

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 кафедры)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Психология и педагогика дошкольного образования

(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему **ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ
ПОСРЕДСТВОМ
ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ**

Студент

Т.И. Косорова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

М.А. Ценёва

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой д.п.н., профессор О.В. Дыбина

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

(личная подпись)

« _____ » 2019 г.

Тольятти 2019

АННОТАЦИЯ

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной проблемы формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования.

Выбор темы обусловлен противоречием между: возможностями и необходимостью формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования и ограниченностью практической реализацией этих возможностей в образовательной практике.

Целью бакалаврской работы является: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможности экспериментирования как средства формирования исследовательских умений у детей 6-7 лет, апробировать комплекс экспериментов в процессе формирования исследовательских умений у детей 6-7 лет.

В ходе бакалаврской работы решаются задачи: изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений; выявить уровень сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений; разработать содержание работы по формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования; выявить динамику уровня сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования.

Бакалаврская работа имеет теоретическую и практическую значимость. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (43 наименования). Текст иллюстрирован 3 рисунками, 20 таблицами. Текст бакалаврской работы изложен на 66 страницах. Общий объем работы – 82 страницы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические основы формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования	9
1.1 Формирование у детей исследовательских умений как психолого-педагогическая проблема.....	9
1.2 Характеристика экспериментирования как средства формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений	18
Глава 2. Экспериментальная работа по формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования	24
2.1 Исследование уровня сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений.....	24
2.2 Содержание и организация работы по формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования.....	43
2.3 Выявление динамики в уровне сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений.....	52
Заключение.....	60
Список используемой литературы.....	62
Приложения.....	67

ВВЕДЕНИЕ

Одной из актуальных проблем современной системы образования является развитие творческого потенциала каждой личности. По определению психологов и педагогов, творческая деятельность – это одна из содержательных форм психической активности человека. Творческий процесс – это своего рода качественный переход от уже известного к неизвестному, чему – то новому. В дошкольном возрасте у детей этот период осуществляется через организацию различных форм экспериментально – исследовательской деятельности. Освоение данной деятельности предполагает у детей формирование определенных умений, которые определены как исследовательские. В своих исследованиях современные ученые представляют разные аспекты освоения дошкольниками экспериментально–исследовательской деятельностью. Чем она разнообразнее и интенсивнее, тем полноценнее и быстрее развивается ребенок, тем больше получает новой информации. В отечественной психологии согласно деятельностному подходу (А.Н. Леонтьев, А.Г. Рубинштейн и др.) личность проявляется и развивается в деятельности. В исследованиях А.Н. Савенкова выделены компоненты исследовательской деятельности в связи с осуществлением учебного исследования и характеризуются как этапы. Современный исследователь В.В. Щетинина в своих работах описывает компоненты поисково-познавательной деятельности как ее этапы. В ряде исследований представлены различные аспекты освоения детьми исследовательскими умениями: исследовательская активность (Н.Н. Поддьяков), исследование поведения, общие исследовательские способности (А.И. Савенков), перечень поисково-информационных умений (В.В. Щетинина) и др.

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования (ФГОС ДО), говорится, что формирование исследовательских умений ребенка, и развитие познавательных интересов в

различных видах деятельности, является одним из основных принципов дошкольного образования. В требованиях к уровню подготовки выпускника дошкольного учреждения прописано, что он должен, быть инициативным и стремиться к самостоятельности в познавательно-исследовательской деятельности. Многочисленные исследования отечественных психологов и педагогов: Н.Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, О.Л. Князевой и других подтверждают, что именно дошкольный возраст обеспечивает саморазвитие, самореализацию ребенка, способствует развитию исследовательской деятельности. Единицей такой деятельности являются исследовательские умения. По определению А.И. Савенкова исследовательские умения – это сенсорные, интеллектуальные, эмоциональные качества личности. В работах Е.Н. Шашенковой, А.И. Савенкова сказано, что в дошкольном возрасте дети способны усвоить многие исследовательские умения на начальном уровне. Но для этого необходимо в образовательном процессе создать определенные условия, используя методы и средства, которые позволят дошкольникам научиться этим умениям, применять их в повседневной жизни на репродуктивном уровне, проявляя творчество. Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников и формирования у них исследовательских умений, особого внимания заслуживает детское экспериментирование.

Если обратиться к актуальности исследования на научно-методическом уровне, то можно отметить, что в настоящее время в дошкольных учреждениях, в практике работы существуют затруднения при формировании исследовательских умений у детей 6-7 лет и организации экспериментирования для решения этой задачи.

Наряду с пониманием актуальности данного вопроса можно выделить **противоречие** между: необходимостью формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений и недостаточным использованием такого средства

как экспериментальная деятельность детей. Выявленное противоречие и необходимость его разрешения определило проблему.

Проблема исследования: каковы возможности экспериментирования в формировании исследовательских умений у детей 6-7 лет?

В соответствии с выявленной проблемой была сформулирована **тема** исследования: «Формирование у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможности экспериментирования как средства формирования исследовательских умений у детей 6-7 лет.

Объект исследования: процесс формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений.

Предмет исследования: экспериментирование как средство формирования исследовательских умений у детей 6-7 лет.

Гипотеза исследования базировалась на предположении о том, что формирование исследовательских умений у детей 6-7 посредством экспериментирования, эффективно, если:

– определена логика и содержание работы с детьми, обеспечивающая формирование всей совокупности исследовательских умений в процессе экспериментирования;

– определены этапы работы по формированию исследовательских умений у детей 6-7 посредством экспериментирования: ознакомительно–диагностический, практический, рефлексивный;

– организован центр «Лаборатория научных забав» оснащенный соответствующим оборудованием;

– разработаны и поэтапно апробированы серии экспериментов с водой, песком, воздухом.

В соответствии с целью и гипотезой поставлены следующие **задачи** исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений.

2. Выявить уровень сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений.

3. Разработать содержание работы по формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования.

4. Выявить динамику уровня сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие **методы исследования:**

– теоретические (анализ психологической и педагогической литературы по исследуемой проблеме, систематизация);

– эмпирические (беседы с детьми, констатирующий, формирующий и контрольный эксперименты);

– методы обработки результатов (качественный и количественный анализы результатов исследования, метод наглядного представления материалов).

Теоретические основы исследования:

– деятельностный подход к развитию личности (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев и др.);

– положения о роли обучения в формировании исследовательских умений и исследовательского поведения (А.Н. Веракса, Н.Е. Веракса, Н.А. Рыжова, А.И. Савенков)

– теоретические положения об особенностях поисково-исследовательской деятельности дошкольников (А.И. Савенков, Н.Н. Поддяков, В.В. Щетинина и др.);

Новизна исследования: выявлена степень исследования проблемы в современных исследованиях, доказана эффективность экспериментирования в формирование исследовательских умений у детей 6-7 лет.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что были выделены и охарактеризованы исследовательские умения детей 6-7 лет и уровни их сформированности.

Практическая значимость данной работы состоит в том, что педагоги дошкольной организации могут использовать разработанные в исследовании: диагностические материалы для проведения диагностики исследовательских умений у детей 6-7 лет и комплекс экспериментов по формированию исследовательских умений в процессе экспериментирования.

Экспериментальная база исследования: МБДОУ № 7 «Дельфин» пгт Вахрушев. В исследовании принимали участие воспитанники 6-7 лет – 2 группы по 15 человек (экспериментальная и контрольная группы).

Структура и объем работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (43 наименования). Текст иллюстрирован 3 рисунками, 20 таблицами.

Глава 1. Теоретические основы формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования

1.1 Формирование у детей исследовательских умений как психолого-педагогическая проблема

Изучая проблему формирования исследовательских умений у детей дошкольного возраста, следует уточнить понятие «исследовательские умения», определить их перечень и характеристики с учетом возрастных особенностей детей 6-7 лет. Исследовательские умения – это умение детей дошкольного возраста заниматься соответствующей деятельностью. Такой деятельностью согласно ФГОС ДО является познавательно-исследовательская [2, с. 23]. Как показывает теоретический анализ исследований, единого подхода к определению понятия «познавательно-исследовательская деятельность» нет. Рассматривая данную деятельность, авторы используют дефиниции: «поисковая деятельность», «поисково-исследовательская деятельность», «поисково-познавательная деятельность», «исследовательская деятельность». Также авторы отмечают и характеризуют следующие ее виды: исследовательские, экспериментирование, проектирование, моделирование, при этом исследователи используют разнообразную терминологию.

В совместной работе А.И. Савенков и А.В. Леонтовичем рассматривают исследовательскую деятельность, как разновидность познавательной деятельности, направленной на изучение нестандартного объекта или разрешение нетипичной ситуации [37,с.78].

В исследованиях В.В.Щетининой выделяется поисково-познавательная деятельность, направленная на решение задач проблемного характера. Описанная деятельность характеризуется вариативностью активно-преобразующих поисковых действий практического и мыслительного характера, позволяющих всесторонне изучить объекты окружающей мира, и

предполагающая высокую степень активности и самостоятельности детей [43, с. 55].

В нашем исследовании мы будем опираться на следующее определение понятия деятельности. Познавательно-исследовательская деятельность – это форма активности ребенка, направленная на решение задач поискового (проблемного) характера, обеспечивающая познание свойств и связей объектов и явлений окружающего мира, их систематизацию и освоение способов познания, и предполагающую высокую степень активности и самостоятельности детей [33, с. 201].

В связи с этим, можно выделить иерархические уровни деятельности, которые представлены в отечественной психологии: деятельность, действие, операции, психическая функция. Как субъект познавательно-исследовательской деятельности, ребенок овладевает: навыками выполнения операций или операционной основой осваиваемой деятельности. Ориентировочной основой действия, обеспечивающей выбор операций и безошибочное выполнение действий. Ориентировочной основой деятельности обеспечивающей планирование деятельности; ценностными ориентациями личности, обеспечивающие целеполагание и выбор им способа удовлетворения осознанной потребности, расширение эрудиции субъекта и его развитие [2, с. 23].

Каждый вид деятельности состоит из определенных действий, а каждое действие состоит из соответствующих отдельных операций. Чтобы ребенок мог их выполнить, необходимо сформировать у него ориентировочную основу, т.е. соответствующее представление о них. Из этого следует, что педагог должен установить операционально-деятельностный состав каждого умения, т.е. четко представлять структуру каждого умения как совокупности действий и операций. Так как исследовательские действия отражают специфику исследовательской деятельности, нам необходимо выделить компоненты (этапы) этой деятельности и соотнести с ними каждое умение. В

нашем исследовании рассмотрим ряд работ, в которых определена специфика компонентов исследовательской деятельности.

Компоненты исследовательской деятельности в связи с осуществлением учебного исследования характеризуются как ее этапы:

- 1) выбор темы, предполагающий выделение и постановку проблемы;
- 2) определение гипотезы;
- 3) нахождение возможных вариантов решения;
- 4) сбор материала (осуществление поиска информации);
- 5) обобщение данных;
- 6) подготовка материалов к защите;
- 7) защита материалов исследования [7, с. 124].

Исследуя данную проблему, В.В. Щетинина выделяет компоненты поисково-познавательной деятельности как ее этапы таким образом:

- 1) постановка познавательной (поисковой) задачи как результат осознания проблемы и её анализа;
- 2) поиск решения проблемы (выдвижение предположений, определение гипотезы);
- 3) определение плана действий по решению познавательной задачи;
- 4) осуществление плана действий по решению познавательной задачи;
- 5) анализ и обсуждение результатов, фиксация результатов и формулировка выводов [43, с. 139].

Оба подхода отражают логику осуществления познавательно-исследовательской деятельности, четко представляют структурные компоненты и выстроены в логике последовательно выполняемых действий, которыми ребенок должен овладеть как исследовательскими умениями. Для осуществления познавательно-исследовательской деятельности важно, чтобы ребенок освоил ее специфические способы и приемы, сформировав соответствующие исследовательские умения. Для определения перечня исследовательских умений, необходимо определить понятие «умение».

В своем словаре С.И. Ожегов описывает умение, как практические и теоретические действия, выполняемые быстро, точно и сознательно, сформировавшиеся на основе усвоенных знаний и жизненного опыта. Определение данного понятия требует обращения к таким авторам как А.И. Савенков, Л.Ф. Спирин. В своих исследованиях А.И. Савенков считает, что исследовательские умения, обеспечивают успешное осуществление поиска и решения проблем в различных сферах человеческой деятельности - это познавательные умения [38, с. 56].

Исследовательские умения, согласно теоретическим положениям психологов и педагогов (Н.Н. Поддьяков, С.Л. Рубинштейн, А.И. Савенков, Л.Ф. Тихомирова и др.), помогают обеспечить детям оптимальные условия для приобретения познавательно-практического опыта.

Первый подход. Отождествление исследовательских умений с исследовательской активностью ребенка, когда данные умения рассматриваются как показатели развития исследовательской активности, как формы ее внешнего выражения (Н.Е. Веракса, Н.Н. Поддьяков). Представление детям материала с намеренно противоречивым содержанием, вызывает у них такую исследовательскую активность, которая приводит к высоким познавательным достижениям [4, с. 71].

Второй подход. Изучая исследовательские способности, выделяют исследовательские умения, которые рассматриваются как результат взаимодействия трех относительно автономных составляющих: поисковой активности, дивергентного и конвергентного мышления (А. Деметроу, А.И. Савенков). Исследователи при изучении рассматриваемых умений, указывают на их связь с интеллектуальным развитием ребенка. Для определения перечня исследовательских умений в данном подходе мы обращаемся к исследованию А.И. Савенкова. Он в своих исследованиях выделяет следующие умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске: видеть проблему, формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить

эксперименты, структурировать полученный в ходе исследования материал, делать выводы и умозаключения, доказывать и защищать свои идеи [39, с. 23].

Третий подход предполагает рассмотрение исследовательских умений в рамках изучения проблемы формирования исследовательского поведения дошкольников (А.Н. Поддьяков). А.Н. Поддьяков подтвердил, что даже дошкольники чувствительны к проявлениям многофакторности и к ситуациям, которые требуют исследовательское поведение и экспериментирование. Дети в дошкольном возрасте легко откликаются на них и часто демонстрируют высокий уровень их понимания.

При решении задачи выделения перечня исследовательских умений и их компонентов мы обратились к работе В.В. Щетининой, которая определяет перечень поисково-информационных умений, а также подчеркивает необходимость конкретизации операционально-деятельностного состава каждого умения [42, с. 37].

Проанализировав ряд исследований, мы выделили следующие исследовательские умения и их операционально-деятельностный состав:

– умение определять проблему: умение определять проблему на основе анализа проблемной ситуации, отражая в проблеме выявленные противоречия, и формулируя проблему в форме вопроса;

– умение высказывать предположения и выдвигать гипотезу: выдвигая предположения, отражающие противоречия заданной ситуации, соответствующие поисковой задаче, формулируя гипотезу в соответствии с требованиями;

– умение осуществлять классификацию: определяя основание для классификации; выполняя классификацию по заданному основанию и по самостоятельно выделенному основанию; объяснения (обоснование) свои действия; определяя обобщающие слова;

– умение делать вывод, умозаключение предполагает: представление в выводе умозаключения как логического следствия из содержания (цели)

сообщения (доклада); использование соответствующих речевых формулировок; использование утверждающей формы сообщения, не содержащей личное мнение;

– умение составлять сообщение по результатам наблюдения: уточняя тему сообщения и определяя его логику (план); осмыслив содержание каждого пункта плана; излагая сообщение в соответствии с планом; давая пояснения и ответы на вопросы по содержанию сообщения; высказывая свое отношение к результатам наблюдения.

Эффективность работы по формированию исследовательских умений определяется возрастными возможностями детей. Рассмотрим некоторые из них. К 6-7 годам у детей ускоряется рост наглядно-образного мышления и начинается процесс развития логического мышления. В связи с этим у ребенка формируются способности обобщения, сравнения и классификации, а также способности определять существенные признаки и свойства предметов, находящихся в окружающем мире. На этапе завершения дошкольного возраста у ребенка повышаются возможности саморегуляции поведения. Он самостоятельно выполняет усвоенные нормы и правила, без напоминания взрослых. Если рассматривать организацию деятельности, то дети 6-7 лет способны воспринимать инструкцию от взрослого и её соблюдать.

В данном возрасте дети способны планировать и оценить свою деятельность, при этом они ориентированы на положительную оценку и нуждаются в ней. Дети способны видеть и самостоятельно исправлять ошибки, корректировать свою деятельность во время выполнения. У детей 6-7 лет, в силу их возрастных особенностей, имеется возможность, и даже необходимость развития исследовательских умений. Образовательная деятельность по формированию исследовательских умений и решение конкретных задач работы, требует обращения к образовательным программам. Рассмотрим некоторые из них. Авторы программы «Истоки» (Л.А. Парамонова, Т.И. Алиева, А.Н. Давидчук и др.) в содержании

образовательной работы выделяют исследовательскую деятельность, и уточняют, что входит в неё.

В данную деятельность можно включить: наблюдение, опыты, поиск информации в литературе и т.п., но главное не перегружать детей большим количеством отдельных сведений энциклопедического характера. Вместо этого следует обсуждать с детьми, как устроены разные книги, как ими пользоваться; вместе с детьми находить интересующую для детей информацию в детских энциклопедиях, словарях и справочниках, тем самым поддерживая уходящий сегодня интерес к такому типу носителям информации [16, с. 91].

Авторы в данной программе выделяют образовательные задачи для детей 6–7 лет. Некоторые из них связаны с формированием исследовательских умений. Выделим некоторые из них:

- формирование умения планировать совместную деятельность, согласовывать свои действия и мнения с партнерами;
- формирование у детей элементарных представлений;
- совершенствование умения детей систематизировать (группировать) предметы по 2–3 выделенным признакам: цвету, форме, параметрам величины (высоте, ширине, длине, толщине);
- формирование умения классифицировать объекты и обобщать их по характерным признакам (транспорт – наземный, воздушный и водный, посуда – кухонная, столовая, чайная и т.п.). Данные задачи показывают, что не все исследовательские умения формируются в согласии с этой программой.

В программе «Детство» под редакцией В.И. Логиновой, Т.И. Бабаевой, Н.А. Ноткиной и др. отмечается, что ребёнка необходимо включать в поисково-исследовательскую деятельность, поддерживать попытки проявить индивидуальность в исследовательском поведении, избирательность детских интересов [10, с. 178].

Познавательная-исследовательская деятельность включает в себя широкое познание детьми объектов живой и неживой природы, предметного и социального мира (мира взрослых и детей, деятельности людей, знакомство с семьей и взаимоотношениями людей, городом, страной и другими странами). Но авторы не выделяют конкретных исследовательских умений, которые необходимо сформировать.

Проанализируем образовательные задачи для детей 6-7 лет в данной программе по направлению формирования исследовательских умений. Авторы в задачах выделяют такие умения, как: обобщение представлений, классификации и формулирование предположений. Данный перечень задач, показывает, что в программе рассмотрены и выделены не все исследовательские умения, которые дети к данному возрасту должны освоить.

Таким образом, формирование исследовательских умений связано с освоением детьми исследовательской деятельности. Требуется конкретизировать исследовательские умения в связи с выделением этапов. Необходим учёт возрастных особенностей детей.

Исследовательские умения и навыки – это возможность и реализация выполнения совокупности операций по осуществлению эмпирических и интеллектуальных действий, которые составляют исследовательскую деятельность и приводят к новому знанию – считает П.В. Середенко [40, с. 108].

Рассмотрев особенности формирования исследовательских умений, мы пришли к следующим выводам, что:

- освоение способов исследовательских умений в процессе исследовательской деятельности дети дошкольного возраста обязательно приобретут опыт, который выражает особенность и уникальность их жизни.

- в опыте детей дошкольного возраста могут быть и созидательные элементы, и элементы переживания, и элементы отношения к себе, людям,

окружающей жизни. Все эти элементы составляют опыт ребенка по разрешению жизненно значимых для него задач.

Мы выделили педагогические условия формирования исследовательских умений детей дошкольного возраста и обосновали, что:

– предметно–пространственная среда должна способствовать самостоятельному приобретению опыта, нахождение новых способов реализации деятельности.

– развитие исследовательских умений в процессе экспериментирования дает детям возможность удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

– взрослые должны поддерживать и стимулировать стремление дошкольников к исследовательской деятельности, с учетом направленности детских интересов.

Перечислим выделенные А.И. Савенковым необходимые в исследовательском поиске следующие исследовательские умения и навыки:

- видеть проблемы;
- выдвигать гипотезы;
- задавать вопросы;
- давать определения понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- умения и навыки проведения экспериментов;
- структурировать полученный в ходе исследования материал;
- делать выводы и умозаключения;
- доказывать и защищать свои идеи [37, с. 24].

Таким образом, проанализировав психолого-педагогическую литературу (Н.Е. Веракса, А. Деметроу, Н.Н. Поддьяков, А.И. Савенков), можно сделать вывод, что формирования исследовательских умений – это умение давать определения понятиям, видеть проблемы, задавать вопросы,

способность выделять различные гипотезы, классифицировать, проводить эксперименты и наблюдения. Умения делать выводы и умозаключения, защищать и доказывать свои идеи. А для эффективного формирования исследовательских умений необходимо учитывать возрастные особенности детей и использовать определенную систему методов, приемов и средств.

1.2. Характеристика экспериментирования как средства формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений

Когнитивные процессы, имеющие сложную структуру, формируются у детей при взаимодействии с взрослыми. Высшие психические функции, являясь опосредованным механизмом по передаче культурного опыта особенно важны в процессе становления личности ребенка. Во время общения происходит формирование речевых конструкций и принятие парадигмы общественного строя, когда ребенок развивается для него особенно важно почувствовать в социально значимой деятельности, а также проявлять собственные исследовательские умения. Познавательные процессы в данном случае служат для ребенка инструментами решения исследовательских задач, в то время как мотивация ребенка направлена на познание еще неизвестных явлений. Внутренняя мотивация ребенка имеет гармоничное направление на познание окружающего мира, ему любопытно происходящее, а задача исследователя лишь направить данную деятельность в правильное русло, используя разные методы и средства.

Среди возможных средств формирования исследовательских умений дошкольника заслуживает исследовательская деятельность – «детское экспериментирование». Специалисты, исследуя данную деятельность, под руководством профессора А.Н. Поддъякова, сформулировали следующие основные положения [29, с. 120]

1. Детское экспериментирование – особая форма исследовательской деятельности.

2. Детское экспериментирование дает возможность проявиться собственной активности детей, способствующей получению новых знаний, новой информации (познавательная форма), получению продуктов детского творчества – рисунков сказок, новых поделок, и т.п. (продуктивная форма).

3. Детское экспериментирование – стержень процесса детского творчества.

4 В детском экспериментировании взаимодействуют наиболее органично психические процессы дифференцирования и интеграции, где доминируют интеграционные процессы.

5. Деятельность экспериментирования универсальна, она является всеобщим способом функционирования психики.

Эксперименты можно классифицировать по разным принципам: по характеру объектов, которые используются в экспериментах; по месту проведения опытов; по количеству детей; по причине проведения; по характеру включения в педагогический процесс; по продолжительности; по количеству наблюдений за одним и тем же объектом и т.д.

Новые знания усваиваются надолго, когда дети слышат, видят и делают сами. Вот это и дает основание активно внедрять «детское экспериментирование» в практику дошкольного образования.

С рождения человек обладает способностями к познавательной деятельности, именно она является важным механизмом эволюции, который позволяет ребенку адаптироваться к окружающей среде. Следует отметить, что познавательная деятельность это сложная совокупность простых психологических актов и процессов, однако именно их взаимодействие позволяет находить решение проблемных задач, прогнозировать деятельность. Развитие познавательных навыков растет и зависит не только от врожденных задатков, но и от окружающей среды. Воспитание ребенка в семье, условия в детском саду, задачи которые он решает в процессе становления – все это отражается в познавательных способностях. Задача взрослого – состоит в том, чтобы создать необходимые для этого условия,

поддерживающие и развивающие в ребёнке интерес к исследованиям. Важно, чтобы педагог выступал как соучастник деятельности, строил отношения на основе партнёрства. Такой подход позволяет дошкольнику проявлять собственную исследовательскую активность [8]. Принять на себя роль ученого, исследователя, первооткрывателя. Взрослый должен поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, способствовать формированию исследовательских умений детей в процессе экспериментирования.

Не нужно сообщать детям знания в готовом виде, надо просто помочь им получить их самостоятельно, сделав небольшой опыт, а детский вопрос превратится тогда в формулирование цели. Взрослый дает детям советы, рекомендации, помогает продумать методику проведения опыта, вместе с ними выполняет необходимые действия. Старшие дошкольники могут действовать самостоятельно, но они с удовольствием выполняют задание вместе с взрослым.

Занимаясь исследованием можно ребенку предложить вместо одного действия, выполнить два действия подряд (высыпать песок и насыпать новый). Во время выполнения задания важно задавать вопросы, помогающие детям прогнозировать результаты. Формирование у детей произвольного внимания, дает возможность делать первые попытки фиксирования результатов наблюдений, применяя знаковые обозначения [17].

Сначала дошкольники учатся экспериментировать под руководством взрослого в специально организованных видах деятельности. Взрослый должен передавать инициативу ребенку, поддерживать ее, чутко руководя экспериментальной деятельностью. У ребенка появляется возможность делать маленькие открытия, делиться ими со сверстниками, получать от этого удовольствие и желание познать окружающий мир.

За период дошкольного детства, при создании благоприятных условий, ребёнок может достигнуть высокого уровня развития исследовательских умений.

Важное условие в аспекте исследовательской деятельности детей дошкольного возраста, обогащение предметно – пространственной среды. Ведь предметно – пространственная среда обладает признаками информативности и неисчерпаемости. Она призвана, удовлетворять потребность ребенка в новизне, преобразовании, экспериментировании. Среда помогает развивать в ребенке самостоятельность и самодеятельность. Созданная вокруг ребенка среда должна выполнять несколько функций: образовательную, развивающую, воспитывающую, стимулирующую, организованную, коммуникативную [6].

Для детей младшего возраста вся окружающая их среда является источником для познания и исследования. Основная цель воспитателя – познакомить ребенка с многообразием предметного окружения, ввести его в этот мир, научить по-разному, действовать с предметами. Дать возможность малышам проявить свою любознательность. А что может быть лучше, чем познание через исследование. В ходе экспериментов дети получают самые прочные знания, которые позволяют познать мир. А наличие соответствующей предметно – пространственной среды, позволит развить познавательные интересы, поддержать изначально присущую ребенку познавательную направленность, любознательность [7, с. 122].

Предметно-развивающая среда является одним из условий формирования исследовательских умений у детей старшего дошкольного возраста. И очень важно при построении среды, способствующей взаимодействию между взрослыми и детьми, опираться на личностно–ориентированную модель. Окружающая среда – совокупность предметов, с которыми взаимодействует дошкольник. Можно отметить, что каждый предмет имеет внутреннюю динамику познавательной функции. Предмет является не только субъектом взаимодействия, но и носителем культурно-исторического опыта. С помощью взаимодействия с предметом происходит передача опыта и знаний. Часто ребенок экспериментирует и проводит сравнение свойств окружающих предметов. Манипулирование свойствами

предметов и сопоставление их в единую картину деятельности приводит к динамическому развитию навыков экспериментирования.

Предмет при этом имеет социальную структуру и знания. Каждый предмет имеет общественное значение, зафиксированное в языке общения, а также исторических предпосылках использования. Предмет в социальном явлении может иметь эмоциональную окраску и определять социальное положение. Таким образом, предмет приобретает не только объективные характеристики, но социальный контекст [11, с. 93].

Важными компонентами, влияющие на исследовательскую деятельность детей и на формирование у них умений исследовательского поиска, также являются оснащение группы и эмоциональный настрой детей. Дети, взаимодействуя с предметами, друг с другом, самостоятельно намечают содержание деятельности, составляют план действий, активно участвуют в деятельности.

Различные познавательные уголки, игры детей с водой, глиной, песком, помогают развивать инициативность и любознательность у дошкольников. Организованная среда должна помочь сформировать исследовательские умения у каждого ребёнка [12, с. 85].

Делая вывод, можно сказать, что создание предметно-пространственной среды является одним из важнейших путей нахождения новых способов реализации деятельности, способствующих самостоятельному приобретению опыта.

Так же необходимым в формировании исследовательских умений у детей 6-7 лет является взаимодействие с родителями. В соответствии с законом РФ «Об образовании», «взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка», является одной из основных задач.

В связи с этим, проводя работу с родителями, необходимо повышать их правовую и психолого-педагогическую культуру; создавать единое образовательное пространство для детей в семье и детском саду; выработать

согласованные педагогически целесообразные требования к ребёнку, учитывая его возрастные особенности, самобытность, дарование [20, с. 12].

Необходимо, чтобы родители обращали внимание в семье и детском саду, на возможности интеллектуального развития ребенка, ориентировались на формирование у ребенка потребности к общению со взрослыми и сверстниками, к познанию. Чтобы обращали внимание на детские вопросы, использовали прогулки, которые приносят детям разнообразные впечатления, вызывающие положительные эмоции и ощущения (зрительные, слуховые, тактильные и др.) [17]. Для эффективного формирования исследовательских умений детей, родители должны и в детском саду и дома, участвовать в совместной исследовательской и продуктивной деятельности с детьми. С целью повышения психолого-педагогической компетентности родителей в вопросе формирования исследовательских умений детей дошкольного возраста, взаимодействие может быть осуществлено через разнообразные формы [32, с. 51]. Это такие формы взаимодействия как: анкетирование родителей, привлечение к участию в создании предметно – пространственной среды (помощь в оборудовании уголка экспериментирования, пополнение необходимым оборудованием), в открытых мероприятиях для родителей, экспериментирование с детьми в домашних условиях [21, с. 68].

Таким образом, правильно организованная исследовательская деятельность, использование определенных условий, послужат основой формирования у детей 6-7 лет исследовательских умений в процессе экспериментирования. Дошкольники станут активны в деятельности, в которой любой предмет может стать частью экспериментирования, они быстрее научатся самостоятельно, анализировать результаты опытов, делать выводы.

Глава 2. Экспериментальная работа по формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования

2.1 Исследование уровня сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений

В первой главе мы рассмотрели теоретические аспекты проблемы формирования исследовательских умений детей 6-7 лет, уточнили понимание ключевых понятий работы, а также определили условия, обеспечивающие данный процесс.

Исследовательская работа проводилась на базе МБДОУ № 7 «Дельфин» пгт. Вахрушев. В исследовании приняли участие 30 человек (Приложение А), из них: 15 человек – контрольная группа, 15 человек – экспериментальная группа.

Экспериментальная работа проводилась в три этапа.

I этап: Констатирующий эксперимент.

Цель констатирующего этапа: выявить исходный уровень сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет для определения методов и приемов, при помощи которых возможно будет формировать, и развивать исследовательские умения на основе исследовательского материала.

II этап: Формирующий эксперимент.

Цель формирующего этапа: на основе выделенных условий к организации процесса исследования, а также результатов констатирующего эксперимента спроектировать и провести работу, направленную на формирование исследовательских умений у детей 6-7 лет.

III этап: Контрольный этап эксперимента.

Цель контрольного этапа: выявить динамику в уровне сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет после проведения формирующего эксперимента.

И так рассмотрим констатирующий эксперимент.

Целью констатирующего эксперимента является: выявить исходный уровень сформированности исследовательских умений детей 6-7 лет для определения методов и приемов, при помощи которых возможно будет формировать, и развивать исследовательские умения на основе исследовательского материала.

Исследование на данном этапе проводилось по двум направлениям: определение уровня сформированности исследовательских умений детей 6-7 лет и их отношение к экспериментальной деятельности. Были использованы методики А.И. Савенкова, «Выбор деятельности» Л.Н. Прохоровой, «Изучение познавательных интересов» А.И. Ивановой.

Рассмотрим каждое направление работы.

1 направление – определение уровня сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет.

Проводя диагностику по первому направлению, мы опирались на методику А.И. Савенкова, из которой нами были выделены показатели и критерии уровня сформированности исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста. Детям 6-7 лет были предложены задания на выявления уровня сформированности исследовательских умений. Работа проводилась индивидуально с каждым ребенком в разные дни.

Самостоятельность воспитанников во время проведения исследования оценивалась по результатам наблюдения за детьми в процессе деятельности. Для количественной обработки материалов, использована 3-бальная система, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и показатели исследования

Показатели и критерии	Уровни		
	Высокий 3 балла	Средний 2 балла	Низкий 1 балл
– умение определять проблему (находит противоречие, формулирует проблему).	Видит проблему самостоятельно	Видит иногда самостоятельно, но чаще с помощью воспитателя.	Самостоятельно не видит, не проявляет активности в самостоятельном ее поиске.

Продолжение таблицы 1

			принимает проблему, подсказанную воспитателем.
– умение выдвигать гипотезы, строить предположения.	Выдвигает активно предположения, гипотезы предлагает различные решения (несколько вариантов).	Гипотезы выдвигает, чаще с помощью воспитателя, предлагает одно решение.	С помощью воспитателя.
– умение формировать вопросы.	Вопросы формулирует самостоятельно.	Вопросы формулирует с помощью воспитателя.	Вопросы принимает, сформулированные воспитателем, активности в самостоятельном формулировании вопросов не проявляет.
– умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать.	Описание полное, логическое.	Описание не совсем полное, логическое.	Только с помощью воспитателя.
– умение самостоятельно действовать на этапах эксперимента.	Ставит самостоятельно проблему, описывает метод ее решения и осуществляет его.	Ставит проблему педагог, ребенок самостоятельно ищет метод ее решения.	Ставит проблему педагог, намечает метод ее решения, ребенок осуществляет поиск при значительной помощи взрослого.
– умение делать выводы и умозаключения	Замечает соответствие полученного результата гипотезе, дает оценку результату, делает выводы.	Выводы формулирует самостоятельно, либо по наводящим вопросам.	Не может обсудить результаты, сделать выводы, испытывает трудности в речевых формулировках.

На основании индивидуальных карт обследования нами был выведен общий уровень сформированности исследовательских умений каждого ребенка. Исследования показали, что исследовательские умения у детей сформированы на разном уровне. По каждому исследовательскому умению

нами было определено, сколько детей находится на высоком уровне, среднем и низком (Приложение В).

Для выявления уровня сформированности исследовательских умений детей 6–7 лет использовались методики, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Диагностическая карта

Показатели исследовательских умений	Диагностические методики
(по А.И. Савенкову)	
– умение определять проблему	Диагностическое задание 1 «Магазин тканей»
– умение выдвигать гипотезы и предположения	Диагностическое задание 2 «Маленький модельер»
– умение задавать вопросы об объекте: использование разных вопросов, определяющих характер информации.	Диагностическое задание 3 «Задай вопрос»
– умения описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать	Диагностическое задание 4 «Подарок на День рождения»
- умение самостоятельно действовать на этапах эксперимента	Диагностическое задание 5 «Научные забавы»
– умение делать выводы и умозаключения	Диагностическое задание 6 « Объясни, что получилось?»

Диагностическое задание 1. «Магазин тканей»

Целью данного задания является выявление у детей умения определять проблему (находить противоречие) в определенной ситуации.

Детям были предложены карточки, на которых изображены Медведь, Лиса и Заяц; изображены окна в домах каждого из животных; карточка прямоугольной формы – отрез ткани. Экспериментатор объяснил, что звери – Медведь, Лиса и Заяц, решили купить отрез для штор, и отравились в магазин «Ткани». Всем понравилась одна и та же ткань. Но ее мало. На чье окно можно сшить шторы из ткани, как узнать?

Результаты проведенной диагностики в экспериментальной группе показали, что у 7 детей (47%) низкий уровень умения видеть проблему. Дети не проявили интерес к заданию, не видели проблему. Рассматривали картинки, на которых изображены звери, переключались с места на место прямоугольную карточку, и не понимали, как определить хватит ли «ткани»

на окна. Даже после помощи взрослого не сумели повторить действия и выразить словами.

Средний уровень умения видеть проблему выявлен у 5 детей (33%). Детям было интересно, они в большинстве случаев видели проблему, в том, что ткани не хватит на все окна, но сформулировать проблему не смогли. Например: Аня К. прикладывала прямоугольник (ткань) то к одному окну, то другому, ответила, ткани не хватит.

Высокий уровень умения видеть проблему зафиксирован у 3 детей (20%). Данные дети самостоятельно формируют проблему, находят противоречие. Например: Саша К. рассмотрев карточку (ткань), объяснил, что ткани на шторы для окон всех зверей не хватит, ткани слишком мало, можно сшить шторы только на окно медведю.

Результаты проведенной диагностики в контрольной группе показали, что низкий уровень умения видеть проблему у 7 детей (47%). Дети были не активны, не проявили интерес к заданию, не видели проблему. Даже после помощи взрослого не сумели повторить действия и выразить словами.

Средний уровень умения видеть проблему выявлен у 6 детей (40%). Дети с интересом выполняли задание, они в большинстве случаев видели проблему, в том, что ткани не хватит для всех зверей, но сформулировать проблему не смогли. Например: Алеша М., Таня К. показали, что ткани не хватит для всех зверей, но почему объяснить не смогли.

Высокий уровень умения видеть проблему показали 2 детей (13%). Дети самостоятельно видят проблему, находят противоречие. Например: Митя С., Наташа К, приложив «ткань» к каждому окну, объяснили, что ткани на шторы для окон всех зверей не хватит, ткани слишком мало, можно сшить шторы только на окно медведю или на окна лисе и зайцу, медведю не хватит.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Магазин тканей»

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	7	47	7	47
средний	5	33	6	40
высокий	3	20	2	13

Диагностическое задание 2. « Маленький модельер»

Целью второго диагностического задания является выявление у детей умения выдвигать гипотезы, строить предположения.

Экспериментатор показал детям карточку прямоугольной формы (отрез ткани) и предложил задание, подумай, на чье окошко можно сшить шторы, из этого отреза ткани? Что можно сшить из этой ткани каждому из друзей? (варианты высказываний детей, предположения).

Результаты диагностического задания в экспериментальной группе распределились, таким образом, низкий уровень умения выдвигать гипотезы, строить предположения выявлен у 5 детей (33%). Дети ждут помощи от взрослого. Только с помощью экспериментатора, с помощью наводящих вопросов, предполагали, что можно сшить и почему? Самостоятельная активность в поиске проблемы отсутствует.

Средний уровень умения выдвигать гипотезы, строить предположения показали 6 детей (40%). Дети выдвигают гипотезы с помощью наводящих вопросов экспериментатора, предлагают только одно решение. Например: Матвей К. – если сшить одежду только для медведя, другие звери расстроятся. Варя О. – можно взять другую ткань большого размера, тогда хватит всем зверям.

Высокий уровень умения выдвигать гипотезы, строить предположения был выявлен у 4 детей (27%). Дети активно выдвигают предположения, гипотезы. Например: Сережа Н., ответил, что если ткань разрезать на тонкие полосы, то можно сшить узкие шторы на окна всех зверей. Катя С. на вопрос:

«Чтобы ты сшила для зверей?» Ответила: «Всем салфетки на стол, тогда никто из зверей не обидится».

Результаты диагностического задания в контрольной группе таковы, низкий уровень умения выдвигать гипотезы, строить предположения выявлен у 6 детей (40%). Данные дети ждут помощи от взрослого. Катя Ш., Света Л. Даже с помощью экспериментатора не смогли, высказаться, самостоятельная активность отсутствует.

Средний уровень умения выдвигать гипотезы, строить предположения показали 5 детей (33%). С помощью наводящих вопросов экспериментатора, дети справились с заданием быстро, но выдвигая гипотезы, предлагают только одно решение. Например: Лиза Н. – лучше сшить шторы на окна зайцу и лисе, а не одному медведю, Варя С. – можно сшить из этой ткани носовые платки для всех, никому не обидно.

Высокий уровень умения выдвигать гипотезы, строить предположения был выявлен у 4 детей (27%). Дети с интересом выполняли задание, активно выдвигая предположения и гипотезы. Например: Сережа Н. – если звери поселятся в одном доме, то им будет нужна ткань только на одно окно.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Маленький модельер»

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	5	33	6	40
средний	6	40	5	33
высокий	4	27	4	27

Диагностическое задание 3. «Задай вопрос»

В третьем диагностическом задании целью является выявление у детей уровня сформированности умения задавать вопросы.

Экспериментатор показал детям карточки 3 мальчиков, разного размера, с изображением деревьев, кувшинов. Детям было предложено

рассмотреть, что на карточках изображено, и придумать как можно больше вопросов. Если ребенку трудно сформулировать вопросы, экспериментатор помогал ребенку, объясняя, что вопросы можно придумывать разные.

Результаты проведенной диагностики в экспериментальной группе показали, что низкий уровень умения задавать вопросы отмечен у 7 детей (47%). Данные дети не могут сформулировать вопрос, принимают вопросы, сформулированные воспитателем, не проявляют активности.

Средний уровень умения задавать вопросы у 6 детей (40%). Дети умеют формулировать вопросы, но иногда затрудняются и ждут помощи от взрослого. Видят и отмечают на картинке все что изображено, но самостоятельно сформулировать вопрос затрудняются.

Высокий уровень умение задавать вопросы показали 2 детей (13%). Данные дети задание выполняют с удовольствием, правильно формулируют вопросы, замечают все, что изображено на картинке. Андрей С. – задал экспериментатору множество вопросов, касающихся всех предметов на картинках. «Сколько деревьев, какого цвета кувшины, для чего нужен кувшин, кто из мальчиков выше» и др.

Результаты проведенной диагностики в контрольной группе показали, что низкий уровень умения задавать вопросы выявлен у 8 детей (53%). Данные дети не могут сформулировать вопросы, принимают вопросы сформулированные взрослым, не активны в деятельности.

Средний уровень умения задавать вопросы у 6 детей (40%). Данные дети формулируют вопросы, обращаясь иногда за помощью к взрослому. Видят и отмечают на картинке все что изображено, но в самостоятельности сформулировать вопрос испытывают трудности.

Высокий уровень умения задавать вопросы выявлен у 1 ребенка (7%). Ребенок задание выполняют с удовольствием, правильно формулирует вопросы, замечает все, что изображено на картинке.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Задай вопрос»

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	7	47	8	53
средний	6	40	6	40
высокий	2	13	1	7

Диагностическое задание 4. «Подарок на День рождения»

Цель: выявление у детей умения рассуждать и обобщать.

Экспериментатор показал детям белую и черную условные мерки разные по длине; 2 полоски – ленточки, красного цвета, разной длины. Объяснил, что Медведь, Лиса и Заяц решили пойти на день рождения к кукле Насте. Они договорились подарить кукле ленты, но ленты должны быть одинаковой длины. Но как это сделать друзья не знают. Детям предложили проверить ленты, одинаковой ли они длины? Ленты проверялись с помощью мерок (одну ленту надо измерить белой меркой, другую – черной). Вопросы детям: Сколько раз по длине первой ленты уложилась белая мерка? А по длине второй ленты – черная мерка? Как ты думаешь, почему получились разные числа? Ленты одинаковой длины или нет, как убедиться?

Результаты проведенной диагностики в экспериментальной группе показали, что низкий уровень умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать был определен у 6 детей (40%). Дети этой группы выполняли задание, только с помощью взрослого, не проявляя интереса к этой деятельности.

Средний уровень умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать выявлен у 4 детей (27%) Данные дети, выполнив задание, объясняли и доказывали правильность выполненного задания, но их доказательства были не логичными, не полными.

Высокий уровень умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать определен у 5 детей (33%). Дети свободно находят способы решений, аргументируя и доказывая их. Например: выполняя задание

экспериментатора, Света М. быстро измерила и нашла ленты одинаковой длины для куклы Насти, объяснив, что белая мерка уложилась на полоске 5 раз, когда черная мерка на этой же полоске поместилась 3 раза. Полоски одинаковые, просто мерки разные по размеру.

Результаты проведенной диагностики в контрольной группе показали, что низкий уровень умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать был определен у 5 детей (33%). Дети этой группы не проявляли интереса к этой деятельности и выполняли задание, только с помощью взрослого.

Средний уровень умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать выявлен у 6 детей (40%). Данные дети, после выполнения задания, объяснили правильность своих действий. Но изложить объяснение логично и полно дети затруднялись.

Высокий уровень умения описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать на высоком уровне у 4 детей (27%). Дети свободно находят способы решений, аргументируя и доказывая их. Например: Наташа К. быстро измерила и нашла ленты одинаковой длины для куклы Насти, умеет пользоваться меркой, легко объяснила, почему она выбрала именно эти полоски – одинаковые по длине.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Подарок на День рождения»

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	6	40	5	33
средний	4	27	6	40
высокий	5	33	4	27

Диагностическое задание 5. «Научные забавы»

В данном задании перед нами стояла цель – выявить умения действовать самостоятельно, проводить эксперимент с реальным объектом.

Детям было предложено представить, что музыкальные занятия будут в группе, вместо музыкального зала. Поэтому пианино нужно переставить в группу. Но свободное место в группе, только между двух окон. Как узнать, войдет ли пианино на это место? Если детям было трудно ответить, экспериментатор задавал наводящие вопросы: Подойдет ли место для пианино, как можно проверить? Как это сделать? Какими удобнее воспользоваться предметами? (веревка, кубик, лист бумаги, карандаш, кирпич).

Результаты проведенной диагностики в экспериментальной группе показали, что низкий уровень умение действовать самостоятельно на этапах эксперимента выявлен у 6 детей (40%). Экспериментатор выдвигает проблему, подсказывает метод ее решения, но дети данной категории осуществляют поиск только при значительной помощи взрослого.

Средний уровень умение действовать самостоятельно на этапах эксперимента показали 7 детей (47%). При организации выполнения задания этим детям всегда требовалась небольшая помощь взрослого. Взрослый озвучивал проблему, а данные дети самостоятельно находили решение.

Высокий уровень умения действовать самостоятельно на этапах эксперимента выявлено у 2 детей (13%). Данные дети самостоятельно ставили проблему, и находили методы решения. Где можно поставить пианино, находили в группе место для пианино, измеряя выбранное место разными предметами, например: веревкой, кирпичиком. Самостоятельно и осознанно выполняли свою работу.

Результаты проведенной диагностики в контрольной группе показали, что низкий уровень умение действовать самостоятельно на этапах эксперимента у 7 детей (47%). Этим детям, необходима помощь взрослого, который ставит проблему, подсказывает метод ее решения.

Средний уровень умение действовать самостоятельно на этапах эксперимента показали 5 детей (33%). В данном случае взрослый озвучивал проблему, а дети самостоятельно находили решение.

Высокий уровень умения действовать самостоятельно на этапах эксперимента зафиксирован у 3 детей (20%). Самостоятельно видели проблему, и быстро находили методы ее решения. Самостоятельно и осознанно выполняли свою работу.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Научные забавы»

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	6	40	7	47
средний	7	47	5	33
высокий	2	13	3	20

Диагностическое задание 6. «Объясни, что получилось?»

Цель шестого задания, выявить умения делать выводы и умозаключения.

Экспериментатор в беседе с детьми, отметил, что они с помощью разных предметов измеряли пианино и место, куда можно поставить пианино. Вопросы детям: зачем измерять пианино и место? Какими было удобнее пользоваться предметами? Почему? Куда хотели его поставить? Какой у тебя получился результат?

В экспериментальной группе результаты диагностики таковы, низкий уровень умение делать выводы и умозаключения выявлен у 8 детей (53%). Дети не способны обсудить результаты даже с помощью наводящих вопросов взрослого, испытывали трудности в речевых формулировках.

Средний уровень умения делать выводы и умозаключения показали 4 детей (27%). Данные дети не всегда формулируют выводы самостоятельно, иногда им требовалась помощь взрослого, делают выводы и умозаключения с помощью наводящих вопросов взрослого.

Высокий уровень показали 3 детей (20%). Дети самостоятельно делают выводы, дают оценку полученному результату, выделяют соответствие полученного результата гипотезе.

Результаты проведенной диагностики в контрольной группе показали, что умение делать выводы и умозаключения на низком уровне у 6 детей (40%). Дети не способны обсудить результаты даже с помощью взрослого, испытывали трудности в речевых формулировках.

Средний уровень умения делать выводы и умозаключения выявлен у 7 детей (47%). Данным детям для того чтобы сформулировать вывод, иногда требовалась помощь взрослого, наводящие вопросы.

Высокий уровень показали 2 детей (13%). Дети самостоятельно дают оценку полученному результату, выделяют, что полученный результат соответствует гипотезе, самостоятельно делают выводы и умозаключения.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Объясни, что случилось?»

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	8	53	6	40
средний	4	27	7	47
высокий	3	20	2	13

Второе направление констатирующего этапа – изучение отношения детей к экспериментальной деятельности.

Методика «Выбор деятельности» Л.Н. Прохоровой.

По данной методике детям предлагалось рассмотреть картинки с изображением детей, которые занимаются разными видами деятельности: играют, читают книги, занимаются изобразительной деятельностью, детским экспериментированием. Затем каждому ребенку предоставляли выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Экспериментатор предлагал последовательно сделать 3 выбора. Ответы детей в протоколе фиксировались

цифрами 3,2,1. 3 балла засчитывается за первый выбор, 2 балла за второй, 1 балл за третий. Чем больше баллов, тем выше уровень.

Проведенная диагностика по выбору деятельности детей экспериментальной группы показала следующие результаты. При первом выборе игровая деятельность интересна 7 детям (47%), чтение книг предпочли 3 детей (20%), детей, изобразительной деятельностью желали бы заниматься 3 детей (20%), и лишь 2 детей (13%) выбрали детское экспериментирование. В результате выбора предпочтение было отдано игровой деятельности – 47%.

Результаты диагностики второго выбора показали, что игровую деятельность выбрали – 6 детей (40%), чтение книг – 2 детей (13%), изобразительной деятельностью хотели бы заняться 4 детям (27%), экспериментирование выбрал 3 детей (20%). На данном этапе предпочтение также дети отдали игровой деятельности – 40%.

Результаты третьего выбора таковы: игровую деятельность предпочли 5 детей (33%), чтение книг – 1 ребенок (7%), изобразительную деятельность предпочли 6 детей (40%), экспериментирование выбрали 3 детей (20%). После третьего выбора предпочтение дети отдали изобразительной деятельности – 40%.

Таким образом, анализируя и обобщая результаты диагностики «Выбор деятельности», мы увидели, что дети экспериментальной группы отдают предпочтение игровой деятельности 6 детей (40%), 4 детей (27%), выбирают изобразительную деятельность, чтением книг хотели бы заниматься 2 детей (13%), 3 детей (20 %) предпочли заниматься экспериментированием.

Результаты диагностики по выбору деятельности детей контрольной группы таковы. При первом выборе игровая деятельность интересна 6 детям (40%), чтение книг предпочли 3 детей (20%), изобразительной деятельностью желали бы заниматься 4 детей (27%), и лишь 2 детей (13%) выбрали детское экспериментирование. В результате выбора предпочтение было отдано игровой деятельности – 40%.

Результаты диагностики второго выбора показали, что игровую деятельность выбрали – 7 детей (47%), чтение книг – 2 детей (13%), изобразительная деятельность интересна 4 детям (27%), экспериментирование выбрали 3 детей (20%). На данном этапе предпочтение было отдано также игровой деятельности - 47%.

В результате третьего выбора игровую деятельность предпочли 4 детей (27%), чтение книг – 2 детей (13%), изобразительную деятельность предпочли 6 детей (40%), экспериментирование выбрали 3 детей (20%). После третьего выбора предпочтение дети отдали изобразительной деятельности – 40%.

Таким образом, анализируя и обобщая выбор деятельности детьми контрольной группы, мы увидели, что дети отдают предпочтение игровой - 33%, заниматься изобразительной деятельностью хотели бы – 27%, читать книги – 13%, экспериментировать – 20%. Результаты мы отразили в таблице 9.

Таблица 9 – Количественные результаты исследования по диагностике «Выбор деятельности»

Виды деятельности	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
Игровая	6	40	5	33
Чтение книг	2	13	3	20
Изобразительная	4	27	4	27
Экспериментирование	3	20	3	20

Для изучения уровня отношения детей 6-7 лет к экспериментальной деятельности мы провели диагностику «Изучение познавательных интересов» по А.И. Ивановой.

Критерии оценивания:

- потребность выражена слабо – 17 и меньше баллов,
- потребность выражена умеренно – 18 – 21 баллов,
- потребность выражена сильно: 22 – 30 баллов.

Таблица 10 – Диагностическое задание: «Изучение познавательных интересов»

№	Вопросы	Возможные ответы	Балл
1	Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
2	Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно б) когда как в) получить готовый ответ от других	5 3 1
3	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой.	а) очень эмоционально б) когда как в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями)	5 3 1
4	Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
5	Проявляет интерес к символическим «языкам». Пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать).	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
6	Проявляет интерес к познавательной литературе.	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1

Результаты проведенной диагностики «Изучение познавательных интересов» (по А.И. Ивановой) отражены в таблице 11.

Таблица 11 – Количественные результаты исследования по диагностике «Изучение познавательных интересов»

№	Вопросы	экспериментальная группа	контрольная группа
1	Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования?	а) часто – 3 (20%) б) иногда – 7 (47%) в) очень редко – 5 (33%)	а) часто – 2 (13%) б) иногда – 11 (74%) в) очень редко – 2 (13%)
2	Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно – 5 (33%) б) когда как – 9 (60%) в) получить готовый ответ от других – 1 (7%)	а) рассуждает самостоятельно – 3 (20%) б) когда как – 8 (53%) в) получить готовый ответ от других – 4 (27%)
3	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с	а) очень эмоционально – 2 (13%) б) когда как – 7 (47%) в) эмоции ярко не	а) очень эмоционально – 4 (27%) б) когда как – 9 (60%) в) эмоции ярко не

	умственной работой.	выражены (по сравнению	выражены (по
--	---------------------	------------------------	--------------

Продолжение таблицы 11

		с другими ситуациями) – 6 (40%)	сравнению с другими ситуациями) – 2 (13%)
4	Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто – 3 (20%) б) иногда – 12 (80%) в) очень редко - 0	а) часто – 3 (20%) б) иногда – 11 (73%) в) очень редко-1 (7%)
5	Проявляет интерес к символическим «языкам». Пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать).	а) часто – 2 (13%) б) иногда – 10 (67%) в) очень редко – 3 (20%)	а) часто – 4 (27%) б) иногда – 9 (60%) в) очень редко -2 (13%)
6	Проявляет интерес к познавательной литературе	а) часто – 4 (27%) б) иногда – 8 (53%) в) очень редко – 3 (20%)	а) часто -3 (20%) б) иногда – 10 (67%) в) очень редко – 2 (13%)

В результате наблюдения экспериментатора и индивидуальных карт показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью мы увидели, что у детей 6-7 лет потребность в экспериментальной, исследовательской деятельности выражена умеренно. Не все дети проявляют интерес к этой деятельности из-за недостатка знаний о свойствах и качествах предметов. Они долго не могут выбрать предметы для самостоятельной деятельности. При выполнении задания забывают про цель, увлекаясь процессом действий, все действия примитивные, допускают много ошибок. С трудом делают умозаключения и выводы.

Таким образом, делая вывод, можно сказать, что у детей 6-7 лет потребность в исследовательской деятельности выражена умеренно, экспериментальная группа – 9 детей (60%), контрольная группа – 10 (67%). Но имеются дети, у которых потребность, выраженная сильно, экспериментальная группа – 3 детей (20%) и контрольная группа – 3 детей (20%). У остальных детей потребность выражена слабо, 3 детей (20%) – экспериментальная, 2 детей (13%) – контрольная.

Проанализировав критерии сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет, нами были выявлены уровни исследовательских умений у дошкольников, принявших участие в исследовании.

Таким образом, по итогам констатирующего среза в экспериментальной группе низкий уровень сформированности исследовательских умений выявлен у 7 детей (47%). Данные дети обладают низким познавательным интересом, эти дети не активны в поиске проблемы. Они не умеют формулировать и задавать вопросы, не могут подготовить материал для достижения поставленной цели, не умеют обсудить результаты, слабый словарный запас.

Со средним уровнем сформированности исследовательских умений выявлено 5 детей (33%). Эти дети видят проблему, выдвигают предположения по проблеме, находят решение, самостоятельно выбирают для экспериментальной деятельности материал, последовательно и настойчиво достигают цели, самостоятельно умеют делать выводы, иногда обращаются за помощью взрослого.

Высокий уровень выявлен у 3 детей (20%). Дети самостоятельно выдвигают проблему, умеют правильно формулировать вопросы, выдвигают гипотезы, предположения; быстро находят способы решения, аргументируя и доказывая правильность решения, самостоятельно и осознанно планируют свою работу, делают выводы, дают оценку результату, отмечают соответствие полученного результата гипотезе.

По итогам констатирующего среза в контрольной группе было выявлено 7 детей (47%) с низким уровнем сформированности исследовательских умений. У данных детей низкий познавательный интерес, они не определяют проблемы, они не способны формулировать и задавать вопросы, им трудно подготовить материал для деятельности, они не обсуждают результаты, трудности в речевых формулировках.

Средний уровень сформированности исследовательских умений у 6 детей (40%). Эти дети видят проблему, умеют высказывать предположения по данной проблеме, быстро находят решение, но только одно. Выбирают самостоятельно материал для экспериментальной деятельности. Эти дети

последовательны и настойчивы в достижении цели, самостоятельно формулируют выводы, но доказательства их не всегда полны и логичны.

С высоким уровнем исследовательских умений 2 детей (13%). Данные дети способны самостоятельно определить проблему, выдвинуть гипотезу и предположение, сформулировать правильно вопросы, быстро находят способы решения, аргументируя и доказывая их, умеют дать оценку результату, сделать вывод, самостоятельно спланировать свою работу. Результаты констатирующего этапа представлены в таблице 12, на рисунке 1. Таблица 12 – Уровни сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет (констатирующий эксперимент)

Уровни	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	человек	%	человек	%
низкий	7	47	7	47
средний	5	33	6	40
высокий	3	20	2	13

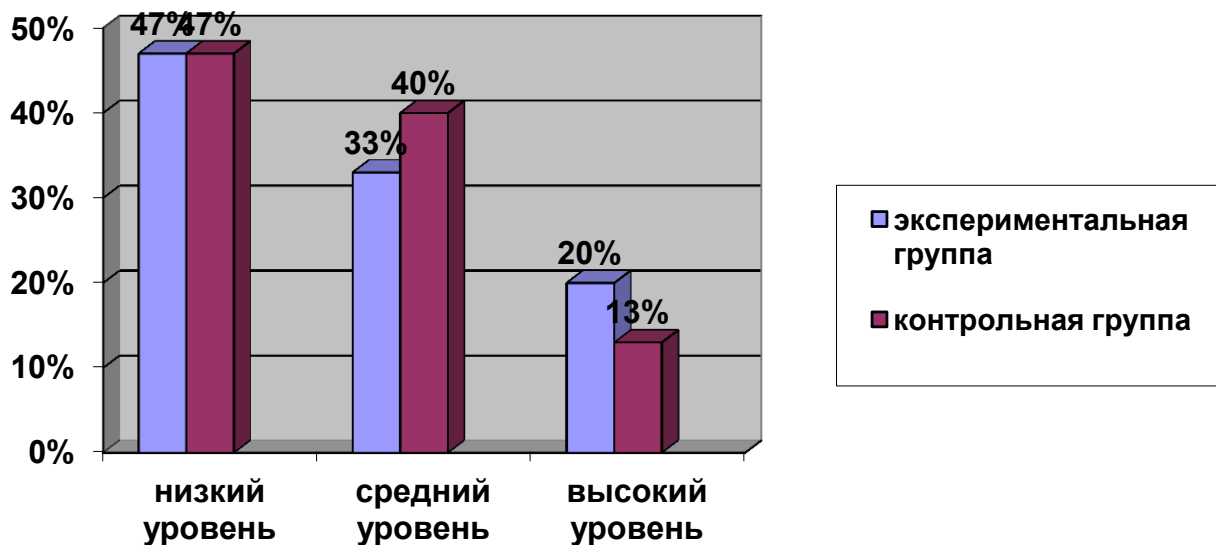


Рисунок 1 – Уровни сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет (констатирующий эксперимент)

Таким образом, анализ констатирующего эксперимента показал, что наибольшую группу представляют дошкольники с низким и средним уровнем сформированности исследовательских умений. Это свидетельствует

о недостаточном развитии исследовательских умений у детей 6-7 лет, принявших участие в исследовании. Выявленные показатели подтверждают, что не необходима формирующая работа в данном направлении.

2.2 Содержание и организация работы по формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений посредством экспериментирования

Результаты диагностики формирования исследовательских умений у детей 6-7 лет на констатирующем этапе послужили основой разработки формирующего эксперимента опытно – экспериментальной работы.

Цель формирующего эксперимента: на основе выделенных условий к организации процесса исследования, а также результатов констатирующего эксперимента, спроектировать и провести работу, направленную на формирование исследовательских умений у детей 6-7 лет.

Работа проводилась в три этапа.

Этап 1. Ознакомительно – диагностический

На данном этапе для проверки гипотезы исследования и решения поставленных задач, нами была разработана программа формирующего эксперимента (Приложение В), составлен перспективный план работы (Приложение Г).

На основе полученных результатов и теоретических положений А.И. Савенкова, В.В. Щетининой, Н.Н. Поддьякова и др. была определена логика формирующего эксперимента:

- определить логику и содержание работы с детьми, обеспечивающую формирование всей совокупности исследовательских умений в процессе экспериментирования;
- определить этапы работы по формированию исследовательских умений у детей 6-7 посредством экспериментирования: ознакомительно-диагностический, практический, рефлексивный;
- организовать центр «Лаборатория научных забав» оснащенный

соответствующим оборудованием;

– разработать и поэтапно апробировать серии экспериментов с водой, песком, воздухом («В царстве воды», «Песочные чудеса», «Воздух невидимка»).

Этап 2. Практический.

В рамках второго этапа в группе совместно с родителями был создан центр «Познавайка», способствующий познавательному развитию детей, расширению их кругозора. Сначала родители отказывались от оказания нам помощи, ссылаясь на свою занятость, но после нескольких консультаций и бесед, они стали активными участниками изготовления дидактических развивающих игр, в подборе презентаций познавательного характера. Для самостоятельной работы и для групповых занятий были созданы соответствующие условия. Общими усилиями, воспитателей и родителей, в центр помещено много разнообразного материала развивающего и познавательного характера. Смена материала и пополнение его происходит по мере изучения. В свободном доступе для детей имеется: магнитная доска со сменяющим материалом разных времен года; коллекции ракушек, камней, полезных ископаемых; гербарии цветов, листьев, трав; развивающие и обучающие дидактические игры; карта мира и глобус; видеотехника для просмотра познавательных презентаций; часы разных размеров; различные виды календарей; познавательная литература природоведческого содержания; познавательная игротека.

В центре: «Лаборатория научных забав», были собраны материалы и оборудование для проведения различных экспериментов. Дети были ознакомлены с оборудованием, с правилами поведения в лаборатории научных забав, с формой (халаты, фартуки клеёнчатые, нарукавники, шапочки), которую необходимо надевать при проведении экспериментов. Были разработаны конспекты занятий по формированию исследовательских умений дошкольников (Приложение Д).

После многократных бесед, рассматривания иллюстраций, картинок,

просмотра познавательных презентаций были организованы и проведены серии экспериментов: «В царстве воды», «Песочные чудеса», «Воздух невидимка», направленные на формирование у воспитанников исследовательских умений, таких как: умение видеть и формулировать проблему; формулировать гипотезу и выдвигать предложения; умение описывать процессы, рассуждать, обобщать; умение задавать вопросы; умения делать выводы и умозаключения и др.

Подробнее опишем проведенную работу с детьми 6-7 лет, по формированию у них исследовательских умений посредством экспериментирования. Во время экспериментов дети познакомились со свойствами воды (не имеет запаха, прозрачная, вода – растворитель), со свойствами песка (сыпучий, липкий, песок движется), со свойствами воздуха и способами обнаружения его.

Для формирования умения видеть и формулировать проблему, был проведен опыт: «Вода не имеет запаха».

Содержание задания: перед детьми на столах по два стакана с жидкостями (вода и сок), нужно определить, вода имеет запах или нет. Дети рассказывали, что налито в стаканах, в каком стакане жидкость имеет запах? Почему? (вода не пахнет, не имеет запаха; сок пахнет, он сделан из яблок и т.д.). Если воспитанники затруднялись отвечать, ему были заданы наводящие вопросы: Что налито в стакане? Имеет запах или нет? Почему?

Аня К. посмотрев на жидкость в стаканах, сказала, что она почти одного цвета. Самостоятельно сформулировала проблему: «Нам надо проверить имеет ли вода запах? Чтобы проверить, надо понюхать жидкость в стаканах. Сейчас проверим. Я понюхала, вода не пахнет, а в другом стакане жидкость пахнет яблочком, это яблочный сок».

Сережа И. с интересом заглянул в один стакан, в другой, и сказал: «Мы не знали, имеет ли вода запах? А понюхали и убедились, в стакане, где вода, ничем не пахнет, а в другом стакане вкусно пахнет, яблоками. Значит, вода не имеет запаха».

Матвей К. понюхав в стаканах жидкость, сказал: «Сначала мы не знали, как нам определить запах воды? Вместе решили, что надо понюхать. А когда понюхали, определили, что сок имеет запах, а вода нет.

Света М. во время опыта не сказала не одного слова, выполняла все действия, молча, повторяя за детьми. Только после наводящих вопросов, ответила: «Нюхаем воду, она не пахнет ничем».

Так в процессе проведения эксперимента, мы убедились, что вода не имеет запаха, а у детей сформировывалось умение видеть проблему и умение формулировать проблему.

Для умения формулировать гипотезу и выдвигать предложения мы провели опыт: «Вода прозрачная».

Содержание задания: детям были предложены стаканы с водой и молоком, трубочки. В ходе эксперимента, дети определяли, почему в стакане с водой трубочку видно, а в стакане с молоком нет? (вода прозрачная, молоко нет). А если в стакан с водой бросить мелкие игрушки? А если в стакан с молоком? В заключение, дети убедились, что вода прозрачная жидкость, а молоко нет.

Никита П. в эксперименте был очень активен и предложил: «В чистой воде мы видим трубочку. А если в воду добавить краску, она не будет прозрачной и тогда трубочку не будет видно». Для проверки гипотезы Никиты мы в прозрачную воду, добавили краситель. В подкрашенной воде трубочка была не видна. Чистая вода прозрачная».

Дети на протяжении всего эксперимента были заинтересованы действиями, отвечали на вопросы, выдвигали разные гипотезы, помогали друг другу в деятельности.

В этом эксперименте Света М. преодолела свою неуверенность и с удовольствием выполняла все действия и общалась с детьми.

В ходе эксперимента Рома К. предположил: «Если в воду и в молоко опустить еще что – ни будь, то в воде мы увидим, а в молоке нет». Мы предложили опустить в воду и в молоко мелкие игрушки. Рома быстро

сделал вывод: в стакане с молоком игрушек не видно, в стакане с водой, они хорошо определяются. Вода прозрачная, а молоко нет.

Так в процессе эксперимента мы убедились, что вода прозрачная, а у детей сформировалось умение формулировать гипотезу и выдвигать предложения.

Для формирования умения описывать процессы, рассуждать, обобщать были проведены эксперименты: «У воды нет вкуса», «Вода – растворитель».

Содержание задания: на столах у детей стаканы с водой, баночки с солью, сахаром. Детям было предложено попробовать воду из стакана и определить имеет ли вода вкус. Затем бросить кусочек сахара, размешать и попробовать. Те же действия дети проделывали и с солью. Что можно сказать про вкус воды? Как изменилась вода, когда мы добавили в неё разные вещества? Имеет ли вода свой вкус?

Детям очень понравился этот эксперимент, им было интересно убедиться, какая на вкус бывает вода.

Надя Х, размешав сахар в воде и попробовав, сказала: «Вода осталась прозрачной, но стала сладенькой. Сахара не видно он спрятался в воде, и поэтому она стала сладкой».

Варя О. после всех действий с водой и с сахаром, попробовала и сказала, что в ее стакане сахар поделился с водой, чтобы и вода стала вкусненькой и сладкой. А то вода без вкуса.

Далее дети растворяли соль в воде.

Андрей С. проделав все действия, сказал: «Вода стала соленой, как у мамы в банке с огурцами. Значит, мама тоже кладет соль».

Ира К. размешала соль в стакане, подумав, сказала: «Посмотрите, в стаканах мы видим, только воду. А где сахар, соль? Они растворились? Значит, у воды нет вкуса, она берет вкус того, что в нее кладут, это в воде растворяется». Значит вода – растворитель.

Так в процессе эксперимента мы убедились, что вода не имеет вкуса, вода – растворитель, а у детей сформировалось умение описывать процессы, рассуждать, обобщать.

После проведения экспериментов с водой, мы провели эксперименты с песком, которые тоже были направлены на формирование у детей исследовательских умений.

Например, эксперимент: «Песок бывает разный», так же был направлен на формирование у детей умения описывать процессы, рассуждать, обобщать.

Содержание задания: детям были предложены блюда с мокрым и с сухим песком, формочки. Рассматривая песок, дети рассуждали о том, что песок бывает разный: сыпучий и липкий. В ходе исследовательской деятельности детям было предложено проверить предположения, выполнив действия с песком. Дети пересыпали сухой песок, поливали песок водой, лепили куличики, описывали действия и процессы, рассуждали.

Света М. слепила куличики: «Я хотела слепить куличики из сухого песка, но у меня не получилось, песок рассыпается в разные стороны, а когда я полила его водой, у меня все получилось. Лепить можно из мокрого песка».

Надя Х. вяла в одну руку сухой песок, а в другую мокрый и сжала кулачки. Сухой песок высыпался из руки, а мокрый сделался комочком. Надя посмотрела и сказала: «Сухой песок сыпучий, а мокрый липкий, получился комок».

Паша Л. насыпав в одну формочку сухой песок, в другую мокрый, стал делать куличики. Сухой песок рассыпался, а мокрый нет, получился куличик. «Мокрые песчинки липкие, они держаться друг за друга, а сухие отталкиваются друг от друга, и разлетаются в разные стороны».

Рома К. обобщил: «Сухой песок – сыпучий, из него ничего не построишь, мокрый липкий из него можно построить разные постройки».

Так в процессе эксперимента мы убедились, что песок бывает сыпучий, из него не получаются постройки, и липкий, из него можно строить, а у детей сформировалось умение описывать процессы, рассуждать, обобщать.

Для формирования умения делать выводы и умозаключения был проведен эксперимент: «На песке остаются следы».

Содержание задания: детям было предложено бросить в песок, насыпанный в блюдо, разные предметы: кубик, палочку, шарик и т.д. и затем убрать из песка, только аккуратно. Когда дети убирали предметы, на песке оставались следы. Детям были заданы вопросы: Что же осталось на песке? Чем-то эти следы, отличаются друг от друга или нет? Как вы думаете почему? А кто же здесь оставил узоры на песке?

Ира К. убрала палочку и кубик: «Кубик оставил глубокую ямку, а палочка нет. Значит кубик тяжелый, а палочка легкая».

Андрей С. убрав предметы: «Любой предмет оставляет след. Тяжелый предмет глубоко зарывается в песок, а легкий нет».

Варя О. убирая предметы, облокотилась рукой о песок и оставила след от руки: «След остается от всего, что прикасается к песку, вот и от моей руки остался. Предмет просто давит на песчинки и остается след».

Так в процессе эксперимента дети убедились, что на песке остаются следы, и у детей сформировалось умение делать выводы и умозаключения.

В процессе формирующего эксперимента детям было предложено несколько вариантов экспериментов по каждому умению. Эксперименты предлагались на выбор, какие бы дети хотели провести самостоятельно.

Например, дети изъявили желание провести эксперименты с воздухом. Для формирования умения действовать самостоятельно на этапах эксперимента, была подобрана серия экспериментов с воздухом. С воспитанниками обязательно оговаривались правила проведения экспериментов. Во время выполнения заданий, если кто – то из детей испытывал затруднения, то им оказывали помощь сами дети или взрослый.

В эксперименте «Как поймать воздух», дети самостоятельно выбрали из оборудования полиэтиленовые пакеты.

Рома К. взяв пакет в руки начал детям объяснять, как лучше выполнить задание, чтобы увидеть результат. Он рассказал последовательность

эксперимента. Дети внимательно выслушали Рому, расправили пакет, помахали им и стали закручивать край пакета. Почти у всех детей пакеты получились как шарики, круглые и упругие.

Света М. попросила Рому помочь ей, от того, что она плохо махала пакетом, воздуху попало мало, и пакет не выглядел, как шарик. Оказать помощь Свете, готовы были почти все дети. Помог Рома, Света поблагодарила его.

Аня К. держа пакет в руках, сказала: «Ребята, мы с вами поймали воздух и спрятали его в пакет».

На вопрос Никиты П. «А как нам почувствовать, что там воздух?», дети ответили не сразу. Появилась пауза в эксперименте. Когда взрослый готов был помочь, Надя Х. догадалась: «Давайте, сделаем дырочку, и из неё будет дуть воздух». Детям были предложены палочки для того чтобы выполнить отверстия в пакете.

Сережа И. проткнув палочкой пакет: «Ребята, направьте на лицо струю воздуха и вы почувствуете воздух, он выходит из пакета».

Рома К. выполнив задание сам, активно помогал детям. Дети были очень довольны своими действиями. В этом эксперименте, они самостоятельно обозначали проблемы: «Как поймать воздух?», «Как убедиться, что это воздух?». Выдвинули гипотезы: «Если помахать пакетом, то можно поймать воздух», «Если проткнуть палочкой пакет, то почувствуешь струю воздуха» и др.

Матвей К. задумался, помолчал и сказал: «Получается воздух вокруг нас, везде и в нас».

Варя О. задала вопрос: «А можно увидеть воздух?», «Как нам это сделать?». В самостоятельную деятельность детей пришлось вмешаться взрослому. Детям были предложены стаканы с водой и трубочки.

Решение придумал Рома К., он предложил вставить трубочку в стакан с водой и подуть в нее, появятся пузырьки. «Когда мы дышим, мы вдыхаем

воздух и он в нутрии нас, потом мы его выдыхаем. В мультиках, рыбка под водой разговаривает, выходит воздух пузырьками».

Андрей С. подул в трубочку: «Смотрите, я вдохнул побольше воздуха и сильно дунул – получилось много пузырьков, а если тихо дунуть – мало пузырьков. Воздух вокруг нас, мы им дышим, мы увидели его с помощью трубочек и воды».

Далее был проведен эксперимент: «Пахнет ли воздух?»

Содержание задания: детям были предложены баночки с крышками, в которых лежали: клубничка, мандаринка и третья баночка была пустая. Дети открывали крышки и нюхали воздух в банках.

Аня К. открыла каждую крышку, понюхала и определила: « В пустой банке ничем не пахнет. В одной банке пахнет клубничкой, в другой банке пахнет мандаринкой. В пустой банке ничего не лежит, там только воздух, значит, он не пахнет».

Рома К. понюхал и сказал: «В пустой банке, просто воздух – он не пахнет. А если вокруг чем – то запахнет, то и воздух тоже пахнет».

Никита П. положил в пустую банку конфетку без обертки. «Сначала в банке был только воздух, в банке ничем не пахло. А когда я положил конфету, в банке запахло конфетой. Воздух пахнет тем, чем вокруг пахнет».

Так в процессе самостоятельных экспериментов дети узнали о свойствах воздуха. Они убедились, что воздух не имеет запаха, его можно почувствовать, его можно увидеть.

Этап 3. Рефлексивный

На завершающем этапе совместно с детьми обсуждались успехи и неудачи всех этапов деятельности, оценивалась активность каждого участника всех мероприятий, на разных этапах проведения эксперимента.

В результате использования определенных условий, дошкольники на собственных наблюдениях, опытах, ответах научились самостоятельно видеть проблемы, выдвигать гипотезы, задавать различные вопросы, делать выводы и умозаключения, самостоятельно выполнять интересующие их

опыты и эксперименты. Таким образом, формирующая часть нашего исследования осуществилась успешно.

2.3 Выявление динамики в уровне сформированности у детей 6-7 лет исследовательских умений

Для выявления динамики уровня сформированности исследовательских умений у детей 6–7 лет был проведен контрольный этап эксперимента.

Цель контрольного эксперимента: выявить динамику в уровне сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет посредством экспериментирования после проведения формирующего эксперимента.

В контрольном эксперименте мы использовали те же методики, что и на констатирующем этапе. Уровень сформированности исследовательских умений у детей 6–7 лет оценивался по ранее выделенным показателям (Приложение Г). В процессе формирующего эксперимента, мы увидели, что первоначальные результаты диагностики изменились. Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов. Отметим динамику в уровне сформированности каждого показателя.

Диагностическое задание 1. «Магазин тканей»

Результаты по выявлению умения определять проблему, находить противоречие, после повторной диагностики распределились таким образом. Результаты двух групп, двух этапов, отражены в таблице 13.

Таблица 13 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Магазин тканей»

Уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%	человек	%	человек	%
низкий	7	47	2	13	7	47	6	40
средний	5	33	7	47	6	40	7	47
высокий	3	20	6	40	2	13	2	13

Диагностическое задание 2. «Маленький модельер»

Результаты экспериментальной и контрольной групп, после повторной диагностики умения выдвигать гипотезы, строить предположения таковы. В экспериментальной группе мы видим положительную динамику, результаты контрольной группы остались без изменений.

Для сравнения, отметим количественные результаты констатирующего и контрольного этапов в таблице 14.

Таблица 14 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Маленький модельер»

Уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%	человек	%	человек	%
низкий	5	33	2	13	6	40	6	40
средний	6	40	6	40	5	33	5	33
высокий	4	27	7	47	4	27	4	27

Диагностическое задание 3. «Задай вопрос»

Количественные результаты по диагностическому заданию (умение задавать вопросы), после повторной диагностики представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Задай вопрос»

Уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%	человек	%	человек	%
низкий	7	47	3	20	8	53	8	53
средний	6	40	7	47	6	40	6	40
высокий	2	13	5	33	1	7	1	7

Диагностическое задание 4. «Подарок на День рождения»

После повторной диагностики умения описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать, сравним результаты констатирующего и контрольного этапов.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Подарок на День рождения»

Уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%	человек	%	человек	%
низкий	6	40	1	7	5	33	5	33
средний	4	27	6	40	6	40	6	40
высокий	5	33	8	53	4	27	4	27

Диагностическое задание 5. «Научные забавы»

После повторной диагностики умение действовать самостоятельно на этапах эксперимента результаты в группах распределились таким образом.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Научные забавы»

Уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%	человек	%	человек	%
низкий	6	40	1	7	7	47	6	40
средний	7	47	6	40	5	33	6	40
высокий	2	13	8	53	3	20	3	20

Диагностическое задание 6. «Объясни, что получилось?»

Сравним результаты умения делать выводы и умозаключения в экспериментальной и контрольной группе, после повторной диагностики.

Количественные результаты по диагностическому заданию представлены в таблице 18, на рисунке 2.

Таблица 18 – Количественные результаты по диагностическому заданию «Объясни, что получилось?»

Уровни	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
	констатирующий этап		контрольный этап		констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%	человек	%	человек	%
низкий	8	53	1	7	6	40	6	40
средний	4	27	6	40	7	47	7	47
высокий	3	20	8	53	2	13	2	13

Таким образом, по итогам контрольного среза в экспериментальной группе, мы видим динамику сформированности исследовательских умений у детей 6-7 лет. В результате проделанной работы низкий уровень сформированности исследовательских умений у детей уменьшился на 27% и составил 20% (3 детей). Данные дети еще не умеют формулировать и задавать вопросы, не умеют обсуждать результаты, но у них появился интерес к экспериментальной деятельности, они стали более активны, уверены в себе. Средний уровень повысился на 7%, и составил 40% (6 детей). Например: Аня К. после проведенной работы, научилась самостоятельно выдвигать проблему, принимать решение, самостоятельно делает выводы, лишь иногда по наводящим вопросам взрослого. Высокий уровень сформированности исследовательских умений повысился на 13 % и составил 33% (5 детей), когда на констатирующем этапе был 20% (3 детей). Например: Света М., Андрей С. стали активны, самостоятельно справляются с любым заданием. В контрольной группе по итогам контрольного среза результаты не изменились, остались на прежнем уровне.

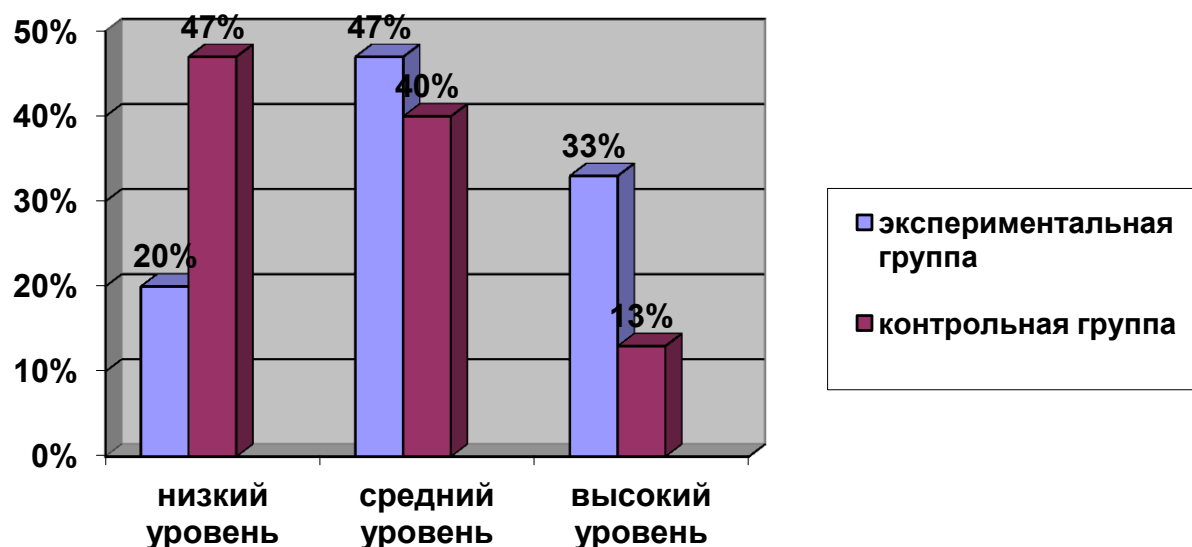


Рисунок 2 – Уровни сформированности исследовательских умений у детей 6–7 лет (контрольный эксперимент)

Из анализа рисунка 2 видно, что в экспериментальной группе высокий уровень составил 33%. Это выше чем в контрольной группе, где он составил 13%, средний уровень – 47% в экспериментальной группе, 40 % в контрольной группе; 20% низкий уровень, это значительно ниже этого же уровня в контрольной группе, который составляет 47 %.

Полученные данные отражают динамику развития исследовательских умений детей 6–7 лет экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой.

Далее, для повторного изучения отношения детей к экспериментальной деятельности, была проведена повторная диагностика по методике «Выбор деятельности» Л.Н. Прохоровой. Детям были предложены аналогичные задания, что и на констатирующем этапе. По результатам исследования предпочитаемого вида деятельности мы увидели, что предпочтения распределились, таким образом, таблица 19.

Таблица 19 – Предпочитаемые виды деятельности на констатирующем и контрольном этапах

Виды деятельности	констатирующий этап		контрольный этап	
	человек	%	человек	%
Игровая	6	40	5	33
Чтение книг	2	13	1	7
Изобразительная	4	27	2	13
Экспериментирование	3	20	7	47

Анализируя и обобщая результаты повторной диагностики по выбору деятельности, мы увидели, что после проделанной работы, дети отдают предпочтение экспериментированию – 47%. Полученные результаты диагностики, подтвердили, желание детей заниматься таким видом деятельности, как «детское экспериментирование». Оно вызвало у дошкольников большой интерес.

Далее нами была проведена повторная диагностика «Изучение познавательных интересов» по А.И. Ивановой.

Результаты проведенной диагностики отражены в таблице 20.

Таблица 20 – Количественные результаты исследования по диагностике

«Изучение познавательных интересов»

№	Вопросы	экспериментальная группа	контрольная группа
1	Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования?	а) часто – 9 (60 %) б) иногда – 5 (33%) в) очень редко – 1 (7%)	а) часто – 2 (13%) б) иногда – 11 (74%) в) очень редко- 2 (13%)
2	Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно – 8 (53%) б) когда как – 6 (40%) в) получить готовый ответ от других – 1 (7%)	а) рассуждает самостоятельно – 3 (20%) б) когда как – 8 (53%) в) получить готовый ответ от других – 4 (27%)
3	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой.	а) очень эмоционально – 7 (47%) б) когда как – 6 (40%) в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями) – 2 (13%)	а) очень эмоционально – 4 (27%) б) когда как – 9 (60%) в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями) – 2 (13%)
4	Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто – 11(73%) б) иногда – 4 (27%) в) очень редко - 0	а) часто – 3 (20%) б) иногда – 11 (73%) в) очень редко-1 (7%)
5	Проявляет интерес к символическим «языкам». Пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать).	а) часто – 9 (60%) б) иногда – 4 (27%) в) очень редко – 2 (13%)	а) часто – 4 (27%) б) иногда – 9 (60%) в) очень редко -2 (13%)
6	Проявляет интерес к познавательной литературе	а) часто – 4 (27%) б) иногда – 8 (53%) в) очень редко – 3 (20%)	а) часто -3 (20%) б) иногда – 10 (67%) в) очень редко – 2 (13%)

Проанализировав результаты, мы увидели, что у детей экспериментальной группы изменилась потребность к экспериментальной деятельности. У 60% детей потребность выражена сильно, когда как на констатирующем этапе потребность сильно выражена была только у 13% детей. В контрольной группе потребность в экспериментальной деятельности у детей осталась на прежнем уровне.

Сопоставление результатов констатирующего и контрольного этапов экспериментов позволило не только проследить общую положительную динамику развития исследовательских умений детей 6-7 лет, но и конкретизировать успешность выполнения диагностических заданий, которые ранее вызывали у испытуемых затруднения.

Таким образом, можно констатировать, что целенаправленная образовательная работа по развитию исследовательских умений у детей 6–7 лет способствовала формированию таких умений, как: умение давать определение понятиям, умение выдвигать гипотезы, задавать вопросы, умение наблюдать и сравнивать, умение выделять связи и соотносить их с целью поисковой деятельности и умение делать выводы.

Динамика в формировании исследовательских умений у детей 6–7 лет посредством экспериментирования в экспериментальной группе представлена на рисунке 3.

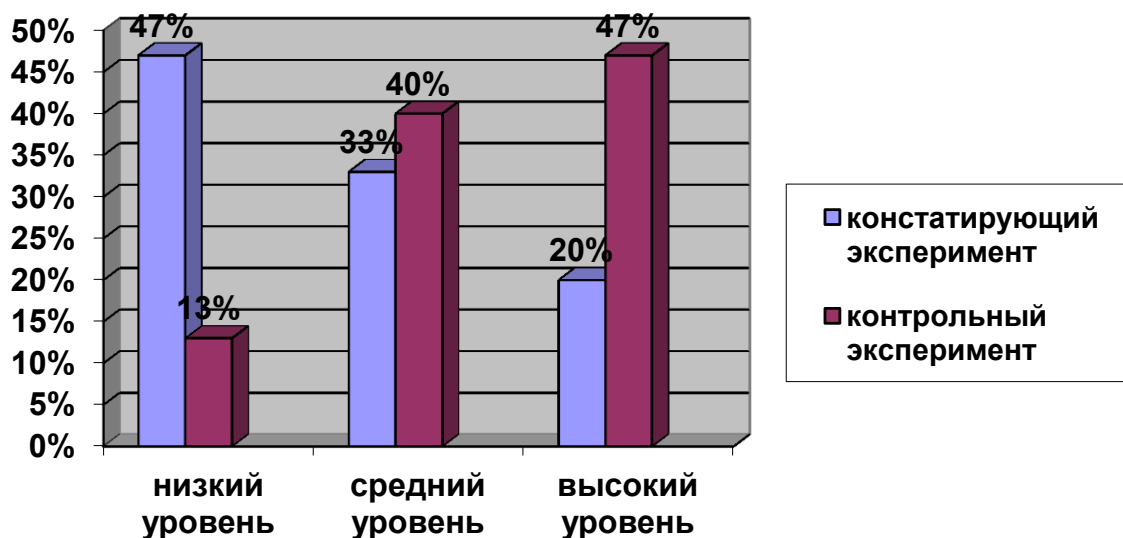


Рисунок 3 – Сравнительные результаты констатирующего и контрольного эксперимента в экспериментальной группе

На этапе контрольного эксперимента было выявлено, что дети экспериментальной группы в большей степени оказались способны решать

исследовательские задачи, где требовалось использование исследовательских умений, чем дети контрольной группы. Так как в контрольной группе с детьми не проводилась специальная работа по формированию исследовательских умений, поэтому уровень развития данных умений значительно ниже.

Проанализировав результаты контрольного эксперимента можно сделать вывод о том, что созданная предметно – пространственная среда для экспериментирования и реализация плана работы по формированию исследовательских умений у детей 6-7 лет, включающий комплекс экспериментов, позволили оптимизировать процесс их формирования.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что формирование исследовательских умений может эффективно осуществляться посредством экспериментирования.

Таким образом, результаты контрольного эксперимента доказывают эффективность проделанной работы и подтверждают верность выдвинутой нами гипотезы.

Заключение

Одно из важнейших качеств современного человека является способность решать исследовательские задачи, и обладать способностью к применению собственных решений. Экспериментальная деятельность, как наиболее предпочтительный вид деятельности, способствующий развитию таких качеств. Мы предположили, что использование экспериментальной деятельности, сможет эффективно повлиять на формирование у детей 6-7 лет исследовательских умений, развитие которых дает возможность детям быть творческими, самостоятельными и инициативными. В старшем дошкольном возрасте создаются важные предпосылки для целенаправленного развития исследовательских умений и совершенствования исследовательской активности. Выбор тематики, содержание исследовательской деятельности (экспериментов) для детей, планирование и проведение образовательной работы с детьми 6-7 лет осуществлялось на основе положений отечественной дидактики о роли обучения, активных методов в развитии исследовательских умений (Н.Е. Веракса, А.И. Савенков, А.Н. Поддьяков). Выполненная работа подтверждает выдвинутую нами гипотезу и позволяет сделать выводы, относительно решения изучаемой проблемы. В своей работе мы выделили операциональный состав исследовательских умений: умение определить проблему, умение выдвигать гипотезы и предположения, умение задавать вопросы, умение описывать явления, процессы, рассуждать и обобщать, умение самостоятельно действовать, умение делать выводы и умозаключения.

Анализ результатов констатирующего этапа показал, что исследовательские умения у детей 6-7 лет сформированы на низком и среднем уровне. Стремление заниматься экспериментальной деятельностью у детей 6-7 лет выражена умеренно и слабо. Это способствовало вести речь о том, что время проводимой в этом направлении образовательной работы в

детском саду недостаточно, но детям данного возраста доступно освоение ряда умений, необходимых для самостоятельного осуществления исследовательской деятельности. На формирующем этапе была проведена работа, направленная на формирование исследовательских умений у детей 6-7 лет. Созданная предметно-пространственная среда для экспериментирования, разработанный план работы по формированию исследовательских умений детей 6-7 лет посредством экспериментирования и его реализация, позволили оптимизировать процесс их формирования. Выдвинутая нами гипотеза получила подтверждение, что экспериментирование является эффективным средством формирования исследовательских умений у детей 6-7 лет, что влияет не только на развитие представлений о способах познания окружающего мира, но и на применении этих представлений в различных жизненных ситуациях детей.

Таким образом, задачи нашего научного исследования решены в полном объеме, цель достигнута, гипотеза нашла свое практическое подтверждение.

Список используемой литературы

1. Амахина, Е.В. Структурно-динамическая модель исследовательских способностей и умений [Текст] // Известия РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. – С. 5-9.
2. Апполонова, Н.И. Экспериментально-исследовательская деятельность детей дошкольного возраста [Текст] / Н.И. Апполонова. – Ульяновск: «УИПКПРО», 2002. – С. 23-25.
3. Баталина, Т.С. Планирование работы по организации исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста/ Т.С Баталина // Дошкольная педагогика. – 2012. – №1. – С. 13-18.
4. Веракса, Н.Е. Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников / Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов// – М. : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012. – 180 с.
5. Вакуленко, Л.С. Совместная интегрированная деятельность. Развитие познавательных способностей и речи дошкольников [Текст] / Л.С. Вакуленко, Н.В. Верещагина // Издательство «ДЕТСТВО–ПРОГРЕСС», 2014 – С.192.
6. Воронина, Л.В. Условия формирования исследовательских умений в процессе обучения математике [Электронный ресурс] // Педагогическое образование в России, 2015. // Режим доступа: URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/usloviya-formirovaniya-issledovatel'skih-umeniy-v-protssesse-obucheniya-matematike>. (дата обращения: 25.03.2019)
7. Галушкина, С.В. Эксперимент как средство развития познавательного интереса дошкольников / С.В. Галушкина// Воспитатель дошкольного образовательного учреждения, 2012. – № 2. – С. 123-125.
8. Гончарова, Е.В. Формирование учебно-познавательной компетенции дошкольников как основы подготовки к учебной деятельности на этапе предшкольного образования [Электронный ресурс]// Вестник НВГУ. – 2010. // Режим доступа: URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie->

uchebno-poznavatelnoy-kompetentsii-doshkolnikov-kak-osnovyna-etape-predshkolnogo (дата обращения: 25.03.2019).

9. Деркунская, В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками [Текст] / В.А. Деркунская, А.А. Ошкина – М., 2012. – 60с.

10. Детство: программа развития и воспитания в детском саду [Текст] / В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А. Ноткина и др.; под ред. Т.И. Бабаевой, З.А. Михайловой, Л.М. Гурович. СПб. : Акцидент, 1997. – 244с.

11. Дыбина, О.В. Организация поисково-познавательной деятельности – один из путей развития познавательной активности ребенка [Текст] / О.В. Дыбина, В.В. Щетинина. / Психологические аспекты социального развития детей дошкольного возраста. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2003. – С.91-96.

12. Дыбина, О.В. Роль развивающей среды в организации поисковой деятельности. Современное детство: развитие, образование, культура: Материалы Всероссийской научно-практической конференции [Текст] / О.В. Дыбина, В.В. Щетинина. – Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения», 2005. – 100 с.

13. Егорова, Т.А. Развитие исследовательского потенциала дошкольников/ Т.А. Егорова // Современный детский сад. – 2012. – С. 42 - 45.

14. Иванова, А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду// А.И. Иванова – М. :ТЦ Сфера – 2010. – С.12.

15. Исакова, Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность [Текст] /Н.В.Исакова //Детство-пресс, 2013. – С.68-74.

16. «Истоки». Программа экологического воспитания детей [Текст] / Л.А. Парамонова. – М.: Творческий центр Сфера, 2014. – 158 с.

17. Кадола, Е.В. Использование метода проектов в работе с детьми дошкольного возраста [Электронный ресурс] // Вестник ОмГУ, 2009. // Режим доступа: №3. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-metoda-proektov-v-rabote-s-detmi-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 25.03.2019).

18. Киреева, М.М. Экспериментируем вместе! / М.М. Киреева // Детский сад от А до Я. – 2014. – С.84-92.
19. Кутищева, Е.М. Проектно-исследовательская деятельность в работе с современными дошкольниками/Е.М. Кутищева // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения – 2014. – № 4. – С. 113-117.
20. Короткова, Т.А. Познавательно-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду [Текст] / Короткова Т.А. // «Дошкольное воспитание», 2003. – №3 – С. 11-12.
21. Кригер, Е.Э. Педагогические условия развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста: Автореф. дис. к.п.н. : 13.00.01 / Е.Э. Кригер – Барнаул: БГПУ, 2000. – 178с.
22. Комарова, И.А. К вопросу о разработке экспериментальной модели методики формирования осознанного отношения к природе у детей дошкольного возраста / И.А. Комарова, С.В. Спирин. Вектор науки ТГУ. Серия: // Педагогика психология. 2010. – №2. – С .60-64.
23. Кобзева, Т.Г. Организация деятельности детей на прогулке. Старшая группа // Т.Г. Кобзева – Волгоград: Учитель, 2013.– С.43-47.
24. Кмито, О.Я. Исследователь: из опыта работы / О.Я. Кмито //Дошкольное воспитание. – 2013. – № 6. – С.42-45.
25. Лебедева, С.А. Развитие познавательной деятельности дошкольников на основе схематизации/ С.А. Лебедева // Вопр. психол. – 1997. – №3 – С.20-27.
26. Лисина, М.И. Развитие познавательной активности детей в ходе общения со взрослыми и сверстниками / М.И. Лисина // Вопр. психол. –1982. – № 4. С. 18-35.
27. Левашева, И.И. Особенности учебно-познавательной компетенции старших дошкольников /И.И. Левашева. Вектор науки ТГУ. //Серия: Педагогика, психология. – 2011. –№ 3(6). – С.180-182.

28. Мамаева, О.В. Развитие исследовательских способностей детей старшего дошкольного возраста через эксперименты с физическими явлениями / О.В. Мамаева. // Дошкольная педагогика. – 2014. – С. 20-22.

29. Мартынова, Е.А. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет [Текст] / Е.А. Мартынова // Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. – Волгоград: Учитель, 2011. – С.118-121.

30. Машкова, С.В. Познавательные – исследовательские занятия с детьми 6-7 лет на экологической тропе / С.В. Машкова. – Волгоград: Учитель, 2011. – С.103-107.

31. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / под общ. ред. Л.Н. Прохоровой. – 3-е изд., испр. и доп. – М. :АРКТИ, 2015. – 64с.

32. Переверзева, А.Н. Что значит экспериментирование для дошкольника? [Текст] / А.Н. Переверзева // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). – СПб. : Реноме, 2012. – С. 51-54.

33. Петрова, Л.Г. Исследовательская деятельность как условие формирования "образа Я" у старших дошкольников / Л.Г. Петрова // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. – 2013. – С.304.

34. Поддьяков, А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности / А.Н. Поддьяков // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве / Под ред. А.С. Обухова. М. : НИИ школьных технологий, 2011. – С.124–128.

35. Поддьяков, Н.Н. Обучение дошкольников экспериментированию [Текст] / Н.Н. Поддьяков // Вопросы психологии, 2003. – №4. – С. 29-34.

36. Прохорова, Л.Н. Детское экспериментирование – путь познания окружающего мира / Л.Н. Прохоровой, Т.А. Балакшина // Формирование начал экологической культуры дошкольников. – Владимир, ВОИУУ, 2013. – 203с.

37. Савенков, А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольника приобретать знания [Текст] / А.И. Савенков.– Ярославль: Академия развития, 2002. – 120 с.

38. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников [Текст] / А.И. Савенков – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров» – 2010. – С.54–57.

39. Савенков, А.И. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании [Текст] / А.И. Савенков // «Дошкольное воспитание». – 2006. – № 1. – С. 21-24.

40. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению [Текст] / А.И. Савенков. – М. : «Ось-89», 2006. – 408 с.

41. Середенко, П. В. Формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам [Текст]/П. В. Середенко – М. : МПГУ – 2007. – 186 с.

42. Щетинина, В.В. Определение подходов к характеристике поисково-информационных умений дошкольников [Текст] / В.В. Щетинина // Волжский вестник науки – № 1 – 2016. – С 32-38.

43. Щетинина, В.В. К вопросу о развитии познавательно-исследовательской деятельности дошкольников [Текст] / В.В. Щетинина; под ред. О.В. Дыбиной и др. // Проблемы дошкольного образования на современном этапе : сб. науч. статей. Вып.10; в 2-х частях, Ч.2. – Ульяновск : Издатель Качалин Александр Васильевич, –2012. – С.133-143.

Приложение А

Список воспитанников, принявших участие в исследовании

Имя ребенка	Возраст ребенка
Аня К.	6 лет, 5 месяцев
Ася А.	7 лет, 1 месяц
Артур Ч.	6 лет, 8 месяцев
Алиса А.	6 лет, 7 месяцев
Алена Г.	6 лет, 3 месяца
Андрей С.	6 лет, 9 месяцев
Варя О.	7 лет, 2 месяца
Варя С.	6 лет, 8 месяцев
Витя Л.	7 лет, 4 месяца
Ира К.	6 лет, 3 месяца
Катя С.	7 лет, 3 месяца
Катя Ш.	6 лет 4 месяца
Коля З.	6 лет 9 месяцев
Лиза Н.	7 лет, 2 месяца
Лёня Ш.	6 лет, 5 месяцев
Митя С.	7 лет
Матвей К.	6 лет, 11 месяцев
Никита П.	6 лет, 7 месяцев
Надя Х.	6 лет, 3 месяца
Наташа К.	6 лет 9 месяцев
Оля С.	6 лет, 5 месяцев
Паша Л.	7 лет, 1 месяц
Рома К.	6 лет, 8 месяцев
Света М.	6 лет, 7 месяцев
Света Л.	6 лет, 3 месяца
Саша К.	6 лет, 9 месяцев
Сергей И.	6 лет. 8 месяцев
Сеня А.	6 лет, 5 месяцев
Таня К.	7 лет. 1 месяц
Таня В.	6 лет, 11 месяцев

Приложение Б

Уровни сформированности исследовательских умений у детей

6-7 лет экспериментальной группы и контрольной групп

(констатирующий эксперимент)

№	Воспитанники	Умение определять проблему	Умение выдвигать гипотезы	Умение задавать вопросы	Умение описывать явления, рассуждать и обобщать	Умение действовать самостоятельно	Умение делать выводы, умозаключения	итого
Экспериментальная группа								
1	Аня К.	2	2	3	3	2	2	2
2	Саша К.	1	1	1	1	1	1	1
3	Матвей К.	3	3	3	2	3	3	3
4	Варя О.	3	3	3	2	3	3	3
5	Сергей И.	1	1	1	2	1	1	1
6	Андрей С.	2	2	3	1	2	3	2
7	Света М.	3	2	2	3	2	2	2
8	Рома К.	1	1	1	1	1	1	1
9	Никита П.	2	2	2	2	2	2	2
10	Алена Г.	1	1	2	1	1	1	1
11	Ира К.	3	3	2	2	3	3	3
12	Надя Х.	1	2	1	1	1	1	1
13	Паша Л.	1	1	1	1	1	1	1
14	Катя С.	2	2	3	2	2	3	2
15	Таня К.	1	1	1	1	1	1	1
низкий							7	47%
средний							5	33%
высокий							3	20%
Контрольная группа								
1	Лёня Ш.	1	1	1	1	1	1	1
2	Ася А.	2	2	3	2	2	2	2
3	Артур Ч.	1	1	2	1	1	1	
4	Алиса А.	2	2	2	3	2	2	2
5	Сеня А.	2	2	2	2	2	2	2
6	Ната К.	1	1	1	1	1	1	1
7	Света Л.	2	3	3	2	2	2	2
8	Варя С.	1	1	1	2	1	1	1
9	Митя С.	3	3	3	3	3	3	3
10	Лиза Н.	1	1	1	1	1	1	1
11	Оля С.	3	3	3	3	2	3	3
12	Таня В.	1	1	1	1	1	1	1
13	Коля З.	2	2	2	2	2	2	2
14	Витя Л.	2	2	3	2	2	2	2
15	Катя Ш.	1	1	1	1	2	1	1
низкий							7	47%
средний							6	40%
высокий							2	13%

Приложение В

Содержание программы и технологии ее реализации

Программа « Научные забавы»

Пояснительная записка

Развитие исследовательских умений детей 6-7 лет, предполагает научить их давать определения понятиям, задавать разнообразные вопросы, уметь видеть проблему и выдвигать различные гипотезы, быть наблюдательным, проводить эксперименты, классифицировать, отстаивать свои идеи и уметь доказывать предположения, делать выводы и умозаключения.

Основой формирования исследовательских умений служит процесс экспериментирования, который возможно организовать с помощью психолого-педагогических мероприятий. Одну из важных ролей играет взаимодействие ребенка с окружающей средой, в которой любой предмет может стать частью экспериментирования.

Актуальность метода экспериментирования заключается еще и в том, что он помогает детям увидеть изучаемый объект со всех сторон, его взаимоотношение с окружающим миром и другими объектами. Экспериментируя, ребенок учится сравнивать, классифицировать, обобщать, совершать операции анализа и синтеза. В процессе экспериментальной деятельности у ребенка развивается память, активизируются мыслительные процессы, развивается речь.

Программа проведения экспериментальной деятельности с детьми 6-7 лет в условиях детского образовательного учреждения, разработана в соответствии с программой «От рождения до школы» – под редакцией для Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, для проведения формирующего эксперимента.

Цель программы: способствовать формированию у детей 6-7 лет исследовательских умений, любознательности, стремление к

самостоятельному познанию и размышлению посредством экспериментирования.

Задачи:

Познавательные: Формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.

Развивающие: Развивать стремление к исследовательской деятельности. Способствовать умению определять и применять возможные методы в решении поставленной цели, используя различные варианты. Развивать умение использовать исследовательские способности во взаимодействии с различными предметами.

Воспитательные: Воспитывать интерес к познанию окружающего мира. Стимулировать желание детей экспериментировать.

Сроки реализации программы: с 22.04. по 26.04. 2019 г.

Образовательная программа: « Научные забавы»

Образовательная программа: « Научные забавы»	
Содержание программы	Технология реализации
Создание центров: «Познавайка», «Лаборатория научных забав». Познакомить детей с оборудованием, разными материалами для проведения исследовательской деятельности. Цель: Вызвать у детей интерес к исследовательской деятельности, поддержать познавательную активность, формировать исследовательские умения.	Беседа, рассматривание картинок, иллюстраций, приборов. Действия с приборами.
Эксперименты с водой: «В царстве воды» (Вода не имеет запаха; у воды нет своего вкуса, формы, она прозрачная; вода умеет растворять).	Организационный момент, игровой прием, художественное слово, презентация, алгоритмы для составления этапов деятельности, опыты и эксперименты.
Эксперименты с песком: « Песочные чудеса» (Что такое песок; песок сухой и мокрый; следы на песке; часы песочные; песок умеет двигаться).	Проблемная ситуация, художественное слово, рассматривание иллюстраций, загадки, карточки – схемы, опыты и эксперименты.
Эксперименты с воздухом: «Воздух невидимка» (Воздушные шары; воздух движется; воздух не видим).	Игровая ситуация, художественное слово, ситуативный разговор, презентация, опыты и эксперименты, придумывание стихов.
Совместное с детьми обсуждение успехов и неудач этапов деятельности.	Беседа, рассматривание фотографий.

Приложение Г

Перспективный план работы с детьми 6-7 лет на формирующем этапе эксперимента

Этап 1. Ознакомительно - диагностический	
Изучение результатов констатирующего этапа исследования	Цель: Определить содержание, методы и приемы, способствующие формированию, и развитию исследовательских умений на основе исследовательского материала.
Этап 2. Практический	
Организация работа с детьми по формированию исследовательских умений посредством экспериментирования	Цель: Спланировать и организовать работу с детьми 6-7 лет, способствующую формированию исследовательских умений, на основе полученных результатов констатирующего эксперимента и выделенных условий к организации процесса исследования .
1 условие: Обогащать развивающую предметно–пространственную среду в аспекте исследовательских умений детей дошкольного возраста.	
Создан центр «Познавайка».	Цель: Развитие детей в целом, формирование их как личностей, удовлетворенность детей в потребности в различных видах деятельности.
Создан центр экспериментирования « Лаборатория научных забав».	Цель: Развитие исследовательской активности детей 6-7 лет в совместной и индивидуальной деятельности посредством проведения экспериментов.
2 условие: Разработаны конспекты занятий с детьми 6-7 лет направленные на формирование исследовательских умений в процессе экспериментирования.	
Тема: «Царство воды». Опыты: У воды нет запаха; Своего вкуса нет у воды; Водича – растворитель; Вода прозрачная; У воды нет формы.	Цель: Знакомство детей со свойствами воды, учить устанавливать связь всего живого с ней. Способствовать развитию исследовательской активности и формированию исследовательских умений в процессе проведения опытов с водой.
Тема: « Песочные чудеса». Опыты: Что такое песок; Песок сухой и мокрый; Следы на песке; Часы песочные; Песок умеет двигаться.	Цель: Познакомить детей со свойствами сухого и мокрого песка (сыпучесть, способность пропускать воду; показать детям, что песок состоит из очень мелких частиц - зёрнышек-песчинок); в процессе проведения экспериментов развивать

Продолжение таблицы

	познавательную активность, желание заниматься этой деятельностью.
Тема: «Воздух невидимка». Опыты: Воздушные шары; Движение воздуха; Невидимый воздух.	Цель: Познакомить детей с понятием воздух. Объяснить, что воздух необходим для жизни на Земле.
Этап 3. Рефлексивный	
Рефлексия деятельности: - Совместное с детьми обсуждение успехов и неудач этапов деятельности, констатация факта разрешения проблемы, или переформулирование затруднение, осмысление педагогом и детьми нового жизненного опыта.	Цель: Оценить активность каждого участника всех мероприятий, на разных этапах проведения эксперимента, эффективность решения проблемной задачи.

Приложение Д

Конспект совместной деятельности воспитателя и детей 6-7 лет

Тема: «Вода – кому она нужна?»

Программное содержание: Расширить знания детей о воде, о видах воды (моря, океаны, реки и т. д.), понимание о важности и значимости воды для всего живого. Через опытно – экспериментальную деятельность формировать исследовательские умения (видеть проблему, анализировать, делать умозаключения, отстаивать свое мнение). Воспитывать бережное отношение природному ресурсу – воде.

Оборудование: Стаканчики с водой, стаканчики с соком, тарелочки с мукой, сахаром, солью, баночки с маслом, ложечки для каждого ребенка, звукозапись:

«Водопад» (Л.В. Рудник).

Предварительная работа: Чтение художественных произведений, чтение стихов, рассматривание иллюстрации о воде.

Ход совместной деятельности

1. Организационный момент

Воспитатель: Сегодня мы с вами поговорим об одном важном веществе в природе, без которого не будет жизни на нашей планете. Послушайте загадку, о каком веществе я хочу вам рассказать:

Если б не было б ее, знайте дети,
То погибло бы тогда, все живое на планете.
Животные, птицы, деревья, цветы,
О чем говорю я, знаешь ли ты?

Воспитатель: Конечно, же– это вода.

Звучит композиция: «Водопад».

2. Беседа

Воспитатель: Ребята, а давайте порассуждаем, где в нашей жизни встречается вода? (ответы детей).

Воспитатель: Вода она везде, и в море, и реке, и в океане и у нас в домах в водопроводном кране.

Просмотр презентации: «Вода вокруг нас».

Воспитатель: Вода нужна всем и насекомым, и животным, и растениям, без воды не будет жизни на земле.

3. Рассматривание иллюстраций: «Использование воды человеком».

Воспитатель: Ребята, а хотите узнать о воде больше? Давайте в нашей «Лаборатории научных забав» сегодня будем исследовать воду. Нам надо определить какими свойствами она обладает. И так лаборанты занимайте свои места.

4. Экспериментальная деятельность.

Опыт 1. «Вода не имеет запаха».

У детей на столе два стакана с жидкостью. В одном стакане вода, в другом сок.

Воспитатель: Ребята, посмотрите и скажите, что налито у вас в стаканах. Давайте понюхаем. Что вы можете сказать о жидкостях в стаканах (ответы детей).

Воспитатель: Правильно, сок пахнет (яблоками, сок яблочный), а вода не пахнет.

Вывод: У воды нет запаха.

Воспитатель предлагает ребенку выложить на доске алгоритм символизирующий, что вода не имеет запаха.

Опыт 2. «У воды нет вкуса»

Воспитатель: У вас на столах стаканчики с водой. Попробуйте из одного стаканчика воду. Что можно, сказать про вкус воды. В один стаканчик бросьте кусочек сахара, размешайте. Теперь, попробуйте (ответы детей – сладкая вода). В другой стаканчик добавьте ложечку соли. Попробуйте, что теперь скажите? (ответы детей – вода соленая).

Воспитатель: Как изменилась вода, когда мы в нее добавили разные вещества. У воды появился вкус – сладкий и соленый. Как вы определили

(попробовали).

Вывод: вода не имеет вкуса.

Воспитатель предлагает ребенку выложить на доске алгоритм символизирующий, что у воды нет вкуса.

Воспитатель: Проводить опыты не просто. Мы с вами трудились и немного устали. Пора отдохнуть.

5.Упражнение: « А над морем мы с тобой».

Воспитатель: Лаборанты отдохнули.

Опыт 3. « Вода – растворитель»

Воспитатель: Мы с вами клали сахар и соль в воду. Что с ними случилось? А мы их видим? Вода их спрятала в себе, и не позволяет их увидеть, она их хранит в себе (мы ощущаем вкус). Соль и сахар растворились в воде – вода растворитель.

Воспитатель: А сейчас мы с вами попробуем проверить - все ли вещества растворяет вода. У вас на столах стаканчики с водой, мука и растительное масло. Добавьте в стаканчик с водой ложечку масла. Что мы видим, масло исчезло как соль и сахар или нет? (ответы детей – желтые капельки плавают на воде).

Воспитатель: А теперь в стаканчик с водой добавьте ложечку муки. Что в этом стаканчике мы видим? Вода стала мутной, и осадок появился на дне стаканчика.

Воспитатель: Выполнив опыты с водой, мы увидели, что в воде одни вещества растворяются, а другие нет. Что воду можно назвать растворителем.

Вывод: вода – растворитель.

Воспитатель предлагает ребенку выложить на доске алгоритм символизирующий, что вода – растворитель.

4 опыт. «Вода прозрачная».

Воспитатель: Какого цвета вода? (ответы детей).

Воспитатель: У вас на столе стоят стаканы – один с водой, а другой с молоком. Посмотрите, в каком из стаканчиков трубочку видно, а в каком не видно? Почему? (ответы детей).

Воспитатель: В стаканчике с водой трубочка видна, а в стакане с молоком – нет. Какой вывод можно сделать? (вода прозрачная).

Воспитатель: А прозрачную воду можно сделать непрозрачной. Намочите кисточку и опустите ее в краску. Добавьте краску в воду и наблюдайте, как изменяется прозрачность воды. А теперь видно трубочку?

Вывод: вода прозрачная жидкость.

Воспитатель предлагает ребенку выложить на доску алгоритм символизирующий, что нет цвета у воды.

5 опыт. «Какой формы вода?»

Воспитатель: Ребята, посмотрите у вас на столе лежат кубик и шарик. Скажите эти предметы, какой формы? (ответы детей).

Воспитатель: Давайте проверим, имеет ли вода форму? (ответы детей).

Воспитатель: Наполните водой маленький стаканчик. Теперь эту воду перелейте в большой стаканчик. Форма воды все время изменяется. Почему? (вода принимает форму, в которую её переливают).

Воспитатель: Вспомните, после дождя на дороге лужи растекаются, в ямках собираются, а когда в землю впитываются их не видно, только земля становится влажная. И так у воды нет формы.

Вывод: вода – это жидкость, вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита.

Воспитатель предлагает ребенку выложить на доску алгоритм, который символизирует, что у воды нет формы.

Воспитатель: Ребята, вам понравились сегодня забавы в нашей лаборатории? Что вы узнали нового о воде? Что вам больше всего запомнилось?

Конспект совместной деятельности воспитателя и детей 6-7 лет

Тема: «Чудо песок»

Программное содержание: Познакомить детей со свойствами сухого и мокрого песка (сыпучий, способен пропускать воду; показать детям, что песок состоит из очень мелких частиц-зёрнышек-песчинок); в процессе проведения экспериментов развивать познавательную активность, желание заниматься этой деятельностью; познакомить детей со словами «сыпучий», «липкий»; воспитывать интерес к окружающему миру, к познавательной деятельности.

Оборудование: Картинки: «Пустыня», « Где можно увидеть песок?»; мешочки с песком, блюда, стакан с водой.

Предварительная работа:

Беседы по темам: «Откуда пришли к нам часы?», «Песок. Где мы встречаемся с песком?» (показ презентации). Игры с песком на прогулке.

Ход совместной деятельности

1. Введение в игровую ситуацию.

Воспитатель: В детский сад пришла посылка. На ней написано: « Для воспитанников детского сада». Это вы, ребята. Давайте посмотрим что там? (письмо, мешочек с песком, картинки « Пустыня», изображение песка).

– Ребята, это письмо от мистера Познавайкина.

«Дорогие ребята, я путешествую по многим странам, и приехал в страну, где много того, что я решил прислать вам. Я даже не знаю, что это такое. Рассмотрите, исследуйте, пожалуйста, это и напишите мне».

Воспитатель: Ребята, что нам нужно сделать, чтобы выполнить просьбу мистера Познавайкина (открыть мешочек и посмотреть, что в нем лежит).

Воспитатель: Что это? (песок высыпается на блюдо).

Вопросы:

– Где можно увидеть песок? Где его есть много? (на пляже, в песочнице, в пустыне) – рассматривание картинок.

– Что же такое песок? Давайте его обследуем.

2. Практическое экспериментирование.

Воспитатель: И, так, маленькие исследователи, давайте начнём изучение песка.

Опыт 1. «Песок бывает разный»

Воспитатель: Перед вами листы бумаги и блюдо с песком. Рукой возьмите песок, и медленно разжимая кулачок, насыпьте песок на бумагу. Выполняйте это действие аккуратно. Что вы можете сказать о песке? (он сухой). Еще, какой песок? (он сыпучий). Как сыплется песок? (легко).

Давайте вместе повторим «песок сыпучий». Он движется как вода.

В блюдо с песком нальем воды. Как вы думаете, куда исчезла вода? (в песке между песчинками устроилась). Что теперь вы скажете о песке, какой он стал? (влажный, мокрый). Давайте возьмем в руку мокрый песок и попробуем насыпать его на бумагу. Что мы можем теперь сказать про песок? (он липкий). А он сыплется? (нет).

Вывод: сухой песок – сыпучий, мокрый песок – липкий

Воспитатель: Посмотрите, ребята, в посылке какая – то картинка, давайте ее рассмотрим, что мы видим? Кто может рассказать о пустыне. (Рассказы детей).

Воспитатель: В пустыне очень жарко. Там почти нет растений и мало воды. Ребята, расскажите мне, что такое метель или пурга (ответы детей). А так как в пустыне нет зимы, снега, там бывают не снежные бури, а песчаные. Ветер поднимает и несет большое количество песка. Сейчас мы с вами устроим песчаную бурю в трехлитровой банке? Хотите?

Опыт 2. «Песок движется»

Воспитатель: Берем банку, в которую насыпан песок, закроем ее крышкой, в крышку вставлена трубочка резиновая. Банку кладем на бок. Теперь через резиновую трубочку силой в банку вдуваем воздух. В банке воздух движется, создается ветер. Что происходит с песком? Почему?

Вывод: песчинки легко сдуваются воздухом, движутся, потому что они легкие, маленькие, не прилипают друг к другу.

Опыт № 3. «На песке остаются следы».

Воспитатель: Ребята, посмотрите, на столе стоит блюдо с песком, палочка и кубик.

Воспитатель предлагает детям бросить в песок палочку, затем кубик. Убирает предметы.

Воспитатель: Что же осталось на песке? (ответы детей).

Воспитатель: Правильно. Все предметы оставляют следы. Чем-то эти следы, отличаются друг от друга или нет? (Да, от кубика след глубже)

Воспитатель: Как вы думаете почему? (кубик тяжелее палочки)

Воспитатель: Верно. А кто может оставлять следы на песке? (люди, животные, транспорт и т.д.) Правильно.

Воспитатель предлагает рассмотреть картинку.

Воспитатель: А кто же здесь оставил узоры на песке? (ветер)

Воспитатель: Что мы с вами сегодня делали? Что нового вы узнали? Что мы напишем мистеру Познавайкину? (уточнение новой информации).

Дети с воспитателем составляют письмо мистеру Познавайкину, описывая песок.

Воспитатель: Ребята, понравилось ли вам быть исследователями? Что было сложно, а что легко?

Конспект совместной деятельности воспитателя и детей 6-7 лет на тему: « Воздух вокруг нас»

Программное содержание: Обогащать и закреплять знания детей о свойствах воздуха, развивать умение устанавливать причинно – следственные связи на основе элементарного эксперимента, умение делать выводы и умозаключения. Воспитывать интерес к исследовательской деятельности.

Оборудование: воздушные шары разного цвета; полиэтиленовые пакеты, палочки, трубочки, стаканы с водой для каждого ребенка; 3 баночки: пустая, с клубникой, с мандарином.

Предварительная работа: беседа об окружающем мире, рассматривание иллюстраций, чтение произведений.

Ход совместной деятельности

Организационный момент

Воспитатель: Ребята, подойдите ко мне. Покажите мне свои веселые глаза, давайте друг другу улыбнемся. «Если каждый улыбнется, утро доброе начнется». Отгадайте загадку: «Его надо накачать, будет он тогда летать. Если нитку привязать, его можно удержать. Созданы для детворы. Что? (воздушные шары)».

Воспитатель: Ребята я по дороге в детский сад нашла 2 воздушных шарика.

1. Проблемная ситуация

Воспитатель: Посмотрите, какие они разноцветные, но почему то маленькие и грустные. А что надо сделать, чтобы шарики стали красивые, круглые и большие?

Дети: Надо надуть их.

Воспитатель надувает шары. Посмотрите, как интересно. Шарики стали красивые большие, круглые. А что у них внутри?

Дети: Воздух.

Воспитатель: Правильно. Вот сегодня мы с вами поговорим о воздухе и проведем опыты. А чтобы у нас все получилось, вы должны быть внимательными, наблюдательными, не шуметь, все уметь, ни кого не обижать и друг другу не мешать. Сегодня мы с вами узнаем некоторые тайны природы, начинаем.

Опыт 1. «Как поймать воздух?»

Воспитатель: Перед вами полиэтиленовые пакеты, возьмите по одному. Посмотрите, что лежит в пакете? Он пуст. Пакет тоненький, его можно сложить в несколько раз. Теперь откройте пакет и наберите в него воздух, закрутите пакет. Что произошло с пакетом?

Дети: Стал упругим, круглым, твердым.

Воспитатель: А как вы думаете, воздух можно почувствовать? Возьмите палочки с острым концом и тихонечко проткните пакет. Поднесите к лицу и нажмите на пакет. Чувствуете струю воздуха?

Вывод: Воздух можно чувствовать.

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, воздух можно увидеть?

Опыт 2. «С помощью воды и трубочки увидим воздух»

Воспитатель: Ребята, мы с вами набирали воздух в пакет, затем выпустили из пакета, значит воздух вокруг нас. Хотите проверить? Возьмите трубочку и опустите ее в стакан с водой. А теперь тихонько подуйте. Что вы видите в стакане?

Дети: Пузырьки.

Воспитатель: А откуда в стакане пузырьки, если там только вода?

Дети: Пузырьки это воздух, мы дуем, он выходит. Сначала мы вдыхаем воздух, потом выдыхаем. Воздух есть внутри нас, пузырьки в стакане – это воздух.

Вывод: Мы увидели воздух с помощью трубочки и воды.

Воспитатель: Как вы думаете, воздух пахнет? Давайте проверим. Перед вами три баночки. Откройте крышки, посмотрите, что там лежит?

Дети: В одной баночке клубника, в другой мандаринка, в третьей ничего.

Воспитатель: Понюхайте все баночки и скажите, чем пахнет из каждой баночки?

Дети: Пахнет мандарином, клубникой, ничем не пахнет.

Воспитатель: Чистый воздух не пахнет, а запах есть, когда воздух соприкоснется с другими запахами.

Вывод: Воздух не пахнет.

Воспитатель: Мы сегодня провели несколько опытов. Какой опыт вам показался самым интересным? Что бы вы хотели повторить?

Игры детей с воздушными шарами.

Приложение Е

Уровни сформированности исследовательских умений у детей 6–7 лет экспериментальной группы и контрольной групп (контрольный эксперимент)

№	Воспитанники	Умение определять проблему	Умение выдвигать гипотезы	Умение задавать вопросы	Умение описывать явления, рассуждать и обобщать	Умение действовать самостоятельно	Умение делать выводы, умозаключения	итого
Экспериментальная группа								
1	Аня К.	3	3	3	3	3	3	3
2	Саша К.	2	2	2	2	2	2	2
3	Матвей К.	3	3	3	2	3	3	3
4	Варя О.	3	3	3	2	3	3	3
5	Сергей И.	2	2	2	3	2	2	2
6	Андрей С.	2	2	3	1	2	3	2
7	Света М.	3	2	2	3	2	2	2
8	Рома К.	2	2	3	2	2	2	2
9	Никита П.	2	2	2	2	2	2	2
10	Алена Г.	3	3	3	3	3	3	3
11	Ира К.	3	3	2	2	3	3	3
12	Надя Х.	1	2	1	1	1	1	1
13	Паша Л.	1	1	1	1	1	1	1
14	Катя С.	2	3	3	3	3	3	3
15	Таня К.	3	3	3	3	2	3	3
низкий							2	13%
средний							6	40%
высокий							7	47%
Контрольная группа								
1	Лёня Ш.	1	1	1	1	1	1	1
2	Ася А.	2	2	3	2	2	2	2
3	Артур Ч.	1	1	2	1	1	1	
4	Алиса А.	2	2	2	3	2	2	2
5	Сеня А.	2	2	2	2	2	2	2
6	Наташа К.	1	1	1	1	1	1	1
7	Света Л.	2	3	3	2	2	2	2
8	Варя С.	1	1	1	2	1	1	1
9	Митя С.	3	3	3	3	3	3	3
10	Лиза Н.	1	1	1	1	1	1	1
11	Оля С.	3	3	3	3	2	3	3
12	Таня В.	1	1	1	1	1	1	1
13	Коля З.	2	2	2	2	2	2	2
14	Витя Л.	2	2	3	2	2	2	2
15	Катя Ш.	1	1	1	1	2	1	1
низкий							7	47%
средний							6	40%
высокий							2	13%