситуация «Газообразные человечки», в процессе которой осуществлялась систематизации знаний детей о свойствах газообразных веществ. С детьми была проведена эвристическая беседа, в процессе которой актуализировались знания детей о воздухе. Детям задавались вопросы «Что такое ветер? Яна ответила, что ветер это воздух, который движется. Данил сказал, что ветер дует на улице. На вопрос, можно ли увидеть ветер, нарисовать, дети ответили, что можно увидеть и нарисовать тоже можно. Однако дети затруднились ответить на вопрос, каким цветом они могут нарисовать ветер. Задав детям вопрос о том, как мы можем узнать, что на улице ветреная погода, Яна ответила, что деревья качаются. Ответ детей на вопрос, можно ли сделать в группе ветер, получили ответ, что нужно помахать веером или побегать по группе, как мы делаем на физкультуре и на утренней зарядке и бежать нужно очень быстро. На вопрос, какой ветер жидкий или твердый дети затруднились ответить. Тогда им сообщили, что ветер – это сильная струя воздуха. Воздух состоит из «человечков газа». Затем детям показали карточку-схему с изображением «газообразных человечков», а также карточку, где изображены на одной карточке три состояния веществ в виде человечков, «в соответствии с рисунком 2», а также проблемную задачу, которую прислали ученые, «в соответствии с рисунком 1».


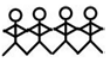

твердое	жидкое	газообразное
		

Рисунок 2 – Изображение схемы разных состояний веществ

Затем в процессе рассматривания картинки делали заключения: Вероника сделал вывод, что вода в стакане это жидкие человечки, Ева: «Стакан твердый это твердые человечки». Артем: «Сахар – это твердые человечки». Данил: «Пар – это газообразные человечки, они убегают». Детям было предложено наклеить третью карточку с изображением «газообразных человечков» в альбом и нарисовать около схемы состояния газообразных веществ. После проведения беседы была организована игра с приемом ТРИЗ «Маленькие человечки».

Во все игры, в которые играли дети, в выше представленных ситуациях продолжали играть в самостоятельной игровой деятельности.

Следующим шагом было сформировать представления детей о методах исследования, а также их условных обозначениях.

Данную работу мы организовали для того, чтобы дети осознали, что экспериментирование и наблюдение помогает получить информацию наряду с такими же методами как чтение, просмотр книг, просмотр телевизора, компьютера или просто задавание вопросов. Представим фрагмент данной образовательной ситуации.

Для того чтобы выбрать тему исследования мы как обычно на «утреннем круге», который является ежедневной формой организации детей поставили по периметру окружности образованного круга мольберт, на который прикрепили изображения различных тем: «Луч света», «Вода», «Магнит», «Растения», «Ветер», «Почва». Мы спросили у детей, помнят ли они, что мы решили проводить исследования как настоящие ученые, и сегодня мы будем учиться проводить исследования как настоящие взрослые ученые. Для ознакомления с методами исследования нам были нужны два добровольца. Артем и Данил очень активные мальчики с хорошо развитой речью вызвались помогать. Остальным детям было предложено быть очень внимательными и помогать им в случае необходимости. Детям показали

карточки и сказали, что это темы наших исследований и сегодня нужно выбрать только одну тему. Данил и Артем выбрали карточки с изображением магнита, которые прикрепили на середине мольберта, так чтобы всем детям было очень хорошо видно, остальные карточки сняли с мольберта.

Затем мы сообщили детям, чтобы провести исследования нужно составить план исследования и для этого существует много способов. Сейчас нужно собрать как можно новых сведений о магните и подготовить о нем небольшое сообщение. Для этого нужно собрать всю информацию и обработать ее. Детям был задан вопросы: «Как мы это можем сделать? С чего начинается исследование ученый?» На данные вопросы дети дали, следующие ответы: Артем: «Можно спросить в интернете». Ева: «Можно провести эксперимент», Данил: «Прочитать в книге». В процессе ответов детей карточки-схемы с изображением названных методов исследований помещались над изображением магнита. По молчанию детей было понятно, что на этом ответы закончились, и мы им показали и назвали карточки с методом исследования, обозначающим, что можно понаблюдать, спросить у взрослых, а также «подумать самостоятельно». Мы акцентировали внимание детей на методе «подумать самостоятельно», пояснив, что думает человек обязательно сам, то есть самостоятельно. Это было сказано для того, чтобы у детей сохранилось ощущение, что они все делают сами.

В результате выбора детьми методов с частичной подсказкой, мы постепенно выстроили линию из следующих карточек (рисунок 3).



Рисунок 3 – Методы исследования

На рисунке 3 представлены следующие методы исследования: «подумать самостоятельно», «спросить у другого человека», «посмотреть в книгах», посмотреть по телевизору», «понаблюдать», «провести эксперимент», которые еще раз дети назвали.

Следующим шагом необходимо было начать сбор информации, о чем сообщили детям. Первым методом нам предстояло рассмотреть метод «подумать самостоятельно» (Что мы знаем?). Еще раз, предложив детям обратить внимание на картинку, задали вопрос: Что мы знаем о магните? Какие магниты бывают? Дети ответили: Ирина: с помощью магнита можно прикреплять картинки. Матвей: еще буквы магнитные есть. Ева: У нас красивые магнитики есть дома. Также в ходе коллективных ответов выяснилось, что магниты бывают большие, маленькие, красные, синие, зеленые и т.д. Данилу с Артемом было предложено на чистом листочке прикрепленном к мольберту нарисовать схему того, что мы сейчас узнали о магнитах. Данил нарисовал большой квадрат, внутри которого вместе с Артемом нарисовали цветными фломастерами разные магниты: разноцветные, большие и маленькие, в виде букв и цифр.

Вторым методом для нашего изучения был метод «спросить у другого человека» с показом с соответствующей карточки. Данилу с Артемом было предложено расспросить о магните все, что они хотели узнать. (Что мы хотим узнать?). Оказалось детям сложно задавать вопросы. Однако мы считаем, что в возрасте 6-7 лет детей необходимо учить преодолевать, смягчать детский эгоцентризм, так как дети находятся на этапе подготовки к школе. Немного направив детей к постановке вопроса, дети все-таки, спросили: Данил: Откуда магниты взялись? К чему они еще могут примагнититься? Артем: Почему магниты магнитятся? Дети и я не смогли ответить на эти вопросы, и был задан вопрос, какой нужно выбрать следующий метод исследования? Посмотрев на карточки, дети хором

ответили, что нужно прочитать в книге. На вопрос где взять такую книгу, дети ответили в детском саду, дома.

Следующим для ознакомления методом исследования было «провести эксперимент» и «понаблюдать». Мы сообщили, что нам еще предстоит провести эксперимент и понаблюдать, а также зарисовывать схемы проведенных экспериментов на листочках, которые затем нужно будет приклеить в дневник «Я – исследователь». Эксперимент и наблюдение мы пообещали детям провести во второй половине дня, а также сообщили, что пришла посылка от ученых-исследователей, которую мы все потом вместе откроем. Затем каждому ребенку мы раздали карточки-схемы методов исследования (размер карточек 6×6 см), «в соответствии с рисунком 3», которые дети приклеили в свои альбомы в той последовательности, в которой они находились на мольберте. Яна, Саша и Лиза пошли в центр книги нашли там энциклопедию и стали искать картинки, где изображен магнит. Самое важно для нас было быстро переходить от одного метода к другому, потому что дети не могут долго концентрироваться на одной информации, поэтому экспериментирование с магнитами мы перенесли на другое время, тем более детям надо было осмыслить уже полученную информацию.

Второе занятия по организации процесса экспериментирования с магнитом было начато во второй половине дня на вечернем круге после полдника. Дети с нетерпением ждали, когда будем проводить эксперименты с магнитом, а также посмотреть, что находится в посылке от ученых. Отрывая посылку, все содержимое, которое там находилось, мы помещали на стол. Из посылки мы достали: папку исследователя, которая представляет собой папку с шестью кармашками, в которые были вставлены картинки с методами исследования, рассмотренные на занятии; три фартука; три колпака; 4 лупы, 6 пластиковых пробирок; разного размера мерные

стаканчики; мерные ложечки; 2 штуки песочных часов; круглые магниты в форме дисков; эмблема с изображением ребенка ученого, который смотрит в микроскоп. В процессе показа содержимого посылки, дети удивлялись и проявляли сильное любопытство. Затем дети содержимое рассмотрели, обсудили и разложили в центре экспериментирования. Для проведения эксперимента с магнитом дети сели по два человека за столы и провели эксперимент, с целью узнать, какие материалы притягивают магнит, а какие нет: на столах были приготовлены глубокие миски, с песком, в который дети закопали разные бумажки, камень, стеклянный шарик, кусочки алюминиевой проволоки, пластмассовую пуговицу, зубочистки, монеты, скрепки, нитки. Детям дали по одному магниту и предложили провести эксперимент, и узнать какой из этих материалов притянется к магниту. В результате дети пришли к выводу, что притянулись только предметы из железа. Затем дети провели следующий предложенный им эксперимент: в дневнике «Я исследователь», расположив горизонтально страницу дневника, нарисовали посередине длинную линию черным карандашом с помощью линейки, затем положили с одного края скрепку которую достали из песка и предложили отметить расстояние, когда скрепка «скакнет» и прилипнет к магниту. Потом детям дали поменьше магниты и предложили сделать тоже самое. В результате проведенного эксперимента дети сделали вывод, что есть слабые и сильные магниты. После проведенных экспериментов с магнитом дети разместили специально подготовленные картинки с изображением различных предметов, которые притягивает и не притягивает магнит и прикрепили их около картинки с магнитом на «информационном поле». Маркером нарисовали стрелки к тем предметам, к которым притягивается магнит. В дневниках исследователя нарисовали магнит и вокруг него рисунки предметов (которые разместили на «информационном поле вокруг

магнита) к которым он магнитится и не магнитится. Стрелки от магнита были направлены к предметам, к которым он магнитится.

Продолжая наполнять, оформлять предметную среду для экспериментирования мы на специально оборудованный стол, который примыкал к стеллажу, на котором теперь находился центр экспериментирования, поместили специальные прозрачные пластиковые контейнеры с водой и песком. Дополнительным материалом для экспериментов с водой и песком служили киндер игрушки, разные ложечки, большие пластиковые пробирки, вставленные в устойчивые подставки, лупы, которые хранились в пластиковых корзиночках. На полках стеллажа центра экспериментирования в специальных пластиковых контейнерах мы разместили со специальными знаковыми обозначениями и надписями природный и бросовый материал. Рядом с центром экспериментирования находился центр науки и природы, а также творческая мастерская. Для экспериментов из творческой мастерской дети использовали разные виды бумаги, акварельные краски, гуашь, пластилин, кисточки, пластиковые стаканчики-непроливашки.

Освоив способы решения различных проблемных ситуаций, приемы ТРИЗ дети перешли к долговременному наблюдению за погодными условиями, которое велось детьми, с косвенным нашим участием и было направлено на наблюдение за погодой, фиксацией с помощью условных изображений погодных явлений в общем календаре погоды, а также решению различных проблемных ситуаций в процессе наблюдения. Подробно материальная, организационная и личностная характеристика содержания данной работы представлена в проекте предметно-пространственной среды.

В результате проведенной работы дети познакомились с методом маленьких человечков, научились изображать и называть состояния веществ

в игровых ситуациях ТРИЗ; познакомились с особенностями ведения и заполнения дневников «Я исследователь», приняли задачу, что в них нужно рисовать и освоили некоторые способы схематического изображения экспериментов, условных изображений разных агрегатных состояний веществ; познакомились с методами исследования направленных на обогащение знаний об объектах экспериментирования. Для освоения данных умений детям требовалось совершать поиск вариантов решения проблемы и выражать их конкретном результате. В результате дети осуществляли сложную умственную деятельность, связанную с переводом условной схемы в реальный предмет и наоборот.

II. этап – содержательно-деятельностный – был направлен на формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе накопления опыта экспериментирования.

Данный этап осуществлялся в ситуациях совместного экспериментирования по следующим макроциклам: «Волшебный песок и удивительная глина», «Удивительный Воздух», «Волшебница Вода», «Волшебник Измерения», «Волшебство света», «Сила притяжения магнита». Каждый макроцикл включал в себя серию экспериментов в соответствии с приложением В.

На второй ступени первого этапа основная работа была направлена на активизацию стремления детей к самостоятельному применению усвоенных способов в новых условиях. В данном направлении нами продолжалась совместная организующая поддержка инициатив детей по тем же макроциклам, что и на первой ступени. Дети участвовали в конкурсе скульпторов, где сделали из глины разные поделки. Саша сделала кота, которого затем покрыла песком, смешанным с клеем ПВА. Артем с Данилом сделали человечков – богатырей. Дети выполняли картины из песка, покрывая поверхность бумаги предварительно клеем. Организация

экспериментирования с песком, а также использования его для создания каких-либо работ. Хочется отметить, что данные игры-эксперименты очень нравились детям. Дети договаривались, кто будет первым, кто следующий, с нетерпением ждали, когда товарищи закончат. Иногда приходилось ввиду разных обстоятельств прекращать на некоторое время данные игры-эксперименты, что совсем не сдерживало инициативы детей. Они уговаривали, обещали не нарушать правила безопасности. Для детей были подготовлены большая кисть малярная, которой дети убирали частицы песка со стола после экспериментов. Воду вытирали, потому что понимали, что от того как они будут соблюдать правила зависит их дальнейшие эксперименты. Так началась активная жизнь в центре экспериментирования, который стал пользоваться большой популярностью. Самым главным было не сдерживать инициативу детей, поощрять, чувствовать, когда нужно направить подсказать где, что можно взять для эксперимента. Казалось бы, при понятной расстановке оборудования и материала, дети не всегда понимали, терялись, что им нужно. Также детям очень понравилось перерисовывать человечков, и зарисовывать свои эксперименты. Хочется отметить, что не все рисовали схемы в процессе самостоятельных экспериментов. Любимым занятием это было у Артема, Данила, Яны, Саши. Для детей были приготовлены для схем помимо дневников и папок исследователя с методами исследования папочки, в которые складывались схемы-рисунки. Данные папочки были необходимы, так как дневник исследователя «Я – исследователь» предназначался для специально организованных образовательных ситуаций со всеми детьми, а в папочки дети могли сколько угодно складывать свои схемы-рисунки.

Многие образовательные ситуации, направленные на овладение исследовательскими умениями организовывались как в процессе образовательных ситуаций во время НОД, так и в разных режимных моментах с образовательной целью. Результаты экспериментов,

придуманные детьми, оформлялись в специальные индивидуальные папочки, в которые дети складывали свои схемы экспериментов.

3 этап – инициативно-творческий. На данном этапе мы продолжали создавать условия для мотивации, интереса к самостоятельному исследованию окружающих объектов родителей с детьми, а также развитию исследовательских умений в процессе экспериментирования.

Была организована выставка «Творческие идеи юных исследователей». Данная выставка была направлена на поддержку стремлений родителей и детей к совместному исследовательскому поиску.

Также было организовано совместное мероприятие с родителями «Очевидное и невероятное»: дети с родителями, объединившись в команды, выполняли разные задания. Например, команды вытягивали карточку схему, и в соответствии с ней нужно было подобрать оборудование и материал, чтобы провести эксперимент и представить результат другим командам. Еще одно из нескольких заданий заключалось в следующем: вытягивая карточку с какой-нибудь темой, родителям с детьми нужно было вытянуть еще одну карточку с методом исследования и в соответствии с ним организовать исследование. Надо сказать, что к данному мероприятию центр экспериментирования, а также входящие в него мини центры были наполнены всем необходимым оборудованием и материалом, так что родители с детьми могли воспользоваться ими на нашем мероприятии. Детям нужно было подсказывать родителям, что и где взять, а также подсказывали правила безопасного обращения с ними.

Еще одним продуктом исследовательского поиска стала энциклопедия «Как много интересного вокруг», которая наполнялась на протяжении всего формирующего этапа исследования. В данной энциклопедии находились объекты, явления природы, которые вызывали интерес и были зафиксированы в рисунках и фотографиях.

2.3 Выявление динамики в уровне сформированности исследовательской активности детей 6-7 лет

Цель контрольного эксперимента – выявить динамику уровней сформированности исследовательской активности у детей 6-7 лет, участвующих в экспериментальной работе.

Задачи:

- 1) выявить наличие интереса к экспериментированию как предпочитаемому виду деятельности у детей 6-7 лет экспериментальной и контрольной групп и представить результаты в динамике;
- 2) выявить сформированность показателей исследовательской активности у детей 6-7 лет в экспериментальной и контрольной группах на контрольном этапе эксперимента и представить результат в динамике;
- 3) выявить уровень сформированности у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования по сумме показателей характеризующих исследовательскую активность в контрольной и экспериментальной группах на контрольном этапе эксперимента и представить результат в динамике;
- 4) сделать вывод о результативности созданных педагогических условий на формирующем этапе эксперимента для формирования у детей экспериментальной группы исследовательской активности в процессе экспериментирования.

Выше представленные задачи решались в процессе контрольного эксперимента с помощью диагностических заданий, описанных на этапе констатирующего эксперимента.

При выявлении интереса к экспериментированию как предпочитаемому виду деятельности было установлено, что у детей экспериментальной группы деятельность экспериментирование занимает лидирующее место в отличие от результатов контрольной группы.

Результаты проведения методики «Выбор деятельности» (Л.Н. Прохорова) в экспериментальной и контрольной группах на контрольном этапе эксперимента представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты проведения методики «Выбор деятельности» (Л.Н. Прохорова) в ЭГ и КГ на контрольном этапе эксперимента

		Выбор деятельности					
		1 игра	2 чтение	3 рисование	4 экспер.	5 труд	6 конструир
Контрольная группа							
1.	2			3			1
2.	3				2	1	
3.	1			3		2	
4.	1			3		2	
5.		1			2	3	
6.		2		3			1
7.	1			2		3	
8.	1				3	2	
9.	1			3	2		
10.	1			3		2	
	11	3		20	9	15	2
Игра – 3 (11 баллов) Экспериментирование – 4 (9 баллов)							
Чтение – 5 (3 балла) Труд в природе – 2 (15 баллов)							
Рисование – 1 (20 баллов) Конструирование – 6 (2 балла)							
Экспериментальная группа							
1.					2	3	1
2.	3			1	2		
3.	1				3	2	
4.	2			3		1	
5.		1			3	2	
6.					3	1	2
7.		1			3	2	
8.		1		2		3	
9.				2	3		
10.		1		2	3		
	6	4		10	22	14	3

Продолжение таблицы 9

Игра – 6 (3 балла)
Чтение – 4 (4 балла)
Рисование – 3 (11 баллов)
Экспериментирование – 1 (20 баллов)
Труд в центре природы – 2 (14 баллов)
Конструирование – 5 (3 балла)

Ранжирование предпочтений детьми экспериментальной и контрольной групп разных видов деятельности в процессе выполнения диагностического задания «Выбор деятельности» на контрольном этапе эксперимента наглядно представлено на рисунке 4.

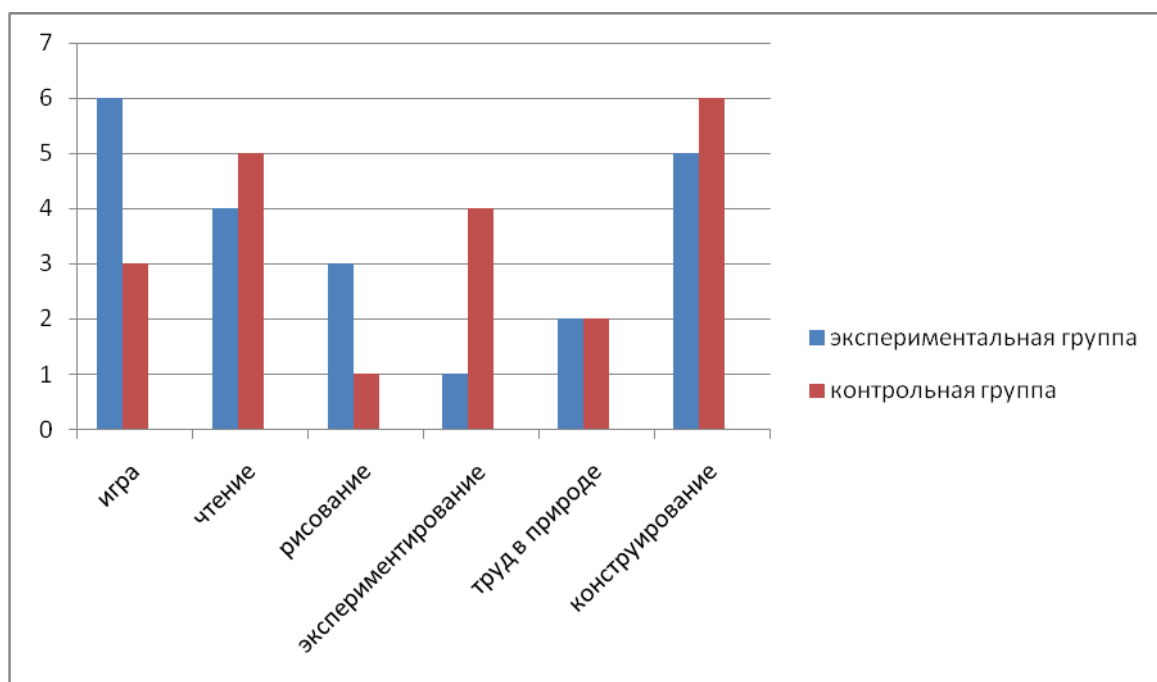


Рисунок 4 – Выбор детьми 6-7 лет экспериментальной и контрольной групп предпочитаемого вида деятельности (контрольный эксперимент)

Данные, представленные на рисунке 4, показывают, что интерес у детей экспериментальной группы к экспериментированию высокий, занимает лидирующее, первое место, при выборе предпочитаемого вида деятельности. В контрольной группе экспериментирование не является предпочитаемым

видом деятельности, занимает четвертое место после рисования, труда в природе и игры.

Изменения предпочтений детей экспериментальной и контрольной групп при выборе видов деятельности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента представлены также в таблице 10.

Таблица 10 – Изменения предпочтений детей ЭГ и КГ при выборе видов деятельности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Группа детей	Название этапа исследования	Место деятельности в предпочтениях детей					
		игра	чтение	рис.	экспер.	труд	констр.
экспериментальная	констатирующий	2	6	1	3	3	5
	контрольный	6	4	3	1	2	5
контрольная	констатирующий	2	3	2	4	1	5
	контрольный	3	5	1	4	2	5

Итак, по данным контрольного эксперимента у детей экспериментальной группы имеется положительная динамика в проявлении интереса к деятельности экспериментирования. В связи с чем, можно заключить, что детям нравится процесс экспериментирования в созданных условиях. У детей контрольной группы такая динамика не была отмечена.

Также отмечена положительная динамика по многим показателям исследовательской активности у детей экспериментальной группы (таблица 11).

Таблица 11 – Результаты выявления уровней сформированности исследовательской активности у детей экспериментальной группы (контрольный эксперимент)

Список детей	Показатели (№)					Кол-во баллов	Общий уровень
	1	2	3	4	5		
И.Арте́м	3	3	3	2	3	14	высокий
Н.Ирина	2	2	2	2	2	10	средний
П.Саша	3	3	3	3	3	15	высокий
П.Алеша	2	2	2	2	1	8	средний

Продолжение таблицы 11

П.Ульяна	2	2	2	2	2	10	средний
Р.Данил	3	3	3	3	3	15	высокий
С.Яна	2	2	2	1	2	9	средний
С.Ульяна	2	2	2	1	1	8	средний
Ф.Ева	2	2	2	3	2	11	средний
А.Лиза	2	2	2	2	2	10	средний
Высокий(%)	30%;	30%;	30%;	30%;	30%;		
Средний(%)	70%	70%	70%	50%	50%		
Низкий(%)				20%	20%		
Общий итог (%)	высокий						30%
	средний						70%
	низкий						-

У детей контрольной группы также была выявлена положительная динамика по некоторым показателям исследовательской активности (таблица 12).

Таблица 12 – Результаты выявления уровней сформированности исследовательской активности у детей контрольной группы (контрольный эксперимент)

Список детей	Показатели					Кол-во баллов	Общий уровень
	1	2	3	4	5		
А.Аня	3	3	2	2	2	12	высокий
А.Варвара	2	2	2	2	1	9	средний
А.Ваня	2	2	2	1	2	9	средний
А.Дима	3	3	2	3	3	15	высокий
Б.Ангелина	2	2	1	1	1	7	средний
Б.Маша	3	2	2	1	2	10	средний
В.Андрей	2	2	2	2	2	8	средний
Г.Проход	2	2	1	1	1	7	низкий
Д.Вероника	2	3	2	2	2	11	средний
Д.Женя	1	1	1	1	1	5	низкий
высокий (%)	30	30	-	10	10		
средний(%)	60	50	80	40	50		
низкий(%)	10	20	20	50	40		
Общий итог (%)	высокий						20%
	средний						60%
	низкий						10%

Выявление и сравнение уровней сформированности показателей исследовательской активности у детей экспериментальной и контрольной групп на контрольном этапе эксперимента, их динамика по сравнению с результатами на констатирующем этапе эксперимента представлены ниже.

Анализ результатов по показателю, отражающему сформированность умения принимать проблемную задачу, требующую экспериментирования, показал, что уровень данного показателя в экспериментальной группе выше, чем у детей контрольной группы (рисунок 5).

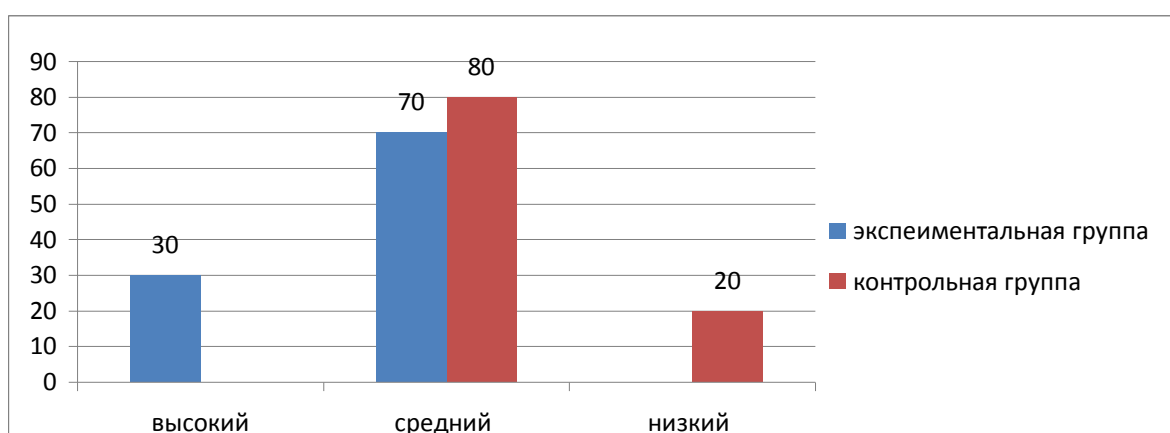


Рисунок 5 – Результаты выявления умения принимать проблемную задачу, требующую экспериментирования в ЭГ и КГ, контрольный эксперимент

Сравнение результатов сформированности данного показателя на констатирующем и контрольном этапах позволило отметить заметную положительную динамику у детей экспериментальной группы (таблица 13).

Таблица 13 – Сравнение результатов выявления умения принимать проблемную задачу, требующую экспериментирования (ЭГ и КГ)

Группа детей	Название этапа исследования	Уровень (в процентах)		
		низкий	средний	высокий
экспериментальная	констатирующий	10	50	30
	контрольный	-	70	30

Продолжение таблицы 13

контрольная	констатирующий	20	60	20
	контрольный	30	50	20

Анализ результатов по показателю, отражающему интерес к процессу экспериментирования, показал, что уровень данного показателя в экспериментальной группе выше, чем у детей контрольной группы (рисунок 6).

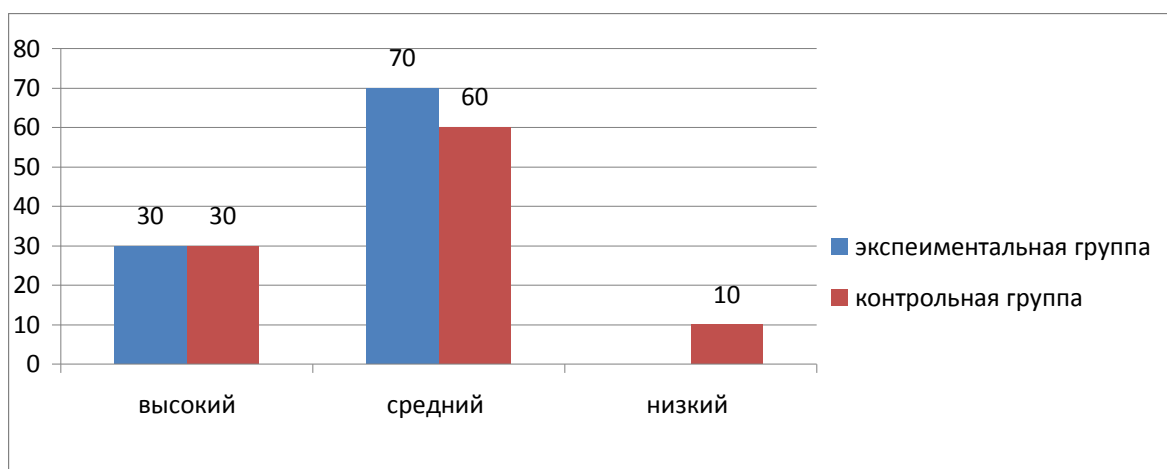


Рисунок 6 – Результаты выявления интереса к экспериментированию в ЭГ и КГ, контрольный эксперимент

Сравнение результатов сформированности данного показателя на констатирующем и контрольном этапах позволило отметить заметную положительную динамику у детей экспериментальной группы (таблица 14).

Таблица 14 – Сравнение результатов выявления интереса к экспериментированию (ЭГ и КГ)

Группа детей	Название этапа исследования	Уровень (в процентах)		
		низкий	средний	высокий
экспериментальная	констатирующий	30	40	30
	контрольный	-	70	30
контрольная	констатирующий	20	60	20
	контрольный	10	60	30

Анализ результатов по показателю, отражающему овладение детьми умением решать проблемную задачу, требующую экспериментирования, выдвигать предположения, показал, что уровень данного показателя в экспериментальной группе выше, чем у детей контрольной группы (рисунок 7).

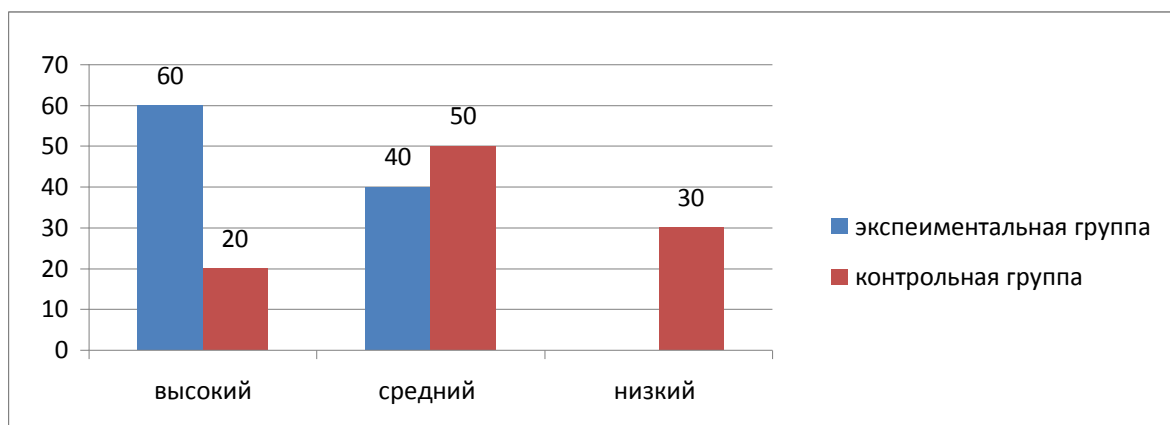


Рисунок 7 – Результаты выявления умения решать проблемную задачу, требующую экспериментирования, выдвигать предположения в ЭГ и КГ, контрольный эксперимент

Сравнение результатов сформированности данного показателя на констатирующем и контрольном этапах позволило отметить заметную положительную динамику у детей экспериментальной группы (таблица 15).

Таблица 15 – Сравнение результатов выявления умения решать проблемную задачу, требующую экспериментирования, выдвигать предположения (ЭГ и КГ)

Группа детей	Название этапа исследования	Уровень (в процентах)		
		низкий	средний	высокий
экспериментальная	констатирующий	50	20	30
	контрольный	-	40	60
контрольная	констатирующий	40	50	10
	контрольный	30	50	20

Большинство детей экспериментальной группы (60%) способны выдвигать несколько предположений по решению экспериментальной задачи не ограничивая свое исследование одним решением в процессе экспериментирования. В контрольной группе такая динамика не наблюдается: 30% детей продолжают осуществлять процесс решения задачи, требующей экспериментирования, простым способом перебора материалов, манипулируя с ними, не пытаясь рассуждать и анализировать свои действия.

Анализ результатов по показателю, отражающему степень самостоятельности детей при решении задач в процессе экспериментирования, показал, что уровень данного показателя в экспериментальной группе выше, чем у детей контрольной группы (рисунок 8).

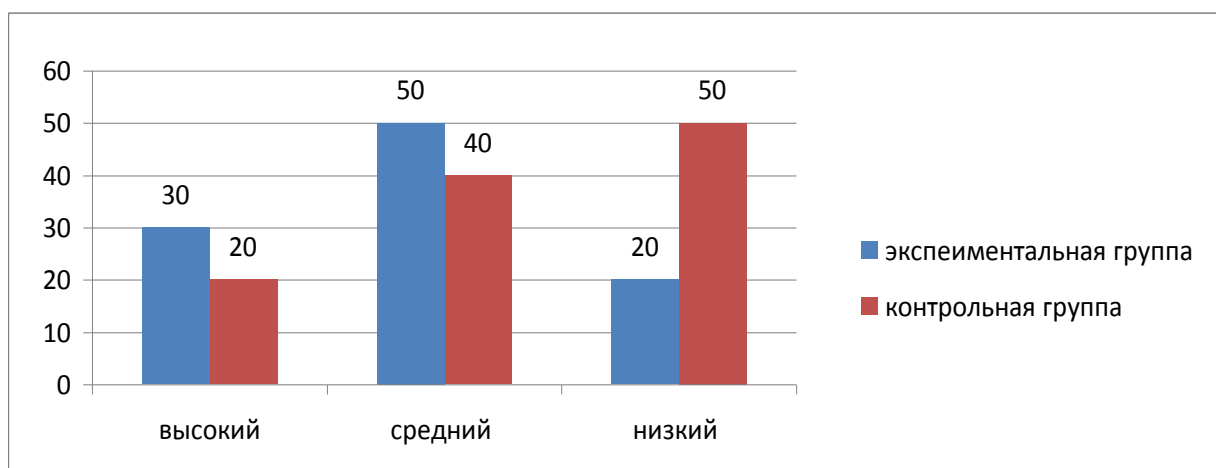


Рисунок 8 – Результаты выявления умения самостоятельно переносить знакомые способы деятельности (полученные представления) в новые условия в процессе экспериментирования в ЭГ и КГ, контрольный эксперимент

Сравнение результатов сформированности данного показателя на констатирующем и контрольном этапах позволило отметить заметную положительную динамику у детей экспериментальной группы (таблица 16).

Таблица 16 – Сравнение результатов выявления умения самостоятельно переносить знакомые способы деятельности (полученные представления) в новые условия в процессе экспериментирования (ЭГ и КГ)

Группа детей	Название этапа исследования	Уровень (в процентах)		
		низкий	средний	высокий
экспериментальная	констатирующий	70	10	20
	контрольный	20	50	30
контрольная	констатирующий	60	30	10
	контрольный	50	40	20

Анализ результатов по показателю, отражающему умение оценивать результат экспериментирования, показал, что уровень данного показателя в экспериментальной группе выше, чем у детей контрольной группы (рисунок 9).

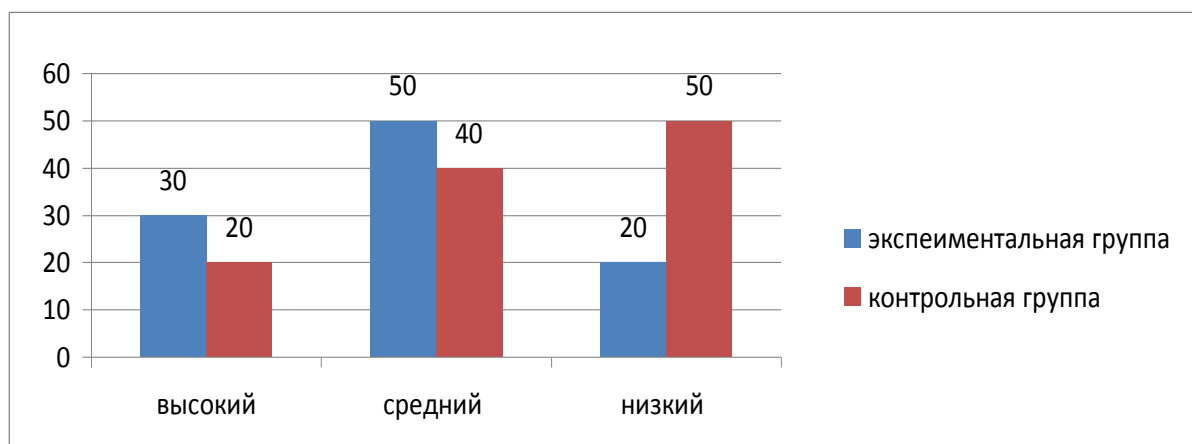


Рисунок 9 – Результаты выявления умения оценивать результат экспериментирования в ЭГ и КГ, контрольный эксперимент

Сравнение результатов сформированности данного показателя на констатирующем и контрольном этапах позволило отметить положительную динамику у детей экспериментальной группы (таблица 17).

Таблица 17 – Сравнение результатов выявления умения оценивать результат экспериментирования (ЭГ и КГ)

Группа детей	Название этапа исследования	Уровень (в процентах)		
		низкий	средний	высокий
экспериментальная	констатирующий	60	10	30
	контрольный	20	50	30
контрольная	констатирующий	40	50	10
	контрольный	50	40	10

Следует отметить, что наибольшую трудность у детей, как экспериментальной, так и контрольной группы, вызывает умение делать выводы, оценивать результат экспериментирования. И в экспериментальной и в контрольной группах выявлен низкий уровень данного показателя. При этом в экспериментальной группе по данному показателю отмечена положительная динамика.

Обобщение данных по всем показателям позволило сделать вывод об уровнях сформированности исследовательской активности у детей контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе эксперимента (рисунок 10).

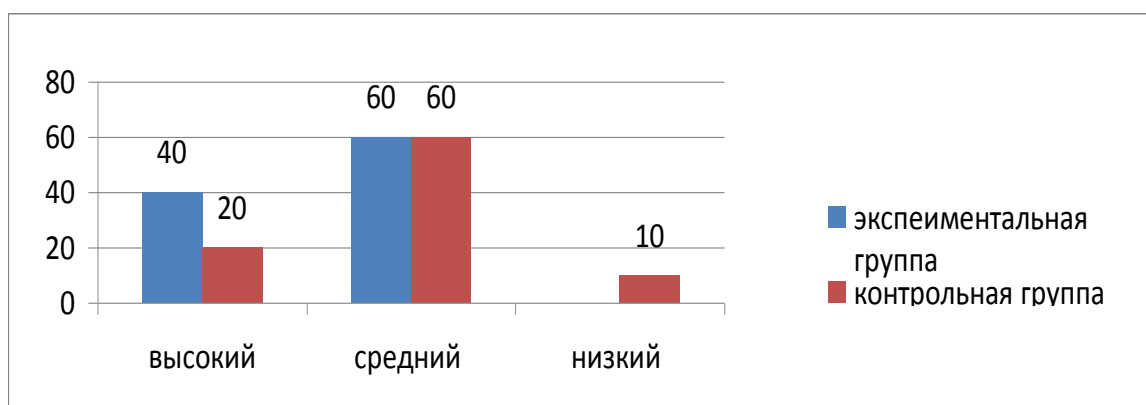


Рисунок 10 – Результаты выявления уровней сформированности исследовательской активности у детей ЭГ и КГ (контрольный эксперимент)

Сравнение результатов выявления уровней сформированности исследовательской активности у детей 6-7 лет в контрольной и экспериментальной группах на разных этапах эксперимента отражено в таблице 19.

Таблица 19 – Результаты выявления уровней сформированности исследовательской активности у детей ЭК и КГ

Группа детей	Название этапа исследования	Уровень (в процентах)		
		низкий	средний	высокий
экспериментальная	констатирующий	50	30	20
	контрольный	-	60	40
контрольная	констатирующий	40	40	20
	контрольный	10	60	20

Из таблицы 19 видно, что уровень исследовательской активности у детей экспериментальной группы значительно выше. Низкий уровень не выявлен, в отличие от контрольной группы, в которой количество детей с низким уровнем хотя и сократилось с 40% до 10%, однако, на количественных результатах высокого уровня это не отразилось. В экспериментальной группе за счет изменений в процентном соотношении низкого и среднего уровней увеличился процент детей с высоким уровнем. Если на констатирующем этапе высокий уровень в экспериментальной группе выявлен у 20% детей, то на контрольном этапе – у 60% детей.

Анализ результатов контрольного эксперимента показал, что созданные педагогические условия по организации процесса экспериментирования с детьми 6-7 лет оказали действенное влияние на уровень сформированности исследовательской активности у детей экспериментальной группы.

Заключение

Проведенное исследование позволило убедиться в правомерности выдвинутых положений гипотезы, а также позволило сформулировать следующие выводы.

Исследовательская активность дошкольника проявляется в стремлении реализовать посредством поисковой деятельности (экспериментирования, наблюдений, опытов) потребности в познании объектов окружающего мира, поиске решения проблемных ситуаций с помощью исследовательских умений, поисковых действий.

Исследовательская активность ребенка 6-7 лет представляет целостное образование трех компонентов: эмоционально-мотивационного компонента, который связан с интересом, желанием ребенка осуществлять исследовательский поиск решения проблемы и проявлением настойчивости в достижении цели; содержательного компонента, который связан с представлениями ребенка о способах и средствах осуществления исследовательского поиска проблемы; операционного компонента, отражающего практический опыт поисковых действий, использования исследовательских умений.

Развитие исследовательской активности в экспериментировании связано с освоением комплекса исследовательских умений:

- принятие проблемной задачи;
- наличие интереса ребенка к процессу экспериментированию;
- умение решать проблему по возникшим предположениям, переносить знакомые способы деятельности (полученные представления) в новые условия;
- осознание процесса экспериментирования (отношение ребенка к результату экспериментирования и его оценка).

Экспериментальная работа по формированию у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования осуществлялась поэтапно в соответствии с логикой педагогического эксперимента.

Целью констатирующего этапа было выявление уровня сформированности исследовательских умений детей 6-7 лет. Констатирующий эксперимент показал преобладание у дошкольников исследовательской активности ситуативного характера из-за ограниченного опыта самостоятельного экспериментирования, недостаточного освоения необходимых исследовательских умений и интереса к решению проблем с помощью экспериментирования.

Формирующий эксперимент показал, что формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в экспериментировании происходит успешно при этапном построении данного процесса, который обеспечивает становление основных структурных компонентов исследовательской активности, постепенное поэтапное вовлечение дошкольников в усложняющееся экспериментирование, возможность осуществления широкого самостоятельного исследовательского поиска.

В исследовании раскрывается поэтапная реализация процесса формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности.

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. Для этого использовались фокусы, проблемные ситуации, нарушающие привычный взгляд детей на вещи, приемы ТРИЗ, долговременные наблюдения за явлениями природы. Мы активно привлекали внимание детей к экспериментированию, организовывали проблемные ситуации и поиск способов их решения, инициировали проблемный диалог

обсуждения результатов экспериментирования. Родители воспитанников на мотивационно-ориентировочном этапе занимали наблюдательно-поддерживающую позицию: проявляли интерес к детскому экспериментированию, по рекомендации воспитателя вели вместе с детьми наблюдения погоды, оформляли календари природы, проводили несложные опыты, поддерживая желание детей участвовать в исследовательской деятельности.

В результате данного этапа заметны общие изменения группы: дети стали проявлять выраженный интерес к необычным явлениям, смелее высказывать свои рассуждения; научились проводить мини-исследования и длительное наблюдение, фиксируя полученные результаты.

Второй этап содержательно-деятельностный – был направлен на формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе накопления практического опыта экспериментирования. Обеспечивалось формирование исследовательской активности детей в условиях постепенно усложняющегося экспериментирования. Задачи данного этапа состояли в дальнейшем формировании интереса детей к экспериментированию; в освоении необходимых исследовательских умений, обеспечивающих возможность самостоятельного вариативного поиска решения значимых для детей проблем, требующих экспериментирования и проявления настойчивости в получении результата. Было организовано тематическое экспериментирование в рамках определенной темы: «Волшебница вода», «Песок и глина», «Удивительный воздух», «Волшебство света», «Сила притяжения магнита», содержание которых было построено по принципу дополняющих друг друга мини-исследований. Итогом второго этапа стало ярко выраженное стремление детей к осуществлению самостоятельного экспериментирования с применением сформированных исследовательских умений.

Завершающий третий этап, инициативно-творческий, был направлен на исследовательский поиск в рамках группового проекта детей и взрослых «Творческие идеи юных исследователей». Цель этапа состояла в создании условий для проявления у детей 6-7 лет исследовательской активности в самостоятельном и групповом экспериментировании.

Третий этап построен на взаимодействии детей, воспитателей, родителей в рамках совместной деятельности, что позволило дошкольникам развернуть исследовательский поиск в соответствии с собственными интересами, инициативами, возможностями.

Исследование доказало, что формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в экспериментировании обеспечивается личностно-ориентированным взаимодействием педагога с детьми.

Таким образом, взрослыми (воспитателем и родителями) поддерживается и стимулируется стремление дошкольников к экспериментированию с учетом направленности детских интересов и создается необходимая для экспериментирования предметно-развивающая среда.

В результате реализации разработанного комплекса педагогических условий произошло повышение уровня исследовательской активности детей в процессе экспериментирования, нарастание эмоционально-субъектных, деятельностно-субъектных проявлений.

В целом проведенное исследование доказало, что формирование у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования обеспечивает становление субъектной позиции в процессе взаимодействия со взрослыми и сверстниками в процессе решения проблемно-познавательных задач в процессе экспериментирования.

Таким образом, в исследовании реализована цель, решены поставленные задачи, подтверждена правомерность выдвинутой гипотезы.

Список используемой литературы

1. Бабаева Т. И. Развитие познавательно-исследовательских умений у старших дошкольников / Авторы составители: З. А. Михайлова, Т. И. Бабаева, Л. М. Кларина, З. А. Серова СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС». 2012. 160 с.
2. Гин С. А. Занятия по ТРИЗ в детском саду : пособие для педагогов дошко. учреждений. 3-е изд. Минска ИВЦ Минфина, 2007. 112 с.
3. Деркунская В. А. Педагогическая поддержка социализации современных дошкольников: от диагностики к технологии // Дошкольная педагогика. 2018. № 2. С. 4-7.
4. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцевой. СПб. : Питер, 2013. 464 с.: ил.
5. Дыбина О. В. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О. В. Дыбиной. М. : ТЦ Сфера, 2010. 64 с.
6. Иванова А. И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду: Мир растений. М. : ТЦ Сфера, 2010. 240 с. (Программа развития).
7. Кларина Л. М. Общие требования к проектированию моделей образовательной среды, способствующей познавательному развитию дошкольников / Готовимся к аттестации. СПб. : Детство-Пресс, 2002. С. 9-20.
8. Колчина Н. И. Использование ментальных карт в образовательном процессе // Дошкольная педагогика. 2016. № 10. С. 10-13.

9. Лимонцева Г. В. Поведенческие и эмоциональные нарушения в старшем дошкольном возрасте // Дошкольная педагогика. 2018. № 8. С. 44-47.

10. Мартынова Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет : тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий / авт.-сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова. изд. 2-е. Волгоград : Учитель, 2013. 333 с.

11. Немов Р. С. Психология. В 3-х кн.. Кн. 2.: Психология образования : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. 4-е изд. М. : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2007. 606 с.

12. Новгородова В. В. Нормативно-правовые документы, регламентирующие введение федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Екатеринбург : ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2014. 325 с.

13. Поддьяков Н. Н. Развитие мышления и умственное воспитание дошкольника / Под ред. А. Ф. Говорковой; Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания Акад. пед. наук СССР. М. : Педагогика, 1985. 200 с.

14. Поддьяков А. Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. ПЕР СЭ, Ай Эр Медиа., М.: Саратов, 2019. 240 с.

15. Прохорова Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников : Методические рекомендации / под общей редакцией Л. Н. Прохоровой. 3-е изд. М. : АРКТИ, 2005. 64 с.

16. Савенков А. И. Материалы курса «Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»: Лекции 4-8. М. : Педагогический университет «Первое сентября» 2007. 92 с.

17.Смирнов С. А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии / Под ред. С. А. Смирнова. М. : Издательский центр «Академия», 1998. 152 с.

18.Совгир Н. Н., Куликовская И. Э Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст : Учеб. пособие. М. : Педагогическое сообщество России, 2003. 80 с.

19.Степанова Н. А., Ращиколина Е. Н. Экспериментальная деятельность детей: учеб.-метод. пособие. 2-е изд., стер. М. : ФЛИНТА, 2015. 77 с.

20. Тимофеева Л. Л. Поддержка детского экспериментирования в ДОО. // Дошкольная педагогика. 2018. № 1. С. 4-6.

21.Толстикова О. В. Современные педагогические технологии образования детей дошкольного возраста: методическое пособие / авт.-сост. О. В. Толстикова, О. В. Савельева, Т. В. Иванова [и др.]. Екатеринбург : ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2014. 200 с.

22.Шкицкая Г. В. Детское экспериментирование – средство познавательного развития дошкольников с ОНР // Дошкольная педагогика. 2019. № 4. С. 43-45.

23.Щетинина В. В. Познавательное развитие дошкольников: учебно-методическое пособие для бакалавров очной и заочной форм обучения. Тольятти : ТГУ, 2010. 64 с.

Приложение А

Таблица А.1 – Протокол регистрации выбора детей контрольной и экспериментальной групп в соответствии с методикой «Выбор деятельности» Л.Н. Прохоровой

	Выбор деятельности					
	1 игра	2 чтение	3 рисование	4 эксперим.	5 труд	6 констр.
Контрольная группа						
1.	1		2		3	
2.		1		3	2	
3.	2	1			3	
4.	1	2			3	
5.	1		3		2	
6.	2		3		1	
7.		2			3	1
8.		1		2	3	
9.	3	2		1		
10.			3	1	2	
	10	9	10	7	25	1
Игра -10 (2 место в предпочтениях детей) Чтение – 9 (3 место в предпочтениях детей) Рисование 10 (2место в предпочтениях детей) Экспериментирование –7 (4 место в предпочтениях детей) Труд в природе – 25 (1 место в предпочтениях детей) Конструирование – 1 (5 место в предпочтениях детей)						
Экспериментальная группа						
1.				2	3	1
2.	3		1	2		
3.	2			3	1	
4.	2	1	3			
5.	1		3		3	2
6.	3	1	2			
7.			3	1	2	
8.	3		2		1	
9.			3	2		1
10.	3		2			1
	17	2	18	10	10	5
Игра – 17 (2 место в предпочтениях детей) Чтение – 2 (6 место в предпочтениях детей) Рисование – 18 (1 место в предпочтениях детей) Экспериментирование – 10 (3место в предпочтениях детей) Труд в центре природы – 10 (3 место в предпочтениях детей) Конструирование – 5 (5 место в предпочтениях детей)						

Приложение Б

Таблица Б.1 – Проект развивающей предметно-пространственной среды по организации экспериментирования с детьми 6-7 лет

Название центра	Материальный компонент среды		Организационный компонент среды (ГДЕ И КАК ПРЕДСТАВЛЕНЫ?)	Личностный компонент среды (ЧТО ДЕЛАЮТ?)
	Перечень материалов (ЧТО?)	Характеристика материалов (КАКИЕ?)		
Центр «Почемучка»	Песок	Песок находится в пластиковом контейнере (50×35 см.), со съёмной крышкой.	Данный ящик с песком находится на столе около стеллажа с оборудованием и материалом и для экспериментирования.	<p>Дети используют песок для игровой деятельности с мелкими игрушками, а также для экспериментирования в проблемных ситуациях: «Удивительный песок» (сыпучий, пропускает воду); «Твердые человечки»; «Барханы» (дуют через шланг в банку с песком, убеждаются, что в пустыне практически не могут расти растения) и т.п.</p> <p>Дети рисуют на песке.</p> <p>Дети делают парашюты, к которым прикрепляют человечков бросают с высоты в песок (сравнивают, какое углубление остается, когда человек с парашютом и когда без парашюта).</p> <p>Дети используют песок для изготовления поделок, моделей биоценозов.</p>
	Вода	Пластиковый контейнер (30×30) со съёмной крышкой в котором находится вода (вода меняется ежедневно).	Вода находится рядом с контейнером с песком и используется для проведения экспериментов.	<p>Дети используют воду для экспериментирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с воздухом, - с водой, - с песком, - выявляют плавучесть материалов - растворимость различных веществ;

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

Глина	Находится в пластиковом прозрачном контейнере (20×20) с крышкой	Глина находится на полке стеллажа.	Дети используют глину для проведения экспериментов, для изготовления поделок.
Оборудование, приборы для проведения экспериментов	<ul style="list-style-type: none"> - Разного размера воронки, - набор ситечек, - тазики, - разные емкости, - клеенчатые фартуки, нарукавники, перчатки, колпаки, - лупы, - весы, - песочные часы, - механические часы, - фонарики, - насос для воздушных шариков, - микроскоп, - глобус, - магнитная доска, - мольберт. 	Находятся на полках стеллажа в специальных контейнерах.	Данное оборудование используется детьми для проведения наблюдений и экспериментов.
Техническое оборудование	<ul style="list-style-type: none"> - Проектор, - мультимедийные презентации, - видеофильмы, - мультфильмы, 	Проектор находится в помещении. Мультимедийные презентации, познавательные	Презентации, мультфильмы, видеофильмы дети смотрят с целью формирования представлений об объектах экспериментирования, исследования .

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		- магнитофон	видеофильмы, мультфильмы представляют собой сборники, которые находятся на флешносителе.	Экспериментируют с теневыми изображениями перед экраном, на который направлен свет проектора. Слушают разные звуки. Слушают музыкальные произведения, экспериментируют при выполнении различных движений по музыку.
Центр моделирования	Условные символы, модели различного вида по темам и различным направлениям	- Личные дневники «Я - исследователь»; - Папки исследователей. Папки исследователей представляют собой папку формата А 4 сделанную из картона и на которой находятся шесть кармашков размером 6×6 см., В данных кармашках находятся изображения методов исследования: «подумать самостоятельно», «спросить у другого человека», «посмотреть в книгах», «посмотреть по телевизору», «понаблюдать», «провести эксперимент». - Папки на каждого ребенка,	Данные дневники, папки исследователя, алгоритмы опытов и экспериментов находятся в специальных коробочках: 1 коробочка для дневников «Я – Исследователь», на которых имеются фотографии инициалы детей; 2 коробочка – предназначена для папок исследователя с методами исследования; 3 коробочка – предназначена для картинок алгоритмов опытов и экспериментов.	- Дети «читают» условные символы. - Схематично рисуют модели, объекты (важные детали, которые важны и сильнее всего меняются в ходе эксперимента). - Дети составляют устный рассказ, описывают, сравнивают, классифицируют по признакам. - Выполняют действия в соответствии с условными символами, алгоритмами выполнения экспериментов, - Организуют исследование в рамках какой-либо темы в соответствии с выбранными методами исследования в папке исследователя. - Дети заполняют дневники «Я – исследователь» в соответствии с организованными образовательными экспериментальными ситуациями

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		<p>в которые они складывают свои схемы-рисунки отражающие фиксацию проведенных опытов или экспериментов в самостоятельной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Алгоритмы опытов и экспериментов; - Мини стенд «О чем хочу узнать завтра»; - Карточки подсказки (разрешающие и запрещающие знаки, «что можно, а что нельзя»). 		
	<p>Модели биocenozов</p>	<p>Объемные модели биocenozов, которые изготавливаются детьми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маленькие фигурки диких животных, - фигурки домашних животных, - фигурки птиц, - фигурки деревьев, - фигурки людей (киндер игрушки) 	<p>Плоскостные динамические модели биocenozов (фланелеграф, магнитная доска)</p> <p>Данные биocenozу могут быть представлены по месту расположения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - настенные, - напольные, - настольные 	<p>Дети экспериментируют в процессе создания различных моделей биocenozов. Также дети раскладывают плоскостные картинки и экспериментируют обыгрывая разные ситуации, прогнозируя результат, который может получиться. Модели биocenozов выполняются детьми в реалистической манере,.</p> <p>Этапы изготовления:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с биocenozом по литературе (метод «посмотреть в книге»); - рассматривание фотографий;

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		<p>Плоскостные динамические модели биоценозов, которые размещаются на фланелеграфе или на магнитной доске.</p>	<p>По способу использования данные модели могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - динамические; - статические. <p>По внешнему виду:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объемные, - плоскостные. <p>По характеру моделирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процессов; - модели объектов; - модели биоценозов. 	<ul style="list-style-type: none"> - запоминание их внешнего вида и окраски («метод «наблюдения»); - выдвигают гипотезы; - задают вопросы (метод «спросить другого человека»); - обсуждают, как приспособлены организмы, кто является врагами, как спасаются от врагов; - обсуждают к обсуждению моделей (составляют список объектов, выясняют, как из чего будут делать); - распределяют, кто какие объекты готовит; - оговаривают размеры, выбирают условную мерку; - процесс по изготовлению; <p>На всех этапах работы с моделями необходимо организовывать целенаправленное наблюдение в природе.</p> <p>Дети участвуют в поиске решения задач, выдвигают гипотезы.</p>
<p>Центр «Мастерилка»</p>	<p>Различные виды материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Разные виды ткани; - разные виды бумаги, - клей карандаш, - клей ПВА, - глина для поделок; 	<p>Данные материалы находятся в центре предназначенный для художественного творчества детей</p>	<p>Дети изготавливают различные поделки с применением как традиционного так природного и бросового материала. Создают различные макеты поделок. Природный и бросовый материал в</p>

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		<ul style="list-style-type: none"> - скотч; - нитки; - дырокол; - степлер; - тесьма; - разный материал, который дети могут брать в других микроблоках развивающей среды 		случае необходимости берут в центре природы
<p>Центр Науки и природы</p>	<p>Лэпбуки : «Насекомые» «Дикие животные» «Домашние животные» «Птицы» «Живая и неживая природа» «Вода» «Почва» «Камни» «Магниты» «Человек» «В мире электричества»</p>	<p>Лэпбуки изготовлены из прочного картона, в виде открывающейся папки в форме большой трех составной книги (36×30)×3</p> <p>Содержание лэпбуков наполнено в соответствии с конкретной темой</p> <p>У каждого лэпбука имеются внутренние кармашки (5 кармашков) в которых имеются:</p> <p>1 карман – загадки; 2 карман – иллюстрация объектов в соответствии с темой лэпбука; 3 карман – раскраски;</p>	<p>Используется как выносной материал в центр науки и природы в рамках тематических недель и направлен на обогащение поисковой деятельности</p>	<p>Дети рассматривают журналы, познавательные книги, рисуют в раскрасках, проводят эксперименты. Учатся отгадывать и загадывать загадки. Разучивают стихотворения. Совместно с воспитателем учатся рассказывать по алгоритмам и схемам об объектах природного мира, их особенностях, мест обитания, нахождения в соответствии темой лэпбука.</p> <p>Дети готовят проекты, по выбранным ими самостоятельно объектам, например, ребенок в рамках тематической недели «Насекомые» выбрал для изучения кузнечика. Ребенок по желанию готовит дома с родителями проект, затем презентует его в детском саду.</p>

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

	<p>«Что расскажет волшебник «Измерения»»</p>	<p>4 карман – эксперименты 5 карман – содержание вариативно (это могут быть и маленькие игрушки в виде животных, птиц и т. д. магниты, мини инструменты так и различные наклейки в соответствии с темой.) Все картинки заламинированы. Фоном одной из внутренних частей лэпбука (размер: 20×16) является картинка алгоритм рассказывания об объекте в соответствии содержанием лэпбука Также на лэпбуках имеется в форме книжки раскладушки прикрепленной к одному из внутренних карманов схематические иллюстрации частей насекомых, животных и т.д. Наружная часть лэпбука покрыта тканью к которой прикреплен карман из ткани для журналов, картинок в соответствии с темой лэпбука.</p>		
--	--	---	--	--

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

	<p>Природный материал</p>	<p>Неживая природа: шишки, желуди, скорлупа орехов, крупы, сухие листья, камешки. Объекты животного происхождения: яйца птиц (без содержимого), перья птиц (обработанные), образцы шерсти и меха Ботанические коллекции: - «Растения сада»; - «Растения леса»; - «Растения нашего участка»; - «Растения парка»; - «Растения поврежденные вредителями»; - «Растения, за которыми плохо ухаживали»; - «Сезонные изменения в жизни растений»; - «Основные стадии развития растений»; - «Ветки деревьев и кустарников в разное время года» и т.п.</p>	<p>Данный материал находится в прозрачных пластиковых контейнерах отмеченный соответствующими знаковыми обозначениями с надписями. Контейнеры с природным материалами неживой и живой природы размещены на полочке в центре науки и природы. Ботанические коллекции находятся в специальных папках, альбомах.</p>	<p>Дети используют природный материал для рассматривания, игр, изготовления поделок, оформления макетов природоведческого содержания, для проведения экспериментов. Гербарии собираются на прогулке, экскурсиях собираются как в процессе организации проектов в детском саду, так и дома с родителями.</p>
--	---------------------------	---	---	---

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

	<p>Бросовый материал</p>	<p>Бросовый материал: - крышки от пластиковых бутылок; - пустые тюбики из под клея; - кусочки полиэтиленовой пленки разрезанной на квадратики, кружочки; - деревянные палочки; - трубочки для коктейлей, - пленка-пупырка; - ватные диски; - ватные палочки.</p>	<p>Данный материал находится в микроцентре науки и природы, который находится в центре экологии. На полке находится деревянный ящик с выдвижными ящичками (размер ящика 35×35, размер выдвижных ящичков 10×35). Всего у ящика 9 выдвижных ящичков. В верхних ящичках находится бросовый материал.</p>	<p>Дети используют бросовый материал для изготовления поделок. Крышечки используются для придания стойкости поделок из пластилина. Также бросовый материал используется как вспомогательный материал для проведения опытов и экспериментов.</p>
	<p>Календарь погоды</p>	<p>На мольберте находится фломастеры и прикрепленный перекидной календарь. С помощью специального крепления к верхней части мольберта подвешан Календарь погоды. Он представляет собой тетрадь формата А4 разлинованную по дням неделям. Каждый день недели окрашивается в определенный цвет (в</p>	<p>Мольберт с календарем погоды находится в центре науки и природы. По мере дидактических задач и планирования мероприятий мольберт с календарем переносится в место, где организовываются совместные беседы с детьми (утренний круг).</p>	<p>Дети сначала совместно с воспитателем, а затем самостоятельно по мере распределения детей для дежурства заполняют календарь погоды. Также дети помогают воспитателю записывать и зарисовывать необычные события, которые дети наблюдали на прогулке. Например, прилетали свиристели, которых было очень много. Дети учатся зарисовывать схематические изображения погодных явлений.(солнце, снег, дождь, сильный ветер).</p>

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		соответствии с цветами радуги). На календаре находится кармашек в который вставляется фотография ребенка, который заполняет календарь погоды.		По мере заполнения календаря дети делают выводы об изменениях, происходящих в природе в зависимости от времени года. Дети выступают в роли «разведчиков»: наблюдают, анализируют, обсуждают и выражают общий результат в схематических изображениях. Участвуют в игровой ситуации «Прогноз и состояние погоды».
	Календарь природы	Календарь природы представлен фотографиями, репродукциями картин, рисунков детей отражающих особенности сезона, а также каждого месяца. На специальном стенде прикрепляются вышеперечисленных иллюстраций формата А 4. Календарь погоды может в себя вмещать около 12 иллюстраций. На стенде, предназначенном для календаря природы имеются место для сменных рубрик: «Кого (что) мы видели на прогулке»; «Это случилось	Календарь природы представлен в центре экологии над полкой, которая предназначена для размещения материальных компонентов среды экологического содержания.	Дети рассматривают иллюстрации, обсуждают с воспитателем, каким содержанием будут наполнять рубрики. Дети ежедневно подмечают, что изменилось в календаре природы (воспитатель регулярно заменяет 1, 2 иллюстрации).

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		сегодня»; «Новости природы» (воспитатель фотографирует событие, затем распечатывает на цветном принтере и прикрепляет в место для рубрики).		
	«Огород на окне»	- Лейка, - 1,5 пластиковая бутылка, - маленькие пластиковые лопаточки и грабельки, - земля для посадок растений, а также для экспериментов; - поднос размером 35×30 на котором находятся небольшие пластмассовые емкости для выращивания растений в почве (пшеница, овес, горох, морковь, лук, укроп и т.д.). По краю подноса сделан мини заборчик из палочек для мороженого. На подносе около емкостей находится макет домика, муляж домашних животных, птиц.	На подоконнике находится поднос, на котором размещаются различные емкости с посаженными растениями, лук, чеснок, семена для наблюдений и опытов детей. Оборудования для наблюдений, опытов и экспериментов, а также исследований находится в специальном контейнере на одной из полок центра экспериментирования	Дети участвуют в поливке цветов, в пересаживании растений. Дети с помощью воспитателя сажают семена, ведут и фиксируют наблюдения, проводят эксперименты.
	Мини-музей «Водный мир»	Коллекция ракушек, речных и морских камней которые находятся в коробке макете	Данный макет находится на полке в центре экологии .	Дети используют камушки ракушки для рассматривания, поделок. Подмечают, какие рыбки появились. Интересуются их

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

		наподобие аквариума. На веревочках висят рыбки (плоскостное изображение рыб, которые дети знают или предстоит узнать). Сбоку коробки прикреплен плотный карман, в котором находится информация об обитателях водного мира, трафареты, раскраски		особенностями, где живут, чем питаются. Рисуют, занимаются пластилинографией в раскрасках, рассматривают иллюстрации (фотографии, журналы). Проводят эксперименты: «что будет, если вода станет грязная (нефть и другие загрязнения). Смотрят различные презентации.
	Мини-музей «Кладовая земли»	Данный мини музей представлен коллекцией камней, которые добывают на Урале. Также в содержание музея относятся иллюстрации разных видов камней, ювелирных украшений, природных ландшафтов на которых представлены горные возвышенности. Изображения гор ближнего окружения поселка Северка: «Соколиный камень», «Чертово городище», «Змеянка», «Гора вокзальная», «Пятая горка».	Представлен в центре литературы рядом с портретом и сказами П.Бажова. Драгоценные Камни находятся в специальной плоской коробке с прозрачной пластиковой крышкой. Разные виды гранита, кварца, яшмы находятся в коробке. Изображения гор находятся в фотоальбоме	Дети изучают камни с помощью разных исследовательских действий: смотрят, трогают, стучат Совместно с воспитателем, родителями в процессе познавательной деятельности узнают о камнях познавательную информацию. В процессе проектной деятельности направленной на ознакомление с природными ресурсами Урала читают Сказы Бажова, смотрят презентации, мультфильмы, документальные фильмы. Дети лепят из смешанного пластилина камни причудливых цветов и оттенков, восхищаясь необыкновенностью и оригинальностью каждого камня созданного природой.

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

				<p>Задают вопросы: Как у Матушки природы получается создавать камни и т.д.</p> <p>Экспериментирую с разными материалами: пенопласт, клей ПВА, бумага при создании макета «Уральские горы».</p> <p>«Читают» алгоритмы по созданию модели.</p> <p>Создают модель в соответствии с алгоритмом деятельности по созданию макета.</p>
--	--	--	--	---

Приложение В

Таблица В.1 – Проектирование условий формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе экспериментирования

Задачи этапов преобразующей работы	Формы работы с детьми используемые в работе	Результаты работы
1 этап Мотивационно-ориентировочный Этап создания привлечения внимания к процессу экспериментирования		
<p>1.Способствовать созданию у детей интереса к экспериментированию.</p> <p>2.Способствовать освоению детьми исследовательских умений, направленных на овладение различными способами фиксации экспериментов (запомнить, зарисовывать, записывать с помощью знаков, сфотографировать).</p> <p>3.Формировать у детей представление о методах (способах) исследования направленные на осмысленную организацию процесса экспериментирования.</p> <p>4.Формирование у детей компетенции осмысленно принимать и решать проблемные задачи, требующих экспериментирования</p> <p>5.Формировать у детей представление о различных способах фиксации экспериментов (запомнить, зарисовывать, записывать с помощью знаков, символов).</p>	<p>- Введение персонажей, значимых по выполняемым функция (ученые-исследователи);</p> <p>- Введение сказочных персонажей: Незнайка, Знайка.</p> <p>- Фронтальные и подгрупповое участие в просмотре фильмов: «Вулкан», «Полезная вода в домашних условиях», «Карандаши», «Нелопяющийся шарик», «Плавающее яйцо», «Личная радуга».</p> <p>- Групповые и подгрупповое участие в фокуса, проблемных ситуациях: «Лабиринт электрической змеи», «Возвращающаяся иголка», «Ванька-встанька», «Таинственное письмо», «Волшебное сито», «Мыльные пузыри».</p> <p>- Ознакомление детей с индивидуальными дневниками «Я – исследователь»</p> <p>- Проблемно-игровая ситуация «Тайна маленьких человечков» (ТРИЗ).</p> <p>- Игровая - практическая ситуация «Твердые человечки».</p> <p>- Игры с приемами ТРИЗ: «Назови твердое»;</p>	<p>Освоен метод маленьких человечков, умения изображать и называть состояния веществ в игровых ситуациях ТРИЗ.</p> <p>Приобретены навыки ведения и заполнения дневников «Я исследователь», приняли задачу, что в них нужно рисовать, и освоили некоторые способы схематического изображения экспериментов, условных изображений разных агрегатных состояний веществ.</p> <p>Сформированы первоначальные представления о методах исследования направленных на обогащение знаний об объектах экспериментирования.</p> <p>Освоены умения совершать поиск вариантов решения проблемы и выражать их конкретном результате. (В результате дети осуществляли сложную умственную деятельность, связанную с переводом условной схемы в реальный предмет и наоборот).</p> <p>Наращение интереса у детей к природным явлениям, к фокусам.</p> <p>Дети проявляют смелость в высказывании своего мнения.</p> <p>Снижение уровня скованности мышления и боязни экспериментирования.</p>

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

	<p>«Инсценировка маленьких человечков».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Опытно-проблемные ситуации: «Жидкие человечки»; «Куда делся подарок Снежной королевы?». - Эвристическая беседа «Газообразные человечки». - Игра с приемами ТРИЗ: «Маленькие человечки». - Рисование схем «Маленькие человечки». - Рисование объектов в разных агрегатных состояниях. - Проблемное обсуждение и апробация методов (способов исследования) на примере темы «Магнит». - Фиксация способ исследования в дневниках «Я-исследователь». - Эксперимент с магнитами. - Составление схем опытов с магнитом. - Рисование предметов в дневниках по проблемной ситуации «Что притягивает магнит?». - Включение детей в долговременный исследовательский проект «Мы изучаем погодные явления» направленный на систематическое наблюдение и изучение погодных явлений с последующей фиксацией в общем календаре погоды. 	<p>Умение рассуждать вслух по поводу найденных вариантов решения задач.</p> <p>Умение подбирать готовые схемы в соответствии с состоянием вещества.</p> <p>Становление исследовательских умений, мыслительных процессов (анализ, сравнение, обобщение), наблюдательности, самостоятельности, инициативности, понимания субъективности явлений, умения пользоваться измерительными приборами.</p>
<p>Позиция педагогов: организующе-обучающая, направляющая. Создает благоприятный эмоционально-положительный микроклимат в группе, направляет внимание детей к осмысленной организации процесса экспериментирования. Способствует организации исследовательской деятельности в группе, организуя проблемные ситуации, направляет внимание детей на способы их решения. Иницирует обсуждение проблемных ситуаций требующих организации</p>		

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

<p>экспериментирования их фиксацию в процессе решения хода и результата исследования на основе условных обозначений, как представленных педагогом так и придуманных самими детьми.</p> <p>Позиция родителей: интересуются организацией процесса экспериментирования в детском саду. Обращают внимание на наполнение и изменение содержания рубрик на информационном стенде. Прислушиваются к рекомендациям, советам и просьбам воспитателя. Совместно с воспитателем и детьми заполняют тетради «Маленький исследователь». Проводят опыты дома. Поддерживают инициатив у детей участвовать в исследовательской деятельности.</p>		
<p>2 этап Содержательно-деятельностный (основной)</p> <p>Этап формирования у детей 6-7 лет исследовательской активности в процессе накопления опыта экспериментирования</p>		
<p>Первая ступень – совместное экспериментирование с воспитателем</p>		
<p>1.Способствовать формированию у детей стремления к самостоятельному экспериментированию с окружающими объектами</p> <p>2.Формирование умения формулировать и ставить проблему в процессе экспериментирования</p> <p>3. Формировать умения предлагать различные решения, которые затем проверяются практическим путем.</p> <p>4.Формировать умения детей проверять возможные предположительные решения экспериментальным путем;</p> <p>4. Формировать умение выдвигать гипотезы, строить предположения, выделять существенные связи и признаки явлений и предметов, сопоставлять различные факты;</p>	<p>Проблемные ситуации, направленные на стимулирование исследовательской активности.</p> <p>Макроцикл «Волшебный песок и удивительная глина»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Песок глина – наши помощники»; - Задача от исследователей: «Чем песок отличается от глины» (сравнение свойств глины со свойствами песка); - Проблемная ситуация: «Очищаем глину от камней». <p>Макроцикл «Удивительный Воздух»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Упрямый воздух»; - «Воздушный шар в грудной клетке»; - «Дыхание одной ноздрей»; - «Соломенный буравчик»; - «Парашют»; - «Воздушный шар»; - «Ветер». <p>Макроцикл «Волшебница Вода»:</p>	<p>Проявление выраженного интереса и стремления детей к экспериментированию.</p> <p>Овладение представлениями и адекватное использование способов и средств осуществления исследовательского поиска.</p> <p>Накопление опыта экспериментирования.</p>

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

<p>5. Формировать умение отбирать материалы, средства для экспериментирования требующих решению проблемных ситуаций;</p> <p>6. Формировать умение действовать в соответствии с алгоритмом, фиксировать этапы своих действий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - «Очищение воды»; - «Круговорот воды в природе»; - «Определение температуры воды»; - «Бережем воду». <p>Макроцикл «Волшебник Измерения»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Что делает Волшебник измерения»; - «Что делает волшебник Увеличения»; - «Что делает волшебник Уменьшения»; - «Песочные и механические часы»; - «Измеряем вес»; - «Измеряем, определяем температуру (воды, воздуха, тела); - «Что легче пустой или надутой шарик?» <p>Макроцикл «Волшебство света»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Рассуждение: что такое свет»; - «Пропускание света»; - «Свет путешественник»; - «Отражения»; - «Шутки света». <p>Макроцикл «Сила притяжения магнита»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Что бывает магнитным»; - «Притянет или нет»; - «Лабиринт»; - «Подъемная сила магнита»; - «Кто быстрее»; «Догонялки»; - «Подними трубочку». 	
--	--	--

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

<p>Позиция педагога: обучающее-организующая. Оформляет и наполняет предметно-пространственную среду. Оформляет и наполняет информационный стенд. Оформляет фотовыставку «Я экспериментирую в детском саду». Создает проблемно-игровые ситуации для стимулирования самостоятельного исследовательского экспериментирования. создает «проблемное поле» для воспроизведения полученных детьми исследовательских умений и навыков в новых условиях. Совместно с детьми изготавливает приборы для экспериментальной деятельности.</p>		
<p>Позиция родителей: одобряюще-поддерживающая. Экспериментируют дома вместе с детьми. учитывая их потребности и интересы, способствуют организации фотовыставки «Я – экспериментирую дома».</p>		
<p>Вторая ступень – активизация стремления детей к самостоятельному применению усвоенных способов новых условиях</p>		
<p>1. Обеспечить освоение исследовательских умений, создающих возможность самостоятельного вариативного поиска решения значимых для детей проблем, требующих экспериментирования с различными объектами и проявления настойчивости в получении результата.</p> <p>2. Развивать умения использовать приборы и инструменты для проведения исследования окружающих объектов и совместному со взрослыми созданию несложных приспособлений для экспериментирования.</p>	<p>Индивидуальное, групповое и подгрупповое экспериментирование с учетом уровня исследовательской активности</p> <p>Макроцикл «Волшебный песок и удивительная глина» «Подарок для мамы», «Игры с песком», «Игры с глиной», «Весы», «Конкурс скульптур»</p> <p>Макроцикл «Удивительный Воздух» «Дышим тихо, спокойно и плавно», «Воздушный шар», «Упрямый воздух», «Воздушный шар поднимается вверх»,</p> <p>Макроцикл «Волшебница Вода» «Цветные сосульки», «Лужица на столе у Гены», «Переправа», «Путешествие на льдинке», «Рисунок из капель», «Неожиданный ливень»,</p> <p>Макроцикл «Волшебник Измерения» «Печеньки для мамы»</p> <p>Макроцикл «Волшебство света»: «Фокусы с зеркалом», «Бесконечные отражения»,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Углубление интереса к исследовательскому поиску. - Расширение опыта самостоятельного экспериментирования в новых условиях. - Умения практически использовать и создавать приборы, инструменты для экспериментирования, анализировать, сравнивать и выбирать наиболее подходящие для решения задачи. - Проявление нарастающей самостоятельности и настойчивости в экспериментировании.

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

	<p>«Делаем разные фигуры», «Мастерим калейдоскоп», свечи», «Секретное письмо», «Солнечный зайчик»</p> <p>Макроцикл «Сила притяжения магнита»: «Живые фигурки», «Достань иголку», «Чей улов больше», «Летающая бабочка», «Водные гонки», «Самодельный компас», «Помоги больному», «Настольный театр», «Подними бумагу», «Гонки», «Плавающие утки», «Скрепочный поезд».</p> <p>- Игровые проблемные ситуации, направленные на стимулирование дошкольников к разнообразному экспериментированию в новых условиях: «Как Винни Пух ходил в гости к Кролику», «Помоги Чебурашке и Гене ответить на вопросы»,</p> <p>- Познавательная игра для стимулирования самостоятельного экспериментирования «Юные следопыты».</p> <p>- Создание «проблемного поля» детской жизнедеятельности.</p> <p>- Организация продуктивной деятельности «Сделай сам», где дошкольники вместе с воспитателем изготавливают элементарные приборы для экспериментирования.</p>	
<p>Позиция педагога: обучающе-организующая. Оформляет и наполняет предметно-пространственную среду. Оформляет и наполняет информационный стенд. Оформляет фотовыставку «Я экспериментирую в детском саду». Создает проблемно-игровые ситуации для стимулирования самостоятельного исследовательского экспериментирования. Создает «проблемное поле» для воспроизведения полученных детьми исследовательских умений и навыков в новых условиях. Совместно с детьми изготавливает приборы для экспериментальной деятельности</p>		

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

<p>Позиция родителей: одобряюще-поддерживающая. Экспериментируют дома вместе с детьми, учитывая их потребности и интересы, способствуют организации фотовыставки «Я – экспериментирую дома».</p>		
<p>Третья ступень – свободное экспериментирование детей «по выбору»</p>		
<p>1. Активизировать все группы исследовательских умений в рамках осуществляемых детьми мини-исследований в детском саду и семье.</p>	<p>Создание условий, стимулирующих самостоятельное экспериментирование путем внесения в предметно-развивающую среду исследовательских наборов: «Плавающие пузырьки», «Свет и цвет», «Липкая тянучка», «Магнитный конструктор»; «шпионских» наборов. Проблемные ситуации, мотивирующие детей к экспериментированию с минимальным участием взрослого: «Надуй пузырь», «Пузырь для лилипута и для гиганта»; «Как отправить Чебурашку в космос?»; «Слепи скульптуру Крыски-Лариски», «Фреска», «Магнитный дом для старухи Шапокляк», «Цветная вода».</p>	<p>Накопление опыта самостоятельного экспериментирования в ситуации «выбора». Овладение всеми группами исследовательских умений. Углубление интереса к совместному экспериментированию со сверстниками.</p>
<p>Позиция педагога: направляет, корректирует, организует. Вносит в предметно-пространственную среду исследовательские наборы, «проблемные» объекты для детского экспериментирования « по выбору», создает проблемные ситуации для детей со сниженным уровнем исследовательской активности. Педагог поощряет инициативу детей в выборе объектов для экспериментирования.</p> <p>Позиция родителей: создают эмоционально-положительную среду в семье, помогают подготовить необходимые материалы для организации детского экспериментирования дома и в детском саду.</p>		
<p>3 этап – инициативно-творческий</p>		
<p>1. Продолжать создавать условия для мотивации, интереса к самостоятельному исследованию окружающих объектов. 2. Поддерживать стремление детей к совместному</p>	<p>Организация выставки «Творчество юных и сообразительных». Создание энциклопедии «Как много интересного вокруг». Мероприятия, организованные совместно с родителями родителями: «Очевидное-Невероятное».</p>	<p>Сформировано умение взаимодействовать в процессе исследовательского поиска. Сформированные исследовательские умения. Сформированная исследовательская активность,</p>

Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

исследовательскому поиску со взрослыми и сверстниками. 3. Способствовать становлению поддерживающей позиции при сотрудничестве со сверстниками.		выражающаяся в сложившихся ее компонентах.
--	--	--