

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Нижневартовска детский сад №29 «Ёлочка»

**«Проектно-исследовательская деятельность обучающихся в
рамках реализации ФГОС»**

Гатиятуллина Зиля Разгатовна
воспитатель

г. Нижневартовск - 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I. Теоретические основы проблемы развития проектно-исследовательской активности детей дошкольного возраста.....	6
1.1. Современные подходы к проблеме развития проектно-исследовательской активности детей дошкольного возраста.....	6
1.2. Понятие и содержание проектной деятельности.....	8
1.3. Требования к использованию метода проекта и организатору проектно-исследовательской деятельности.....	11
ГЛАВА II. Основной этап по развитию проектно-исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста.....	13
2.1. Методика констатирующего эксперимента.....	13
2.2. Проект педагогической технологии развития проектно-исследовательской активности старших дошкольников.....	22
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	30
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ	34

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы.

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под руководством взрослого, осуществляемого в процессе сотрудничества, сотворчества.

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они сами смогли бы обнаруживать все новые и новые свойства предметов, их сходства и различия, о предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно (Г.М. Лямина, А. П. Усова, Е. А. Панько) [9]

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

1 января 2014г. был подписан указ о внедрении Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Здесь разработаны три группы требований: к структуре программы дошкольного образования, к условиям ее реализации к результатам освоения основной образовательной программы дошкольного образования. Они представлены в виде целевых ориентиров, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка на этапе завершения уровня дошкольного образования.

«Целевые ориентиры» являются целью педагогической работы в дошкольном учреждении, но не стремятся к абсолюту. «Целевые ориентиры не подлежат непосредственной оценке, в том числе в виде педагогической диагностики (мониторинга), и не являются основанием для их формального сравнения с реальными достижениями детей. Они не являются основой объективной оценки соответствия, установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки детей». Другими словами, целевые ориентиры задают направление развития детей, либо в сторону дальнейшего развития, углубления, либо в сторону коррекции, как педагогического подхода, так и в сторону коррекции детского развития.

С самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. Для него все впервые: солнце и дождь, страх и радость. Всем хорошо известно, что детей дошкольного возраста называют «почемучками». Познавательная активность детей в этом возрасте очень высокая: каждый ответ педагога на детский вопрос рождает новые вопросы. [12]

В работе с детьми я столкнулась с важной для меня проблемой: ни я, ни мои коллеги, ни родители моих детей не готовы к проектно-исследовательской деятельности. Мы сами привыкли получать готовые знания. А для исследования нужны не только знания, но и умение задавать правильно вопросы.

Говоря о проектно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию. Становлению ребенка как самостоятельного и инициативного субъекта деятельности, в данном случае - субъекта познания, способствует проведение непосредственно организованной деятельности в форме партнерской деятельности взрослого с ребенком, развертывающейся как исследование вещей и явлений окружающего мира, доступное для детей, где последние получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. [5]

Это и легло в основу выбранной мной модели построения образовательной деятельности с детьми, определила выбор метода проекта, занимающего ведущее место среди разнообразных направлений педагогических технологий.

Цель исследования: выявить педагогические условия использования проектно-исследовательской технологии при обучении детей дошкольного возраста.

Объект исследования: использование проектно-исследовательской технологии при обучении детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: педагогические условия использования проектно-исследовательской технологии при обучении детей дошкольного возраста.

Гипотеза исследования: использование проектно-исследовательской технологии при обучении детей дошкольного возраста будет успешным, если воспитатель:

Задачи исследования:

1. Изучить по проблеме использование проектно-исследовательской технологии при обучении детей дошкольного возраста.
2. Выявить сущность понятий «метод проектов», «проектная технология».
3. Обосновать условия применения проектно-исследовательской технологии при обучении детей дошкольного возраста.

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы были использованы следующие **методы исследования:** теоретический анализ психолого-педагогической литературы, разработка и проведение констатирующего, формирующего и контрольного экспериментов; количественный и качественный анализ полученных данных.

База исследования. Экспериментальное исследование проводилось на базе дошкольного образовательного учреждения «Радуга». В исследовании принимали участие дети в количестве 32 человек, 6 воспитателей, родители.

Этапы исследования:

I этап (сентябрь-ноябрь, 2014 год) - изучение психолого-педагогической, методической литературы по проблеме развития исследовательской активности у детей старшего дошкольного возраста, осмысление проблемы, знакомство с эффективным педагогическим опытом. Проводился констатирующий этап опытно-поисковой работы по определению состояния проблемы и выявлению перспектив её решения в условиях педагогического процесса дошкольного образовательного учреждения.

II этап (ноябрь-март, 2014-2015 год) – создание теоретического обеспечения исследования проблемы, обосновывался выбор методологических подходов, формулировались их ключевые позиции. Разрабатывался проект педагогической технологии развития у старших дошкольников исследовательской активности средствами игровых проблемных ситуаций.

Опытно – поисковая часть данного этапа включала в себя разработку проекта педагогической технологии.

III этап (март-май, 2015 год) – обобщение и описание полученных в ходе опытно-поисковой работы результатов, уточнение выводов и практических рекомендаций по развитию исследовательской активности в экспериментировании средствами игровых проблемных ситуаций у детей старшего дошкольного возраста, оформление результатов исследования.

ГЛАВА I. Теоретические основы проблемы развития проектно-исследовательской активности детей дошкольного возраста.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) – нормативный документ, отражающий государственные требования к дошкольному образованию. ФГОС ДО переносит акцент с формирования у детей знаний, умений и навыков на формирование личностных характеристик как планируемый итоговый результат дошкольного образования, что предполагает системное развитие ребенка: физическое (включая созревание нервной системы) и психическое (личностное и интеллектуальное) через равные виды детской деятельности.

Современному педагогу дошкольной образовательной организации необходимо при организации образовательного процесса осваивать не просто одну образовательную технологию в рамках старого метода, а требуется сменить сам метод – перейти от объяснения нового к организации детской деятельности. [11]

1. Современные подходы к проблеме развития проектно-исследовательской активности детей дошкольного возраста.

Современной дошкольной организации в условиях введения ФГОС ДО и огромного потока информации требуются такие методы организации образовательной деятельности, которые формировали бы активную, самостоятельную и инициативную позицию у дошкольников.

Современному дошкольнику необходимо уметь самому добывать знания; у него должны быть развиты исследовательские, рефлексивные навыки. Педагогу нужно сформировать умения, непосредственно сопряженные с опытом их применений в практической деятельности, т. е. компетенции. [11]

Именно метод проектов позволяет сместить акцент с процесса пассивного накопления детьми суммы знаний на овладение ими различными способами деятельности в условиях доступности информационных ресурсов. Этому способствует лично – ориентированный подход в воспитании и образовании. Основываясь на лично-ориентированном подходе к воспитанию и образованию, метод проектов развивает познавательный интерес к различным областям знаний, формирует навыки сотрудничества.

В европейских языках слово «проект» заимствовано из латыни и означает «выброшенный вперед», «выступающий», «бросающийся в глаза». В переводе с греческого проект – это путь исследования. [2]

Ряд авторов (Л. С. Киселева, Т. А. Данилина, Т. С. Лагода, М. Б. Зуйкова) рассматривают проектную деятельность как вариант интегрированного метода обучения дошкольников, как способ организации педагогического процесса, основанный на взаимодействии педагога и воспитанника, поэтапная практическая деятельность по достижению поставленной цели. [6]

В новое время этот термин связывается с понятием «проблема». Под методом проектов понимается совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий обучающихся с обязательной презентацией этих результатов.

Использование метода проекта в дошкольном образовании позволяет значительно повысить самостоятельную активность детей, развить творческое мышление, умение детей самостоятельно, разными способами находить информацию об интересующем предмете или явлении и использовать эти знания для создания новых объектов действительности. А так же делает образовательную систему ДОО открытой для активного участия родителей. [12]

Основа этого метода – самостоятельная деятельность детей – исследовательская, познавательная, продуктивная, в процессе которой ребенок познает окружающий мир и воплощает новые знания в жизнь.

Выполнение любого проекта предусматривает основные этапы:

Выбор цели проекта - воспитатель помогает детям выбрать наиболее интересную и посильную для них задачу на их уровень развития.

Разработка проекта - составление плана деятельности по достижению цели: к кому обратится за помощью, определяются источники информации, подбираются материалы и оборудование для работы, с какими предметами научится работать для достижения цели.

Выполнение проекта - выполняется практическая часть проекта.

Подведение итогов - проводится «разбор полетов», оценка результатов и определение задач для новых проектов. [10]

В практике современных дошкольных учреждений используются следующие виды проектов:

Исследовательские проекты предполагают проверку предположения (гипотезы) с использованием научных методов познания (наблюдения, эксперимент). В младших группах выбор проекта осуществляет воспитатель, основываясь на интересах данных диагностики. В группах старшего дошкольного возраста выбор темы проекта может осуществлять как педагог, так и дети в соответствии со своими желаниями и уровнем развития.

Творческие проекты связаны с подготовкой праздников, театральных представлений. Дети могут принимать участие в разработке отдельных фрагментов сценария, но чаще всего становятся исполнителями заданных взрослыми ролей. Творческие проекты предполагают соответствующее оформление результатов в виде детского праздника, детского дизайна.

Игровые проекты - участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие отношения в определенных проблемных ситуациях. Поскольку в основе таких проектов лежит сюжетно-ролевая игра, дети охотно включаются в проектную деятельность, легко осваивают свои роли, активно участвуют в развитии сюжета, с интересом собирают информацию и выполняют действия, необходимые для соответствия роли и достижения поставленных целей.

Информационные проекты направлены на сбор и анализ информации о каком-либо объекте или явлении. Благодаря присущим детям любознательности, старшие дошкольники охотно включаются в информационные проекты в том случае, если им интересна проблема, лежащая в его основе.

Практико-ориентированные (прикладные) проекты связаны с работой на достижение значимого результата, а результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников. [4]

1.2 Понятие и содержание проектной деятельности.

Проект - это специально организованный взрослым и выполняемый детьми комплекс действий, завершающийся созданием творческих работ. Любой проект – продукт сотрудничества детей, воспитателей и родителей. Он позволяет развивать познавательный интерес к различным областям знаний, формировать коммуникативные навыки и нравственные качества. Участие в проекте помогает ребенку почувствовать свою значимость, ощутить себя полноправным участником событий, способствует усилению позиций «Я сам», «Я сделаю», «Я умею». У детей появляется возможность проявить себя в различных видах деятельности, внести свою лепту в общее дело, проявить индивидуальность, завоевать определенное положение в группе.

Метод проектов - система обучения, при которой дети приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов. Метод проектов всегда предполагает решение воспитанниками какой-то проблемы.

Метод проектов можно представить как способ организации педагогического процесса, основанных на взаимодействии педагога и воспитанника, способ взаимодействия с окружающей средой, поэтапная практическая деятельность по достижению поставленной цели. [3]

В практике современных ДОО используются следующие типы проектов:

1. **исследовательско – творческие:** дети экспериментируют, а затем результаты оформляют в виде газет, драматизации, детского дизайна;
2. **ролево – игровые** (с элементами творческих игр, когда дети входят в образ персонажей сказки и решают по-своему поставленные проблемы);

3. **информационно – практико – ориентированные:** дети собирают информацию и реализуют её, ориентируясь на социальные интересы (оформление и дизайн группы, витражи и др.);
4. **творческие** (оформление результата в виде детского праздника, детского дизайна, например «Театральная неделя»).

Учитывая возрастные психологические особенности дошкольников, координация проектов должна быть гибкой, т.е. воспитатель ненавязчиво направляет работу детей, организуя отдельные этапы проекта.

Все проекты проводятся внутри ДОО, как правило - между группами участников, но бывают и личностные, индивидуальные проекты (в изобразительном и словесном творчестве). Так как ведущим видом деятельности дошкольника является игра, то начиная с младшего возраста используются ролево -игровые и творческие проекты: «Любимые игрушки», «Азбука здоровья» и др.

Значимы и другие виды проектов, в том числе:

1. комплексные: «Мир театра», «Книжкина неделя»;
2. межгрупповые: «Математические коллажи», «Мир животных и птиц», «Времена года»;
3. творческие: «Мои друзья», «Любимые сказки», «Мир природы»;
4. групповые: «Мой любимый край»;
5. индивидуальные: «Я и моя семья», «Секреты бабушкиного сундука», «Сказочная птица»;
6. исследовательские: «Мир воды», «Питание и здоровье».

По продолжительности они бывают:

1. краткосрочными (одно или несколько занятий – 1-2 недели),
2. средней продолжительности,
3. долгосрочные (на учебный год).

Обобщив исторический опыт разработки метода проектов. Можно выделить следующие **основные этапы:**

Целеполагание: педагог помогает ребёнку выбрать наиболее актуальную и посильную задачу на определённый отрезок времени.

Разработка проекта – план деятельности по достижению цели:

1. к кому обратиться за помощь (взрослому, педагогу);
2. в каких источниках можно найти информацию;
3. какие предметы использовать (принадлежности, оборудование);
4. с какими предметами научиться работать для достижения цели.

Выполнение проекта – практическая часть.

Подведение итогов – определение задач для новых проектов.

В настоящее время проекты классифицируются:

- а) по составу участников;
- б) по целевой установке;
- в) по тематике;

г) по срокам реализации.

Работа над проектом происходит в несколько этапов:

I этап – организационно-подготовительный:

1. подборка программно-методического обеспечения для реализации проекта;
2. пополнение предметно-пространственной среды;
3. подбор диагностического материала для выявления знаний детей.

II этап - рефлексивно-диагностический:

1. анализ педагогом своих профессиональных возможностей и предполагаемых затруднений;
2. выявление интереса и уровня знаний детей по теме проекта;
3. формирование банка данных об уровне родительской компетентности по данной теме.

III этап - практический:

1. коррекция индивидуальных планов педагогов, участвующих в проекте;
2. определение содержания работы;
3. реализация проекта через взаимодействие с коллегами и родителями, активное внедрение нетрадиционных форм работы с детьми, в т. ч. проектно-игровую деятельность ребенка;
4. обобщение и распространение опыта работы;
5. защита проекта.

IV этап — заключительный:

1. анализ достижения целей и полученных результатов;
2. определение дальнейших направлений реализации рассматриваемой в проекте проблемы в воспитательно-образовательном процессе ДОУ. [12]

Таблица 1

Этапы проекта	Деятельность педагога	Деятельность детей
1 этап	1. Формулирует проблему (цель). При постановке цели определяется и продукт проекта. 2. Вводит в игровую (сюжетную) ситуацию. 3. Формулирует задачу	1. Вхождение в проблему. 2. Вживание в игровую ситуацию. 3. Принятие задачи. 4. Дополнение задач проекта.
2 этап	4. Помогает в решении задачи. 5. Помогает спланировать	5. Объединение детей в рабочие группы. 6. Распределение амплуа.

	деятельность 6. Организует деятельность.	
3 этап	7. Практическая помощь (по необходимости). 8. Направляет и контролирует осуществление проекта.	7. Формирование специфических знаний, умений навыков.
4 этап	9. Подготовка к презентации. 10. Презентация.	8. Продукт деятельности готовят к презентации. 9. Представляют (зрителям или экспертам) продукт деятельности.

1.3 Требования к использованию метода проекта и организатору проектно-исследовательской деятельности.

Для того чтобы проект стал результативным, воспитатель должен:

1. Глубоко изучить тему проекта, подготовить предметно-пространственную развивающую среду.
2. Создать игровую мотивацию, опираясь на интересы детей и их эмоциональный отклик.
3. Ввести детей в проблемную ситуацию, доступную для их понимания и с опорой на их личный опыт.
4. Заинтересовать каждого ребенка темой проекта, поддерживать его любознательность и устойчивый интерес к проблеме.
5. При составлении совместного плана работы с детьми над проектом поддерживать детскую инициативу.
6. Тактично рассматривать все предложенные детьми варианты решения проблемы: ребенок должен иметь право на ошибку и не бояться высказываться.
7. Соблюдать принцип последовательности и регулярности в работе над проектом.
8. В ходе работы над проектом создавать атмосферу сотворчества с ребенком, используя индивидуальный подход.
9. Ориентировать детей на использование накопленных наблюдений, знаний, впечатлений на практике.
10. Ненавязчиво вовлекать родителей в совместную работу над проектом.
11. На заключительном этапе проекта провести его презентацию всеми участниками.

Основные требования к использованию метода проектов в детском саду:

1. в основе любого проекта лежит проблема, для решения которой требуется исследовательский поиск

2. проект – это «игра всерьёз»; результаты её значимы для детей и взрослых
3. обязательные составляющие проекта: детская самостоятельность (при поддержке педагога), сотворчество ребят и взрослых, развитие коммуникативных способностей детей, познавательных и творческих навыков; применение дошкольниками полученных знаний на практике.

В основе любого проекта лежит проблема, для решения которой требуется исследовательский поиск. Обязательные составляющие проекта - детская самостоятельность (при поддержке педагога), сотворчество детей и взрослых.

Внедрение педагогического проектирования в образовательную практику детского сада дает пролонгированный позитивный эффект: реализация одного проекта влечет за собой последующие проекты. Критерием успешности и результативности проектной деятельности можно считать рост степени самостоятельности детей при каждом этапе деятельности, также у детей возрастает самоорганизация, навыки познавательной творческой деятельности.

Таким образом, освоение педагогами технологии проектирования позволит повысить уровень их профессионального мастерства и создать в ДОУ условия для эффективной воспитательно-образовательной работы. [7]

ГЛАВА II. Основной этап по развитию проектно-исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста.

2.1 Методика констатирующего эксперимента

Исследовательская активность проявляется в различных формах деятельности и поведения человека (поисковая деятельность, наблюдение, экспериментирование, постановка вопросов и др.) Наиболее ярко она проявляется в экспериментировании как деятельности, направленной на самостоятельное познание и исследование объектов окружающего мира, получение новой, значимой для субъекта информации.

Задачи констатирующего эксперимента:

1. Установить критерии и показатели для выявления уровня развития исследовательской активности старших дошкольников.
2. Определить уровень развития исследовательской активности у детей старшего дошкольного возраста.
3. Провести анализ условий, созданных в группах ДОУ для развития исследовательской активности дошкольников.

Констатирующий эксперимент осуществлялся по двум направлениям:

1. первое направление заключалось в выявлении особенностей проявления исследовательской активности старших дошкольников в специально созданных проблемных ситуациях и определении наличного уровня развития исследовательской активности;
2. второе направление состояло в изучении условий развития исследовательской активности старших дошкольников, определение уровня компетентности воспитателей в вопросах развития исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста.

Первое направление констатирующего эксперимента осуществлялось с помощью методов создания проблемных ситуаций и наблюдений за проявлением исследовательской активности детей. [6]

Ребенку предлагались три игровых проблемных ситуации.

1 часть ситуации:

- знакомство ребенка с проблемой и постановка перед ним задачи самостоятельного исследовательского поиска ее решения;
- выдвижение ребенком гипотезы (предположения) по поводу возможного пути решения проблемы;
- самостоятельное практическое решение проблемы с помощью различных средств (предметов, материалов, инструментов). При этом ребенок ставится в условия самостоятельного выбора возможных вариантов решения.

2 часть ситуации: дошкольнику предоставляется возможность проявить исследовательскую активность, продолжив самостоятельное аналогичное исследование с новыми объектами по желанию ребенка.

3 часть ситуации: итоговая беседа с ребенком, выявляющая интерес к решению игровых проблемных ситуаций и осознание результатов его исследовательской активности в решении проблемы.

В соответствии с данной схемой детям были предложены три проблемные ситуации, направленные на самостоятельное исследование. Методика диагностики исследовательской активности разработанная Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой (Приложение 1).

Все проблемные ситуации проводились с детьми индивидуально. Оценка исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста осуществлялась на основании комплексного показателя.

1. Принятие игровой проблемной задачи.
2. Интерес детей к решению игровых проблемных ситуаций.
3. Способы решения игровых проблемных ситуаций (выдвижение гипотез, выбор привычных способов деятельности, комбинированных, новых с элементами творчества). Проявление самостоятельности, инициативы и настойчивости.

Каждому показателю соответствуют дифференцированные критерии оценки исследовательской активности (О. В. Киреева) отражены в таблице 2.

Таблица 2

Дифференцированные критерии оценки исследовательской активности (О. В. Киреева)

Показатели	Критерии
Принятие ребенком игровой проблемной задачи	Адекватно принимает задачу в полном объеме
	Принимает задачу частично
	Подменяет задачу экспериментирования, задачей знакомства с материалами
	Не принимает задачу экспериментирования, ограничиваясь простым манипулированием с предметами
Интерес ребенка к решению игровых проблемных задач	Активно проявляет интерес и сохраняет его в процессе решения задачи
	Активно проявляет интерес на начальном этапе решения задачи, но наблюдается снижение интереса в процессе решения
	Проявляет неустойчивый интерес на начальном этапе, (в основном к новым материалам и предметам), утрачивает интерес к процессу решения задачи
	Не проявляет интереса к проблемной ситуации, отказывается от экспериментирования
Решение ребенком игровой проблемной ситуации	Выдвигает предположение и соответственно практически осуществляет активный поиск решения проблемы, использует комбинаторный перебор средств решения, анализирует, рассуждает, не ограничивается одним решением, по своей инициативе предпринимает дальнейшее исследование с другими объектами, активно ищет и находит возможности для нового варианта решения, проявляет настойчивость в получении результата.
	Выдвигает предположение при направляющей помощи воспитателя, осуществляет самостоятельный поиск

	решения проблемы, но ограничивается одним вариантом, после этого поиск прекращает, продолжает экспериментирование с новыми объектами по инициативе воспитателя. Настойчивость в получении результата неустойчива, нуждается в стимулирующей помощи воспитателя.
	Не пытается высказать предположение о способе решения проблемы и практически организовать поиск решения, использует случайный выбор средств решения проблемы, не стремится рассуждать и анализировать свои действия, постоянно обращается за помощью к воспитателю, не проявляет настойчивости, отказывается от экспериментирования при первых трудностях. Нуждается в направляющей и организующей помощи воспитателя.
	Не высказывает предположений о способе решения проблемы, подменяет экспериментирование игровыми действиями с предметами и материалами, нуждается в пошаговой, обучающей помощи воспитателя.
Отношение ребенка к результату решения игровой проблемной задачи, оценка	Высказывает удовлетворение от решения проблемы, активно проявляет инициативу и выражает готовность к дальнейшему исследованию.
	Выражает удовлетворение от решения проблемы, собственной инициативы для нового решения аналогичных задач не выдвигает, но на соответствующее предложение взрослого откликается положительно
	Не может точно определить личное отношение к решаемой задаче, на предложение взрослого продолжить экспериментирование отвечает отрицательно, подчеркивает трудность решения
	Не выражает отношения к проделанной деятельности, не оценивает результат решения игровой проблемной ситуации.

На основании совокупности выделенных критериев нами были определены следующие уровни проявления исследовательской активности: высокий, средний, ниже среднего, низкий (отражены в таблице 3).

Таблица 3.

Уровни исследовательской активности дошкольников по результатам решения игровых проблемных ситуаций
(разработка Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой)

Уровни исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста	Характеристика уровней исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста
Высокий	Для дошкольников данного уровня характерна выраженная исследовательская активность. Дети проявляют интерес к проблеме

	<p>принимали поставленную задачу, активно стремились к решению проблемы, анализировали исходное состояние ситуации, высказывали предположения по способам ее решения Их исследовательский поиск разворачивался как практические, пробующие действия, направленные на выявление новых свойств объекта.</p> <p>Дошкольники проявляли настойчивость, получали адекватный результат, выражали эмоциональное удовлетворение.</p>
Средний	<p>Дети данного уровня принимали задачу частично, Проявляли выраженный интерес только на начальных этапах решения проблемной задачи, далее наблюдалось снижение интереса. Дошкольники выдвигали предположения при направляющей помощи педагога, разворачивали поисковые действия, но действовали непоследовательно, недостаточно: эффективно. Утрачивали интерес при первых трудностях. Они понимали и. что не могут решить задачу до конца и выражали досаду.</p>
Ниже среднего	<p>Дошкольникам этого уровня характерна подмена решения проблемной задачи задачей знакомства с материалами. Дети проявляли неустойчивый интерес к проблемным ситуациям, не пытались высказать предположения о способах решения задачи, совершали непоследовательные, хаотичные пробы, обращались за помощью к педагогу и пошагово продвигались к разрешению проблемы. Без последовательной помощи воспитателя дети самостоятельно не достигали результата.</p>
Низкий	<p>Дети данного уровня не включались в проблемную ситуацию, их активность быстро затухала. Они боялись проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действий, затруднялись выдвинуть предположение. Дошкольники действовали хаотично, переводили проблемную ситуацию в игровую, т. е исследовательский поиск заменялся игровым манипулированием. Нуждались в пошаговой помощи воспитателя.</p>

В результате анализа данных, полученных в первой серии констатирующего эксперимента, выявились особенности исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста и определились наличные уровни развития исследовательской активности старших дошкольников.

Второе направление включало в себя определение особенностей подготовленности воспитателей к развитию исследовательской активности средствами игровых проблемных ситуаций в экспериментировании, а также изучение особенностей организации предметно-развивающей среды с позиции развития исследовательской активности детей.

С этой целью было проведено анкетирование педагогов с позиции развития исследовательской активности старших дошкольников. (Приложение 2).

В целом, анализ результатов систематического наблюдения, анкетирования, особенностей планирования позволил составить суждение о подготовленности воспитателей к осуществлению процесса развития исследовательской активности детей.

Была изучена предметно развивающая среда группы ДОУ.

В результате анализа полученных данных двух серий констатирующего эксперимента выявились особенности исследовательской активности, причины трудностей в проявлении исследовательской активности и определены наличные уровни развития исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в решении игровых проблемных ситуаций.

Таким образом, в результате констатирующего эксперимента были получены данные об уровнях исследовательской активности старших дошкольников средствами игровых проблемных; выявлено наличие интереса детей к решению проблемных задач; определены особенности проявления исследовательской активности;

В результате полученных анализа данных, полученных в первой серии констатирующего эксперимента, выявились особенности исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста, их интерес к решению игровых проблемных ситуаций и определены наличные уровни развития исследовательской активности старших дошкольников.

В ходе диагностики принятия старшими дошкольниками проблемной задачи на основании дифференцированных критериев (таблица 2) оценки исследовательской активности были получены следующие результаты, представленные в таблице 4.

Особенности принятия старшими дошкольниками проблемной задачи
(разработка Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой)

Таблица 4.

Ситуации	Полное принятие задачи		Частичное принятие задачи		Подмена задачи		Не принятие задачи	
	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.
«Корабле крушение»	12% (2)	19% (3)	38% (6)	44% (7)	31% (5)	25% (4)	19% (3)	12% (2)
«Путешествие в пустыне»	12% (2)	13% (2)	38% (6)	31% (5)	31% (5)	25% (4)	19% (3)	31% (5)
«Перевертыши»	12% (2)	19% (3)	38% (6)	37% (6)	31% (5)	25% (4)	19% (3)	19% (3)
Средний балл	12%	17%	38%	37%	31%	25%	19%	21%

Проведение трех специально организованных проблемных ситуаций, требующих решения, в контрольной и экспериментальной группах показало, что только 12% детей экспериментальной и 17% контрольной группы адекватно принимали поисковую задачу в полном объеме.

Для 38% экспериментальной группы и 37% контрольной группы было характерным частичное принятие проблемной задачи. Дети понимали, что необходимо найти ответ на поставленную проблему, но как это практически осуществить и как проверить все материалы не догадывались.

До 31% детей экспериментальной группы и 25% контрольной группы не смогли принять задачу.

19% старших дошкольников экспериментальной группы и 21% контрольной группы не приняли проблемную задачу, отказавшись от участия в экспериментировании.

Данные диагностики отражены в протоколах.

В таблице 5 отражены особенности проявления старшими дошкольниками интереса к решению проблемных задач.

Таблица 5

Особенности проявления старшими дошкольниками интереса к решению проблемных задач
(разработка Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой)

Ситуации	Полное принятие задачи		Частичное принятие задачи		Подмена задачи		Не принятие задачи	
	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.
«Корабле крушение»	12% (2)	12% (2)	38% (6)	44% (7)	31% (5)	31% (5)	19% (3)	13% (2)
«Путешествие в пустыне»	19% (3)	12% (2)	37,5% (6)	38% (6)	37,5% (6)	38% (6)	6% (1)	12% (2)
«Перевертыши»	12% (2)	12% (2)	38% (6)	44% (7)	25% (4)	19% (3)	25% (4)	25% (4)
Средний балл	14%	12%	38%	42%	31%	29%	17%	17%

Как видно из таблицы 5, изучение интереса дошкольников к проблемным ситуациям показало, что в среднем 14% экспериментальной группы 12% контрольной группы проявили устойчивый интерес к принятию задачи и сохранили его на протяжении всей деятельности.

38% старших дошкольников экспериментальной группы и 42% старших дошкольников контрольной группы проявили выраженный истинный интерес к проблемным ситуациям преимущественно на начальных этапах.

У 31% детей экспериментальной группы и 29% контрольной группы проявился неустойчивый интерес, он ограничивался преимущественно новыми предметами, материалами и сюжетной стороной проблемной ситуации (шторм в море, ураган в пустыне, невнимательный художник), но

пропадал при необходимости осуществления самостоятельных поисковых действий. Затем интерес к непосредственному исследованию не проявляли.

17% детей экспериментальной и 17% контрольной группы не проявили интереса к задачам проблемного характера, выслушали с готовностью, но не принимали задачи и отказались участвовать в экспериментировании.

Это свидетельствует о неуверенности и сниженной самостоятельности в практическом решении проблемных задач.

В таблице 6 отражены особенности процесса решения старшими дошкольниками проблемных задач.

Таблица 6

Особенности процесса решения старшими дошкольниками проблемных задач

(разработка Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой)

Ситуации	Использование разных вариантов экспериментирования (адекватный)		Использование одного варианта экспериментирования (адекватный)		Использование Неадекватного выбора способа экспериментирования		Отсутствие выбора способа решения задачи	
	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.
«Корабле крушение»	12% (2)	19% (3)	25% (4)	31% (5)	25% (4)	31% (5)	38% (6)	19% (3)
«Путешествие в пустыне»	12% (2)	12% (2)	25% (4)	31% (5)	38% (6)	44% (7)	25% (4)	12% (2)
«Перевертыши»	19% (3)	19% (3)	19% (3)	31% (5)	38% (6)	38% (6)	25% (4)	12% (2)
Средний балл	15%	16%	23%	31%	33%	38%	29%	15%

Как видно из таблицы 6, выявленные особенности принятия проблемной задачи и интереса к решению проблемных задач ярко проявились в процессе осуществления решения проблемной задачи.

Анализ полученных данных показал, что процесс самостоятельного выдвижения ребенком предположения о возможных способах решения задачи представляет определенные трудности.

Так, только 15% детей экспериментальной группы и 16% детей контрольной группы смогли выдвинуть предположения, которые соответствуют всем заданным условиям проблемной задачи, обосновать свой выбор и практическим путем осуществить поиск решения задачи. Дошкольники пытались анализировать заданные условия задачи, рассуждая вслух, проявляя настойчивость в исследовательском поиске.

Часть дошкольников 23% экспериментальной группы и 31% контрольной группы выдвигали предположения, которые частично соответствовали заданным условиям, осуществляли активный поиск пути решения задачи, но они ограничивались одним найденным способом. Не пытались найти свой способ очистки воды.

Часть дошкольников 33% экспериментальной и 38% контрольной группы выдвигали предположение, не соответствующее имеющимся условиям проблемной задачи, не пытались организовать самостоятельный поиск решения задачи, нуждались в постоянном одобрении и пошаговой помощи воспитателя. Дети не пытались рассуждать и анализировать свои действия.

29% детей старшего дошкольного возраста экспериментальной группы и 15% детей старшего дошкольного возраста контрольной группы не смогли выдвинуть предположения и организовать решение поставленной проблемной задачи.

Анализ собранных данных свидетельствует о том, что дети активно начинают решать проблемную задачу, но быстро теряют к ней интерес и бросают исследование, не получив результат.

Таблица 7

Особенности проявления настойчивости в процессе решения игровых проблемных задач
(разработка Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой)

Ситуации	Использование разных вариантов решения игровых проблемных ситуаций (адекватный)		Использование одного варианта решения игровых проблемных ситуаций (адекватный)		Использование неадекватного выбора способа решения игровых проблемных ситуаций		Отсутствие выбора способа решения задачи	
	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.	Экспериментальная гр.	Контрольная гр.
«Корабле крушение»	12% (2)	12% (2)	19% (3)	19% (3)	38% (6)	38% (6)	31% (5)	31% (5)
«Путешествие в пустыне»	12% (2)	12% (2)	25% (4)	25% (4)	31% (5)	31% (5)	25% (4)	25% (4)
«Перевертыши»	19% (3)	19% (3)	25% (4)	25% (4)	38% (6)	38% (6)	19% (3)	19% (3)
Средний балл	14%	14%	23%	23%	36%	36%	25%	25%

В таблице 7 отражена степень настойчивости в решении игровых проблемных задач в экспериментировании, которая у старших дошкольников выражалась по-разному.

Так, 14% детей экспериментальной и 14% экспериментальной контрольной группы проявляли выраженную настойчивость, довели исследование до конца, получили результат.

23% детей экспериментальной группы и 23% детей контрольной группы проявили частичную настойчивость. Дети в основном проявляли настойчивость в первой части проблемной ситуации. Далее, в части самостоятельного решения игровых проблемных ситуаций, старшие дошкольники, столкнувшись с трудностями, предпочли сменить вид деятельности.

Остальные дети не проявляли достаточной настойчивости в проблемных ситуациях, быстро теряли интерес, нуждались в помощи педагога.

Результаты констатирующего эксперимента отражены в таблице 8.

Таблица 8

Результаты констатирующего этапа

Уровни	Экспериментальная группа	Контрольная группа
Высокий	14%	15%
Средний	31%	33%
Ниже среднего	33%	32%
Низкий	23%	20%

Рисунок 1

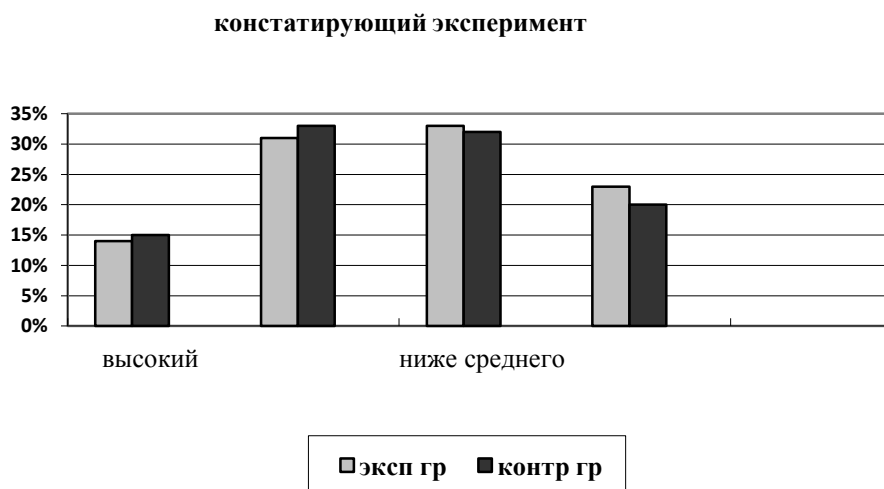


Рис. 1. Наличные уровни развития исследовательской активности у детей старшего дошкольного возраста.

Полученные данные и их анализ показал, что у большинства детей старшего дошкольного возраста не развит содержательный компонент исследовательской активности, дети не четко понимают условия поставленной задачи, нуждаются в пояснениях и планировании действий.

Также слабо развит мотивационный компонент исследовательской активности, интерес к решению проблемных задач теряется сразу, как только появляются трудности.

Вторая серия констатирующего эксперимента предусматривала анкетирование педагогов. В анкетировании принимали участие 6 воспитателей старших групп.

Анализ полученных в ходе анкетирования данных выявил недостаточный уровень теоретической компетентности воспитателей по вопросам развития исследовательской активности.

Немногие воспитатели используют вопросы и задания проблемно-поискового характера, эвристические беседы, исследовательские методы, экспериментирование, требующие проявления субъектной позиции ребенка. Большинство знаний преподносятся дошкольникам в готовом виде, что препятствует развитию исследовательской активности.

Анализ развивающей среды с точки зрения развития исследовательской активности показал, что в дошкольных учреждениях недостаточно представлена зона экспериментирования. В детском саду нет полноценной базы для проведения детьми самостоятельных экспериментальных исследований по разным темам.

2.2. Проект педагогической технологии развития проектно - исследовательской активности старших дошкольников.

«Расскажи мне и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму» гласит китайская пословица.

Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. На этом и основано внедрение проектно – исследовательской деятельности в практику моей работы. Проектно – исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопрос «как?» и «почему?». [6]

Элементарные опыты, эксперименты помогают ребенку приобрести новые знания о том или ином предмете. Эта деятельность направлена на реальные преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познает их свойства и связи, недоступные при непосредственном восприятии. Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

Подъяков Н.Н. выделяет деятельность экспериментирования в качестве основного вида ориентировочно – исследовательской (поисковой) деятельности детей. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

При составлении образовательных программ для каждой возрастной группы необходимо перспективное планирование экспериментальной

деятельности. Планирование детской экспериментальной деятельности включает в себя:

- экспериментальную деятельность, организованную педагогом;
- экспериментальную деятельность по инициативе детей (активизация деятельности посредством развивающей среды);
- познавательные занятия с элементами экспериментирования;
- демонстрационные опыты, реализуемые педагогом совместно с детьми;
- долгосрочные наблюдения-эксперименты.
- работа с родителями. [8]

Структура детского экспериментирования.

В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Как я это делаю?
2. Почему я это делаю именно так, а не иначе?
3. Зачем я это делаю, что хочу узнать, что получилось в результате?

Как и любая деятельность, деятельность экспериментирования имеет свою структуру:

Цель: развитие умений ребенка взаимодействовать с исследуемыми объектами в «лабораторных» условиях как средствами познания окружающего мира.

Задачи:

- 1) развитие мыслительных процессов;
- 2) развитие мыслительных операций;
- 3) освоение методов познания;
- 4) развитие причинно-следственных связей и отношений

Содержание: информация об окружающих объектах и явлениях, предметах.

Мотив: познавательные потребности, познавательный интерес, в основе которых лежит ориентировочный рефлекс «Что это?», «Что такое?» В старшем дошкольном возрасте познавательный интерес имеет направленность: «Узнать — научиться — познать».

Средства: язык, речь, поисковые действия

Формы: элементарно-поисковая деятельность, опыты, эксперименты

Условия: постепенное усложнение, организация условий для самостоятельной и учебной деятельности, использование проблемных, ситуаций

Результат: опыт самостоятельной деятельности, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований. [6]

Примерная структура занятия — экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Упражнения на развитие внимания, памяти, логического мышления (могут быть организованы до занятия).
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
6. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
7. Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Планирование работы с детьми по экспериментированию для старшего дошкольного возраста.

Работа с детьми направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.

Основными задачами, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:

1) активное использование результатов исследования в практической (бытовой, игровой) деятельности (Как быстрее построить прочный дом для кукол?);

2) классификация на основе сравнения: по длине (чулки — носки), форме (шарф — платок — косынка), цвету/орнаменту (чашки: одно- и разноцветные), материалу (платье шёлковое — шерстяное), плотности, фактуре (игра «Кто назовёт больше качеств и свойств?»).

Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений:

1. О материалах (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон).

2. О природных явлениях (явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад) и времени (сутки, день — ночь, месяц, сезон, год).

3. Об агрегатных состояниях воды (вода — основа жизни; как образуется град, снег, лёд, иней, туман, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу и т.п.).

4. О мире растений (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений — цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и других растений).

5. О предметном мире (родовые и видовые признаки — транспорт грузовой, пассажирский, морской, железнодорожный и пр.).

6. О геометрических эталонах (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар). В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

А для отслеживания результатов овладения детьми экспериментальной деятельностью разработать диагностические методики или использовать уже существующие в дошкольной педагогике. [9]

Рекомендованный перечень оборудования для планирования проектно-исследовательской деятельности. (Приложение 3)

Этапы:

1. Мотивационный
2. Содержательный (основной)
3. Инициативно – творческий.

Рассмотрим каждый этап подробнее.

I этап – Мотивационный.

Задачи этапа: создать положительно – эмоциональное отношение и вызвать интерес к исследованиям; снять скованность детского мышления, преодолеть барьер боязни ошибок у дошкольников; развивать исследовательские умения старших дошкольников в процессе решения проблемных ситуаций и наблюдений.

Используемые формы работы:

- Введение сказочных персонажей, использование игрушек, сюрпризные моменты;
 - Демонстрация познавательно-развивающих опытов педагогом;
 - Беседа по результатам решения проблемных ситуаций, направленная на активизацию интереса детей к экспериментированию.
 - Проблемное обсуждение, сравнение найденных вариантов решения задачи.
 - Театрализация.
 - Совместное составление условных обозначений явлений природы.
- Проблемное обсуждение наблюдаемых явлений погоды, их изменений.

Планируемые результаты:

- Нарастание интереса дошкольников к необычным явлениям, попытки повторения опытов, смелость в высказывании своего мнения.
- Снижение уровня скованности мышления и боязни решать игровые проблемные ситуации путем экспериментирования
- Умение рассуждать вслух по поводу найденных вариантов решения задач.
- Умение подбирать готовые схемы в соответствии с состоянием вещества.
- Становление исследовательских умений, мыслительных процессов (анализ, сравнение, обобщение), наблюдательности, самостоятельности,

инициативности, понимания субъективности явлений, умения пользоваться измерительными приборами.

Работа с родителями: анкетирование, рекомендации, индивидуальные беседы, консультации.

II этап – Содержательный (основной), его можно разделить на две части: совместная деятельность детей с воспитателем и самостоятельная деятельность детей.

Задачи первой части: Развивать стремление старших дошкольников к самостоятельному решению игровых проблемных ситуаций в процессе экспериментирования с окружающими объектами.

Формировать представления дошкольников о возможных способах и средствах осуществления исследовательского поиска решения проблемы: умения принять проблему, поставленную взрослым: выдвигать гипотезы решения проблемы и совместно находить способы ее решения

Используемые формы работы: (Приложение 4)

Исследовательская деятельность детей по темам.

Тема: «Песок» («Песочные часы», «Свойства мокрого песка», «Песчаный конус», «Цветной песок», «Своды и тоннели», «Рассматривание песка через лупу»).

Тема: «Вода» («Агрегатные состояния воды», «Окрашивание воды», «Свойства воды», «Преобразование капельки»).

Тема: «Магнит»: («Свойства магнита», «Притягательная сила магнитов», «Сила магнита», «Кто быстрее»).

Тема: «Воздух»: («Свойства воздуха (прозрачность)», «Воздух сжимается и расширяется», «Воздух невидим»).

Планируемые результаты:

- Проявление выраженного интереса к опытно-экспериментальной деятельности;
- Овладение представлениями и адекватное использование способов и средств осуществления исследовательского поиска.

Задачи второй части: Обеспечить освоение исследовательских умений, создающих возможность самостоятельного вариативного поиска решения значимых для детей проблем, требующих экспериментирования с различными объектами и проявления настойчивости в получении результата. Развивать умения использовать приборы и инструменты для проведения исследования окружающих объектов и совместному со взрослыми созданию несложных приспособлений для решения игровых проблемных ситуаций.

Используемые формы работы: (Приложение 4)

- Индивидуальная, в паре и подгрупповая деятельность дошкольников.

Тема: «Песок» («Лепим из песка», «Мокрый песок принимает любую нужную форму», «Самая высокая башня», «На мокром песке остаются следы, отпечатки», «Игры с песком», «Песочная страна»).

Тема: «Вода»: («Цветные сосульки», «Вода — жидкая, может течь», «В воде некоторые вещества растворяются, некоторые не растворяются», «Переправа», «Путешествие на льдинке»).

Тема: «Магнит» («Живые фигурки», «Как достать скрепку из воды не намочив рук», «Летающая бабочка», «Настольный театр», «Подними бумагу», настольно-печатные игры на магнетиках).

Тема: «Воздух» («Движение воздуха», «Буря», «Как обнаружить воздух»).

- Организация продуктивной деятельности «Сделай сам», где дошкольники вместе с воспитателем изготавливают элементарные приборы для экспериментирования.

Планируемые результаты:

- Углубление интереса к исследовательскому поиску;
- Расширение опыта детей;
- Умения практически использовать и создавать приборы, инструменты для решения игровых проблемных ситуаций, анализировать, сравнивать и выбирать наиболее подходящие для решения задачи.
- Проявление нарастающей самостоятельности и настойчивости в решении проблемных ситуаций.

Работа с родителями: рекомендации, индивидуальные беседы, памятки, консультации: «Соблюдение правил безопасности», «Значение опытно – экспериментальной деятельности для психического развития ребенка», «Игра или экспериментирование» (Приложение 5)

III этап – Инициативно-творческий.

Задачи этапа: Развивать интерес к самостоятельному исследованию окружающих объектов. Развивать стремление дошкольников участвовать в совместном исследовательском поиске со взрослыми и сверстниками. Развивать у детей умения сотрудничества и взаимной поддержки.

Используемые формы работы:

- Создание альбомов, коллажей, стенгазет по темам исследования;
- Организация выставок рисунков, поделок;

Планируемые результаты:

- Выраженный интерес и эмоционально – положительное отношение к решению игровых проблемных ситуаций

- Умение взаимодействовать в процессе исследовательского поиска.
- Сформированные исследовательские умения.
- Развитая исследовательская активность, выражающаяся в сложившихся ее компонентах.

Следует подчеркнуть, что важнейшим условием успешного развития исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в экспериментировании является компетентность воспитателя в данных вопросах, его стремление к постоянному самообразованию, совершенствованию организационно-проектировочных умений, увлеченность экспериментированием, стремление проявлять живой интерес к детской поисковой деятельности, создавать в группе атмосферу творчества, исследовательского поиска и радости открытий. [9]

В завершении опытно-формирующей работы был проведен контрольный эксперимент, позволяющий проверить эффективность проделанной экспериментальной работы и влияние созданных педагогических условий на развитие исследовательской активности старших дошкольников средствами игровых проблемных ситуаций.

Контрольный эксперимент проводился по методике констатирующего эксперимента на аналогичном содержании. В нем принимали участие дошкольники экспериментальной группы (16 детей), где проводилась специальная работа и контрольной группы (16 детей), где работа осуществлялась обычным, традиционным образом. Оценка уровня развития исследовательской активности старших дошкольников проходила с позиций принятых показателей: принятие ребенком проблемной задачи; интерес к проблемной задаче; процесс решения ребенком проблемной задачи (выдвижение гипотезы, поиск решения проблемы);

Динамика изменения уровней исследовательской активности детей отражена в таблице 9.

Таблица 9

Динамика изменения уровней исследовательской активности детей

(разработка Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой)

Уровни исследовательской активности детей	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент	
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
Высокий	14%	15%	36%	22%
Средний	31%	33%	42%	30%
Ниже среднего	33%	32%	22%	30%
Низкий	23%	20%		18%

Таким образом, существенные различия между результатами контрольной и экспериментальной групп подтверждают эффективность разработанных и

осуществленных в опытно-формирующей работе педагогических условий процесса развития исследовательской активности старших дошкольников. Динамика изменения уровней исследовательской активности детей отражена в рис. 2.

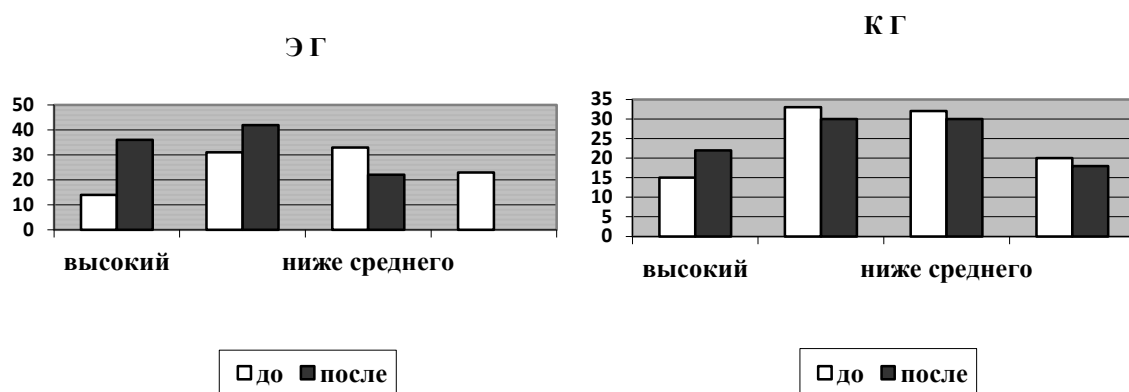


Рис. 2. Динамика изменения уровней исследовательской активности детей.

Обобщив результаты диагностического обследования, можно сделать вывод, что реализация построенной нами технологии развития исследовательской активности старших дошкольников дала положительные результаты.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вся эта деятельность способствовала развитию у детей самостоятельности, они учились работать в группах; знания, умения и навыки, приобретенные дошкольниками во время работы над проектами, усваиваются надолго, т. е. повышается качество образования.

Метод проектов актуален и очень эффективен. Он даёт ребёнку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания. Развивать творческие способности и коммуникативные навыки.

В результате проектной деятельности у детей дошкольного возраста формируется положительная мотивация к процессу познания. Ребенок становится более активный, коммуникабельный, расширяется круг задаваемых им вопросов. Дети становятся более самостоятельными. Только действуя самостоятельно, дети учатся разными способами находить информацию об интересующем их предмете или явлении.

Проектная деятельность способствует сплочению детского коллектива. В коллективе ребенок учится взаимодействовать со сверстниками; происходит обмен информацией. [7]

Проектная деятельность создает условия для самореализации, формирования уверенности и развития креативности.

Проектная деятельность в микрогруппах дает возможность проявлять себя в различных видах ролевой деятельности, а общее дело развивает социально-личностные качества.

В соответствии с ФГОС дошкольного образования п. 4.6. целевыми ориентирами возможных достижений ребенка на этапе завершения дошкольного образования является проявление инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности – игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности. [11]

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста проектно – исследовательская деятельность, наравне с игрой, является ведущим видом деятельности. Дети, участвуя в педагогическом процессе наравне со взрослыми, проектируют свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя изобретательность и самостоятельность.

В ходе проектной деятельности развились и детско-родительские отношения. Проектно-исследовательская деятельность предусматривает активное вовлечение родителей к сотрудничеству с детьми. Дети стали дома проводить эксперименты, опыты с родителями, стали выдвигать различные идеи, открывая новое в уже знакомых ситуациях.

Считаю необходимым продолжить внедрение проектно – исследовательской деятельности в воспитательно – образовательный процесс и привлекать родителей, как непосредственных участников проектной деятельности. Планирую пополнить центр экспериментирования сериями картин с изображением природных сообществ; книгами познавательного

характера, атласами; тематическими альбомами; коллекциями. Разработать картотеки опытов.

Помогайте детям открывать, изучать, получать возможность думать, пробовать, искать, экспериментировать. Ведь «Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам», - Ральф Уолдо Эмерсон.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гилева Е.А. История развития метода проектов в Российской школе / Е.А.Гилева //Наука и школа. – 2007. - №4. – С.13-15.
- 2.Загвязинская, Э. Как мы пришли к проектному обучению /Э.Загвязинская //Директор школы. – 2004. - №9. – С.33-40.
- 3.Кальней, В.А. Структура и содержание проектной деятельности /В.А.Кальней, Т.М.Матвеева, Е.А.Мищенко, С.Е.Шишов //Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. - №4. – С.21-26.
- 4.Колеченко А. К. Энциклопедия педагогических технологий: пособие для преподавателей. – СПб.: Каро, 2009. – 367 с.
- 5.Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2007. – 208 с.
- 6.Новикова, Е.Б. Совместная проектная деятельность детей и взрослых/ Е.Б.Новикова //Начальная школа. – 2008.- №5. –С.34-38.
- 7.Образовательные проекты в детском саду. Пособие для воспитателей / Н. А. Виноградова, Е. П. Панкова. – М: Айрис-пресс, 2008.
- 8.Опытно-экспериментальная деятельность: программа развития, проектная технология (из опыта работы) / авт.-сост. В.В. Москаленко, Н.И.Крылова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 115 с.
- 9.Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/ Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2003. – 64 с.
- 10.Пахомова, Н.Ю. Проектное обучение – что это? / Н.Ю.Пахомова //Методист. – 2004. - №1. – С.39-46.
- 11.Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. N 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
- 12.Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ/ Авт. –сост. : Л. С. Киселева, Т. А. Данилина, - 5-е изд., испр. и доп. – М.:АРКТИ, 2010. – 96 с.: ил. (Развитие и воспитание)

13. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 208 с.

**Диагностика исследовательской активности старших
дошкольников**

(разработка Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой).

Ситуация «Кораблекрушение»

Исследовательская задача ребенка: выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.

Первая часть ситуации:

Содержание: перед ребенком стоит макет корабля; тазик с водой; 6 мешочков, наполненных солью, сахаром, акварельными красками, глиной, крупой, речным песком; коробочки, в которой находятся данные вещества; пустая миска или прозрачные стаканы.

Ребенку предлагается следующее проблемное содержание ситуации: корабль перевозил груз из одного порта в другой, на своем борту он вез мешки (показываем) с солью, сахаром, акварельными красками, крупой (горох), речным песком, глиной. Оставалось совсем немного до конца рейса, но именно в это время случился шторм (выкладывается картинка с изображением моря и тонущего корабля). Корабль был перегружен, моряки не справились с управлением, и он пошел ко дну. Но к счастью, спасатели прибыли вовремя и спасли всех людей. С грузом было сложнее, они достали все мешки, но когда стали проверять их содержимое, то оказалось, что некоторые мешки пустые. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?

Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает. Затем, ребенку предлагается проверить свои догадки, воспользовавшись предметами и материалами, лежащими на столе.

Задача ребенка: провести самостоятельно эксперимент и разрешить данную проблему.

Фиксируется: активность ребенка; какие пробуемые действия предпринимает; обследует ли все мешочки с веществами; какие высказывания он делает; проявляет ли настойчивость в поиске ответов; обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента; предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы.

Если ребенок самостоятельно не делает попыток исследовать ситуацию, то педагог дает первую наводящую подсказку: посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки с продуктами, как на корабле, но случился шторм и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло. Все что тебе необходимо лежит на столе.

Вторая наводящая подсказка: возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике.

Теперь мы - спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки.

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, потребовались ли подсказки, какие действия предпринимает и их уверенность, степень интереса, активности, результативность, повторяемость действий, количество вопросов эмоциональное состояние и самостоятельность в использовании других предметов и материалов.

Вторая часть ситуации:

Цель: выявить уровень устойчивости интереса ребенка к экспериментированию; умения переносить знакомые способы деятельности в новые условия.

Посмотри, на соседнем столе находятся различные материалы и тазик с водой. Если ты хочешь, можешь проверить растворяются они в воде или нет. Хочешь это проверить прямо сейчас?

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации:

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования. С этой целью проводится индивидуальная беседа:

- Расскажи, что ты сейчас делал?
 1. Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?
 2. Что произошло с солью (сахаром речным песком, акварельными красками, глиной и крупой)? Почему?
 - Понравилось ли тебе решать эту задачу?
- Завтра мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать?

Ситуация «Путешествие в пустыне»

Проблемная ситуация «Путешествие в пустыне» направлена на выявление знаний детей о способах очистки воды.

Исследовательская задача ребенка: найти различные способы очистки воды.

Первая часть ситуации.

Содержание проблемной ситуации: шел в пустыне караван (показывается изображение каравана), путешественники находились в пути уже долго, и у них осталось очень мало воды. Но случилась беда, начался сильный ураган и вся вода, которая у них была, стала грязной. Все очень расстроились и стали думать, как им напиться, как очистить воду? В своих мешках путешественники нашли вот это: марлю, промокашку, сито, дуршлаг, воронку, пустые чистые банки.

Они очистили воду и утолили жажду. Как ты думаешь, как им удалось очистить воду?

Задача ребенка - решить проблемную ситуацию и ответить на вопрос: Какие материалы помогли очистить воду?

Подумай и предположи, как путешественникам удалось очистить воду? Какие вещи и материалы им в этом помогли?

Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает.

Затем, ему предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: банка с грязной водой, пустая банка, марля, промокашка, сито, дуршлаг, воронка.

Фиксируется: как действует ребенок, какие пробующие действия предпринимает, обследует ли все имеющиеся материалы, какие высказывания он делает, обращается ли за помощью к воспитателю, какое эмоциональное состояние испытывает во время эксперимента, предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается первая наводящая подсказка: Посмотри, перед тобой находится такая же грязная вода, как и у путешественников и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Посмотри и попробуй, какие предметы смогут лучше всего очистить воду.

Вторая подсказка: Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. Что получится? А теперь нальем загрязненную воду в получившееся сооружение (фильтр). Что происходит?

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для очистки воды.

Вторая часть ситуации.

Цель: выявить устойчивость интереса детей к экспериментированию, умение переносить полученные знания в новые условия.

Когда ребенок проделал данный эксперимент, задаются следующие вопросы:

1. Тебе понравилось помогать путешественникам?
2. Ты бы хотел попробовать использовать другие предметы в очистке воды? Вот здесь стакан с водой Красной Шапочки, которая не выпила ее сразу, а

потом обнаружила, что в стакане плавают сосновые иголки, шишки, земля, листочки. Как же ей напиток?

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации.

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

1. Расскажи, что ты сейчас делал?
2. Как тебе удалось очистить воду?
3. Какие предметы тебе в этом помогли?
4. Тебе понравилось?
5. Хотел бы ты еще прийти и поэкспериментировать?

Ситуация «Перевертыши»

Проблемная ситуация «Перевертыши» направлена на выявления знаний детей о плавучести тел в воде.

Исследовательская задача ребенка: определить степень плавучести различных предметов в воде.

Первая часть ситуации.

Содержание проблемной ситуации: ребенку предъявляется картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага - плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, тяжелая машина - на дне аквариума.

Посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что не правильно? Почему ты так думаешь?

Задача ребенка: провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему.

Дошкольнику предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: кораблик деревянный, железный гвоздь, камни, бумага, тяжелая машина, пустая пластмассовая банка, таз с водой.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается первая наводящая подсказка: посмотри, перед тобой таз с водой и предметы. Как ты думаешь, они могут помочь нам узнать, что плавает, а что тонет? Попробуй.

Вторая подсказка: посмотри, перед тобой лежат все предметы, которые изображены на картинке. Давай вместе сделаем аквариум. Что нам для этого нужно? А теперь будем по очереди опускать имеющиеся у нас предметы в наш аквариум, и будем наблюдать, что происходит. Посмотри, что плавает, а что утонуло? Что перепутал художник?

Фиксируются: принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для проверки плавучести.

Вторая часть ситуации.

Цель: выявить устойчивость интереса к экспериментированию, умения переносить полученные знания в новые условия.

На другом столе есть еще предметы. Ты хотел бы узнать, что из них плавает, а что тонет?

Незнайка очень нужно перебраться на другой берег реки, но он не умеет плавать. Что же ему делать? Он решил построить плот и переправиться на нем. Только вот беда, он не знает из чего делать плот. На берегу лежит дерево, камни, железо, бумага, пластмасса, глина. Ты сможешь помочь Незнайке?

Третья часть ситуации.

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа:

6. Расскажи, что ты сейчас делал?
7. Что перепутал художник?
8. Как ты помогал Незнайке?
9. Из чего нужно сделать плот?
10. Что на самом деле плавает, а что тонет?
11. Тебе понравилось решать эту задачу?

Оценка исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в специально созданных проблемных ситуациях осуществляется по следующему ***комплексному показателю:***

1. интерес к экспериментированию и исследовательскому поиску решения проблемы,
2. самостоятельность, инициативность в поисковых действиях,
3. способы решения проблемы (выбор привычных способов деятельности, новых, комбинированных, с элементами творчества),
4. результативность (результат адекватный цели, частичный результат, отсутствие результата),
5. настойчивость, вариативность исследовательского поиска,
6. положительно-эмоциональное отношение к экспериментированию.

В результате педагогической диагностики выделяются ***уровни развития исследовательской активности детей*** старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования:

1. уровень (высокий). Для дошкольников данного уровня характерна выраженная исследовательская деятельность. Дети проявляют интерес к проблеме, принимают поставленную задачу, активно стремятся к разрешению проблемы, анализируют исходное состояние ситуации, высказывают предположения по способам ее решения. Их поисковая деятельность разворачивается как практические, пробующие действия, направленные на выявление новых свойств объекта. Дошкольники проявляют настойчивость, получают адекватный результат, выражают эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование.

2. уровень (средний). Дети принимают задачу и разворачивают поисковые действия, но действуют непоследовательно,

недостаточно эффективно, получают частичный результат. У дошкольников отсутствует нацеленность на результат и попытки предварительного планирования действий. Они понимают, что не могут решить задачу до конца и выражают досаду.

3. уровень (ниже среднего). Дети принимают задачу, проявляют интерес к проблемным ситуациям, но совершают непоследовательные, хаотичные пробы, обращаются за помощью к педагогу и пошагово продвигаются к разрешению проблемы. Без последовательной помощи воспитателя дети самостоятельно не достигают результата.

4. уровень (низкий). Дети включаются в проблемную ситуацию, но их активность быстро затухает. Они боятся проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действий, затрудняются выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольники действуют хаотично, переводят экспериментальную ситуацию в игровую, т.е. исследовательский поиск заменяется игровым манипулированием.

На основе полученных данных воспитатель составляет индивидуальную характеристику исследовательской активности детей в экспериментировании и разрабатывает пути развития исследовательского поведения каждого дошкольника.

Для успешного детского экспериментирования воспитателю необходимо провести соответствующий анализ предметно-развивающей среды, в частности, зоны экспериментирования по следующим показателям: наличие места в группе для самостоятельного детского экспериментирования; количество, качество и разнообразие материалов для проведения исследований; соответствие материалов возрастным особенностям и интересам старших дошкольников (мальчиков и девочек); обеспечение свободного доступа детей к материалам; динамика обновления материалов экспериментирования; стенд для наглядной демонстрации продуктов экспериментальной деятельности детей.

Приложение 2

Анкета для воспитателей.

1. Как Вы понимаете, что такое проектно-исследовательская деятельность?
2. В чем, по Вашему мнению, проявляется исследовательская активность старших дошкольников?
3. Перечислите, какие методы и приемы Вы используете для развития исследовательской активности дошкольников?
4. Назовите 3- 4 эксперимента на развитие исследовательской активности старших дошкольников, которые вы используете в своей работе.
5. Укажите какие трудности Вы испытываете в организации экспериментов в условиях детского сада.
6. В какой помощи Вы нуждаетесь (методической, организационной) в проведении экспериментов и развития исследовательской активности детей?
7. Какую роль на Ваш взгляд занимают родители в развитии исследовательской активности старших дошкольников?

Приложение 3

Рекомендованный перечень оборудования для планирования проектно-исследовательской деятельности.

Основное оборудование лаборатории:

1. приборы – «помощники»: лабораторная посуда, весы, ёмкости для игр с водой разного объёма и формы;
2. природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.;
3. утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;
4. разные виды бумаги;
5. красители: гуашь, акварельные краски;
6. медицинские материалы: пипетки, колбы, мерные ложки, резиновые груши, шприцы (без игл);
7. прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стёкла, сито, свечи.
8. карточки-схемы проведения экспериментов оформленные на плотной бумаге (на обратной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента)
9. индивидуальные дневники экспериментов.

Старший дошкольный возраст

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
<p>- схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;</p> <p>- серии картин с изображением природных сообществ;</p> <p>- книги познавательного характера, атласы;</p> <p>- тематические альбомы; - коллекции — мини-музей (тематика различна, например «Часы бывают разные», «Изделия из камня»).</p>	<p>- материалы распределены по разделам: «Песок, глина, вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло», «Резина» ;</p> <p>- природный материал: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.;</p> <p>- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;</p> <p>- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.;</p> <p>- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.;</p> <p>- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);</p> <p>- медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл, прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др.</p> <p>- сито, воронки- половинки мыльниц, формы для льда;</p> <p>- приборы-помощники: увеличительное стекло, песочные часы, микроскопы,</p>	<p>- мини-стенд «О чем хочу узнать завтра»;</p> <p>- личные блокноты детей для фиксации результатов опытов;</p> <p>- карточки-подсказки (разрешающие - запрещающие знаки) «Что можно, что нельзя»- персонажи, наделанные определенными чертами («почемучка») от имени которого моделируется проблемная ситуация.</p>

	лупы- клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпки	
--	---	--

Приложение 4

Опыты и эксперименты с песком.

Песчаный конус

Выпускайте песок из горстей, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения песка образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь в основании. Если долго сыпать песок на поверхность конуса то в одном, то в другом месте, возникают «сплывы», движения песка, похожие на течение воды. А это значит, что песок может двигаться. После опыта спросите, можно ли в песках проложить постоянную дорогу.

Своды и тоннели

Склейте из тонкой бумаги трубочку, чуть большую по диаметру, чем карандаш. Вставьте в нее карандаш. Затем осторожно засыпьте трубочку с карандашом так, чтобы концы трубочки выступили наружу. Вытащите карандаш — и увидите, что трубочка осталась несмятой. Песчинки образуют предохранительные своды. Насекомые, попавшие в песок, выбираются из-под толстого слоя целыми и невредимыми.

Свойства мокрого песка

Мокрый песок нельзя сыпать стружкой, но зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет. Объясните ребенку, почему из мокрого песка можно сделать фигурки: когда песок намокнет, воздух между гранями каждой песчинки исчезает, мокрые грани слипаются и держат друг друга. На ровной поверхности мокрого песка можно рисовать палочкой.

Если же в мокрый песок добавить цемент, то и высохнув, песок не потеряет свою форму и станет твердым, как камень. Вот так песок используют при строительстве домов.

Песочные часы

Возьмите две одинаковые пластиковые бутылки. Склейте крышки плоскими сторонами скотчем. Середину обеих пробок пробейте тонким гвоздем, чтобы получилось небольшое сквозное отверстие. Я делаю это так: беру гвоздь плоскогубцами, нагреваю его и расплавляю нужное отверстие быстро и ровно.

Затем насыпьте в бутылку сухого, лучше просеянного песка. Соедините бутылки пробками. Часы готовы. Осталось только по наручным часам определить, за какое время пересыпается песок из одной бутылки в другую.

Добавьте или отсыпьте песок в таком количестве, чтобы часы показывали удобное для вас время: 5 минут или 15.

Такие часы очень могут вам помочь, когда вы «торгуетесь» со своим внуком: сколько времени читать на ночь или сколько минуток можно еще поиграть.

«Лепим из песка»

Материал: подносы с мокрым песком.

Попробуем слепить из мокрого песка шарики, колбаски. Оставить до высыхания

Что происходит с поделками из песка после высыхания?

Вывод: Из мокрого песка можно лепить, но после высыхания он рассыпается.

«Мокрый песок принимает любую нужную форму»

Материал: поднос с мокрым песком, различные формочки.

Ход эксперимента:

Насыплем мокрый песок в формочки, сделаем фигурки.

Какие фигурки получились?

Из какого песка удалось сделать фигурки?

Вывод: Мокрый песок принимает любую форму.

«На мокром песке остаются следы, отпечатки»

Материал: подносы с мокрым и сухим песком.

Ход эксперимента:

Предложить на сухом песке оставить отпечатки ладошек.

Хорошо видны отпечатки?

Педагог смачивает песок, перемешивает его, ровняет, предлагает на мокром песке оставить отпечатки ладошек.

Теперь получается? (Посмотрите, виден каждый пальчик)

Вывод: На мокром песке остаются следы, отпечатки, а на сухом нет.

«Песочная страна» (рисование сухим песком)

Материал: сухой песок, листы бумаги с нарисованными картинками, клеящие карандаши.

Ход: Предложить клеящим карандашом обвести весь рисунок, а потом на клей насыпать сухой песок.

Стряхнув лишний песок посмотреть, что получилось.

Вывод: Сухим песком можно рисовать.

«Рассматривание песка через лупу»

Цель: определение формы песчинок. **Материал:** песок, черная бумага, лупа.

Ход: Из чего состоит песок?

Из очень мелких зернышек – песчинок. Они круглые, полупрозрачные. В песке каждая песчинка лежит отдельно, не прилипает к другим песчинкам.

Опыты и эксперименты с водой.

«Превращения капельки»

Опыт «Таяние льда».

Накрыть стакан кусочком марли, закрепив её резиночкой по краям. Положить на марлю кусочек сосульки. Поставить посуду со льдом в тёплое

место. Сосулька уменьшается, вода в стакане прибавляется. После того, как сосулька растает полностью, подчеркнуть, что вода была в твёрдом состоянии, а перешла в жидкое.

Опыт «Испарение воды».

Наберем в тарелку немного воды, отмерим маркером ее уровень на стенке тарелки и оставим на подоконнике на несколько дней. Заглядывая каждый день в тарелку, мы можем наблюдать чудесное исчезновение воды. Куда исчезает вода? Она превращается в водяной пар – испаряется.

Опыт «Превращение пара в воду».

Взять термос с кипятком. Открыть его, чтобы дети увидели пар. Но нужно доказать еще, что пар - это тоже вода. Поместить над паром зеркальце. На нем выступят капельки воды, показать их детям.

«Свойства воды»

Цель: Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).

Вкус воды.

Спросить перед опытом, какого вкуса вода. После этого дать детям попробовать простую кипяченую воду. Затем положите в один стакан соль. В другой сахар, размешайте и дайте попробовать детям. Какой вкус теперь приобрела вода?

Итог. Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в нее добавлено.

Запах воды.

Спросите детей, чем пахнет вода? После ответов попросите их понюхать воду в стаканах с растворами (сахара и соли). Затем капните в один из стаканов (но так, чтобы дети не видели) пахучий раствор. А теперь чем пахнет вода?

Итог. Вода не имеет запаха, она пахнет тем веществом, которое в нее добавлено.

Цвет воды.

Попросите детей положить кристаллики разных цветов в стаканы с водой и размешать, чтобы они растворились. Какого цвета вода теперь?

Итог. Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, которое в нее добавлено.

«Агрегатные состояния воды»

Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.

1) Если на улице тепло, то вода находится в жидком состоянии. Если на улице минусовая температура, то вода переходит из жидкого в твердое состояние (лед в лужах, вместо дождя идет снег).

2) Если налить воду на блюдце, то через несколько дней вода испарится, она перешла в газообразное состояние.

Опыты и эксперименты с магнитом.

«Сила магнитов»

Цель: Познакомить со способом сравнения силы магнита.

Материал: Большой подковообразный и полосовой средней величины магнит, скрепки.

Предложите детям определить, какой магнит сильнее – большой подковообразный или полосовой средней величины (это может быть спор, в котором участвуют сказочные персонажи, хорошо знакомые детям).

Рассмотрите каждое из предложений детей, как узнать, какой из магнитов сильнее.

В результате обсуждения выявляются два способа сравнения силы магнитов:

1. по расстоянию – сильнее тот магнит, который притянет стальной предмет (скрепку), на большем расстоянии (сравниваются расстояния между магнитом и тем местом, где находится притянутая им скрепка);
2. по количеству скрепок – сильнее тот магнит, который удерживает у своего полюса цепочку с большим количеством стальных скрепок (сравнивается количество скрепок в цепочках, «выросших» у полюсов магнитов), или же – по густоте железных опилок, прилипших к магниту.

«Притягивает – не притягивает»

У вас на столе лежат вперемешку предметы, разберите предметы таким образом: на поднос черного цвета, положите все предметы, которые магнит притягивает. На поднос зеленого цвета, положите, которые не реагируют на магнит.

Магнит.

Познакомить детей с магнитом и его свойством притягивать металлические предметы. Предложить детям исследовать притяжение магнитом предметов из разных материалов, подвести детей к выводу: все, что притягивается магнитом, сделано из железа. Результаты опытов зарисовать.

Игра-опыт «Бабочка летит»

-Ребята, а как вы думаете, может ли бумажная бабочка летать?

-Я положу на лист картона бабочку, магнит под картон. Буду двигать бабочку по нарисованным дорожкам. Приступайте к проведению опыта.

- Расскажите, что вы сделали и что получили.

-Бабочка летит.

-А почему?

-Внизу у бабочки тоже есть магнит. Магнит притягивает магнит.

-Что двигает бабочку? (магнитная сила).

-Правильно, магнитные силы оказывают своё волшебное действие.

-Какой мы можем сделать вывод?

-Магнитная сила проходит через картон.

-Магниты могут действовать через бумагу, поэтому их используют, например для того, чтобы прикреплять записки к металлической дверце холодильника.

-Какой же вывод можно сделать? Через какие материалы и вещества проходит магнитная сила?

Вывод - Магнитная сила проходит через картон.

Игра-опыт «Не замочив рук»

Действует ли магнит через другие материалы?

-А сейчас отправляемся в лабораторию волшебников.

-Слушайте следующее задание. Как достать скрепку из стакана с водой, не замочив рук?

-Дети пробуют. (Показываю, как это сделать).

- Надо взять магнит. А затем надо вести магнит по внешней стенке стакана.

- Расскажите, что вы сделали и что получили. (Скрепка следует за движением магнита вверх).

-Что же двигало скрепку? (Магнитная сила)

-Какой можно сделать вывод: проходят ли магнитные силы через стекло?

Вывод - Магнитные силы проходят через стекло.

Опыты и эксперименты с воздухом.

«Свойства воздуха»

Цель. Познакомить детей со свойствами воздуха.

Материал. Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д.

Процесс. Возьмите ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.

Итог. Воздух невидим, не имеет определенной формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха.

«Воздух сжимается»

Цель. Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.

Материалы. Пластмассовая бутылка, не надутый шарик, холодильник, миска с горячей водой.

Процесс. Поставьте открытую пластмассовую бутылку в холодильник. Когда она достаточно охладится, наденьте на ее горлышко не надутый шарик. Затем поставьте бутылку в миску с горячей водой. Понаблюдайте за тем, как шарик сам станет надуваться. Это происходит потому, что воздух при нагревании расширяется. Теперь опять поставьте бутылку в холодильник. Шарик при этом спустится, так как воздух при охлаждении сжимается.

Итог. При нагревании воздух расширяется, а при охлаждении – сжимается.

«Воздух расширяется»

Цель: Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда (самодельный термометр).

Ход: Рассмотреть "термометр", как он работает, его устройство (бутылочка, трубочка и пробка). Изготовить модель термометра с помощью взрослого. Прodelать шилом отверстие в пробке, вставить ее в бутылочку. Затем набрать каплю подкрашенной воды в трубочку и воткнуть трубку в пробку так, чтобы капля воды не выскочила. Затем нагреть бутылочку в руках, капля воды поднимется вверх.

«Буря»

Цель: доказать, что ветер это движение воздуха.

Ход: Дети делают парусные кораблики. Опускают их в емкость с водой. Дети дуют на паруса, кораблики плывут. Большие корабли тоже движутся благодаря ветру.

Вопросы: Что происходит с корабликом, если нет ветра? А если ветер очень сильный?

Вывод: Ветер – это движение воздуха.

«Движение воздуха»

Цель: показать, что можно почувствовать движение воздуха.

Ход: Предложить детям помахать рукой у лица. Каково ощущение? Подуть на руки. Что почувствовали?

Вывод: воздух не невидимка, его движение можно почувствовать, обмахивая лицо.

Консультация для родителей

«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жадной познания и освоения огромного нового мира. Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке? Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка. В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода), карты, схемы и т.п.

Консультация для родителей

«Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.

Например: что быстрее растворится: морская соль, пена для ванны, хвойный экстракт, кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только,

чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Например, ребёнок рисует, у него кончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получится, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение. Ребёнок научится определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы.

Консультация для родителей

«Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»

Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.

Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п. — ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.

Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.

Импульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение его предвидеть последствия своих действий часто приводят к поступкам, которые мы, взрослые, считаем нарушением правил, требований.

Так ли это?

Если поступок сопровождается положительными эмоциями ребенка, инициативностью и изобретательностью и при этом не преследуется цель навредить кому-либо, то это не проступок, а шалость.

Нужно! Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.

Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.

Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно. С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях, о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности).