

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
г. ИРКУТСК
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
КОМИТЕТА ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ И КУЛЬТУРЕ
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
г. Иркутска детский сад №95

Адрес: 664013 г. Иркутск ул. Мичурина, 8
Тел: 59-42-83, 59-42-81, e-mail: mdou95irk@yandex.ru

Проект «Маленькие Всезнайки» *(старший дошкольный возраст)*

Разработала: *Михалева И.В.*
воспитатель первой
квалификационной категории

г. Иркутск

Содержание

I.	Паспорт программы	3
1.1.	Пояснительная записка	5
1.2.	Цель и задачи программы	8
1.3.	Принципы построения программы	9
1.4.	Возрастные особенности	10
1.5.	Сроки реализации	11
1.6.	Предполагаемый результат	12
II.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	14
2.1.	Требования к воспитательно-образовательному процессу	16
2.2.	Формы работы по опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста	17
2.3.	Учебно-тематический план	21
2.4.	Перспективное планирование для детей старшей и подготовительной группы	23
2.5.	Взаимодействие с семьями	39
III.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	40
3.1.	Методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности:	41
3.2.	Развивающая предметно - пространственная среда	42
3.3.	Приложение: Диагностика исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования Педагогическая диагностика.	46
3.4.	Список литературы	53

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование проекта	«Маленькие Всезнайки»
Руководитель проекта	Михалева Ирина Валерьевна, I кв. категория
Организация-исполнитель	МБДОУ г.Иркутска детский сад №95
Адрес организации исполнителя	Г.Иркутск, ул.Мичурина, 8
Цель проекта	Цель: развитие познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментальной деятельности с неживой природой
Направленность проекта	Социально-педагогическая исследовательская.
Срок реализации проекта	2 года
Ожидаемые конечные результаты реализации проекта	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Дети выведены на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности. ➤ Расширены представления о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости. ➤ Сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность. ➤ Развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п. ➤ Сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.

	<ul style="list-style-type: none">➤ Развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)➤ Сформированы коммуникативные навыки.
--	---

Введение

Представленный вашему вниманию материал построен в логике естественного развития ребёнка, становлении его мировоззрения, результатом которого является целостная картина окружающего мира. Конкретно даны содержание, средства и формы исследовательской деятельности детей, с учётом их возможностей и интересов. Которые, в свою очередь, обеспечивают последовательный рост осмысленного восприятия окружающего мира. Весь практический материал построен с учётом перехода от традиционной дидактики к личностно - ориентированной, при этом базовой основой является государственный образовательный стандарт.

В целях систематизации развивающей работы с детьми по направлению был разработан перспективный план по экспериментальной деятельности для старшей и подготовительной группы по теме «Развитие познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментальной деятельности с неживой природой».

Каждый месяц планируется самостоятельные темы, последняя неделя месяца - повторение и закрепление пройденного материала. Занятия проходят в увлекательной форме (путешествия, игры - задания, мозговой штурм и т. д.)

Практикуется такая форма работы, как домашнее игровое задание, с целью вовлечения родителей в процесс развития детей. Не исключено добровольное посещение кружка ребёнком в зависимости от его желания, настроения и самочувствия. Приветствуется посещение родителей, внедрение их в практическую деятельность.

1.1. Пояснительная записка

Прежде чем давать знания, надо научить думать, воспринимать, наблюдать.

В. Сухомлинский

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 тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Китайская пословица гласит: «Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать - и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений.

В процессе экспериментирования дошкольники получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (*почему? зачем? как? что будет, если?*), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами в жизни общества. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе.

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

Актуальность

На современном этапе развития дошкольного образования развитие познавательного интереса и активности - одна из актуальных проблем детского воспитания.

Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит практический метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Таким образом, экспериментальная деятельность дает детям старшего дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Новизна

На сегодняшний день методика организации детского экспериментирования разработана неполно, в практику работы дошкольных учреждений внедряется медленно. Внимательно изучив методическую литературу по познавательному развитию детей, было выявлено, что опытно - экспериментальная работа совсем не присутствует в разработках, недостаточно раскрыты наблюдения (в них дети получают информацию только из рассказов педагога).

Новизной данного опыта является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования.

1.2. Цель: развитие познавательного интереса у детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментальной деятельности с неживой природой.

Задачи первого года обучения (5-6 лет):

- Развивать представления о свойствах веществ;
- Научить пользоваться приборами - помощниками при проведении игр экспериментов;
- Развивать способности воспринимать эстетическую ценность природы и выражать в творчестве полученные впечатления;
- Познакомить с правилами техники безопасности при проведении экспериментов;
- Формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов;
- Развивать коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль своих действий;
- Учить детей выдвигать гипотезы, проверять, подтверждать, делать выводы.

Задачи второго года обучения (6-7 лет).

- Продолжать знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- Развивать представления о явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение);
- Развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха, вода-переход в различные состояния, воздух, почва);

- Расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека;
- Знакомить детей со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину;
- Закреплять правила техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
- Развивать любознательность, творческий потенциал, фантазию, воображение;
- Продолжать формировать навыки постановки элементарных опытов, умение выдвигать гипотезы, проверять, подтверждать и делать выводы на основе полученных результатов.

1.3. Принципы построения программы:

Принцип научности:

- предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

Принцип целостности:

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников;
- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип доступности:

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

Принцип активного обучения:

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности:

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности:

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

1.4. Возрастные особенности детей 5-7 лет

Старший и подготовительный дошкольный возраст является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я».

Это возраст активного развития физических и познавательных способностей ребенка, общения со сверстниками. Игра остается основным способом познания окружающего мира, хотя меняются ее формы и содержание.

В этом возрасте ребенок продолжает активно познавать окружающий мир. Он не только задает много вопросов, но и сам формулирует ответы или создает версии. Его воображение задействовано почти 24 часа в сутки и помогает ему не только развиваться, но и адаптироваться к миру, который для него пока сложен и малообъясним.

В этом возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный процесс, включающий развитие познавательных процессов (восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, в себе самом и регулируют его деятельность.

Благодаря различным видам деятельности, и, прежде всего игре, память ребенка становится произвольной и целенаправленной.

1.5. Сроки реализации

Данный курс разработан на детей старшего и подготовительного дошкольного возраста.

Участниками программы являются дети старшей группы, родители и воспитатели.

Данная программа рассчитана на учебный год –36 учебных недель.

Срок освоения программы: сентябрь 2022г. – май 2023г.

Формы организации программы – дополнительное образование.

Формы проведения занятий: фронтальные, подгрупповые, индивидуальные.

Занятия дополнительного образования осуществляются во вторую половину дня 1 раз в неделю, 4 раза в месяц (36 часов), по 25-30 мин с проведением физкультминуток и музыкальных пауз.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы. Состав группы

одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин. Поисково-исследовательская деятельность со взрослыми должна придать импульс свободной самостоятельной деятельности детей, активизировать их собственные «изыскания» за пределами занятия (в детском саду – уголок экспериментов и дома).

Продолжительность индивидуальной работы – 5-15 минут, в зависимости от возрастных особенностей детей, направлена на осуществлении коррекции недостатков воспитанников, создающих трудности в овладении Программой (работа с раздаточными карточками, лабораторные работы, выполняемые в пространственно-предметной среде группы). Учёт индивидуальной работы отражается в соответствующей тетради. Групповые и индивидуальные занятия проходят ежедневно, во второй половине дня в течении режимных моментов.

1.6. Предполагаемые результаты освоения программы

Дети:

1. Дети выведены на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.
2. У детей сформирована уверенность в себе посредством развития
3. мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие,
4. развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе.
5. Расширены представлений о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
6. Сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
7. Развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.

8. Сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
9. Развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)
10. Сформированы коммуникативные навыки.

Воспитатель:

1. Рост профессионального мастерства педагога в вопросах воспитания и развития дошкольников
2. В группе обогащена предметно-развивающая среда по опытно-экспериментальной деятельности
2. Разработан перспективный план работы по данной теме.
3. Разработаны критерии диагностики.
4. Разработаны картотеки, наглядно-демонстрационный материал, конспекты занятий-игр по опытно-экспериментальной деятельности

Родители:

1. Заинтересованы в развитии познавательного интереса и любознательности у детей посредством опытно-экспериментальной деятельности с применением STEM технологий.
2. Повышение родительской компетенции в вопросах детского экспериментирования.
3. Увеличение активного участия родителей в воспитательно-образовательном процессе по данной теме и преобразовании развивающей среды в группе (родители участвуют в предварительной подготовке детей к занятию – просмотр познавательных видеофильмов, беседы, чтение

детской научно – познавательной литературы, создают мини – лаборатории для детей в домашних условиях).

4. Становление доверительного настроения во взаимодействии родителей с сотрудниками ДОУ.

Нормативно - правовое обеспечение:

- Закон об образовании 2013 - Федеральный закон от 29.12.2012 N 273ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. N 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования».

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Изучив имеющуюся методическую литературу по детской опытно экспериментальной деятельности, было принято решение адаптировать практический материал к условиям нашего детского сада и создать свою модифицированную программу. Обучение детей рассчитано на 2 года. Вся работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей.

Процесс познания - творческий процесс, и наша задача - поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-поисковой деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще не сформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется.

Проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер. Н.Н. Поддьяков выделяет два основных вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности у дошкольников.

Первый характеризуется тем, что активность в процессе деятельности полностью исходит от самого ребенка. Он выступает как ее полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит ее цели, ищет пути и способы их достижения и т.д. В этом случае ребенок в деятельности экспериментирования удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй вид ориентировочно-исследовательской деятельности организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребенка определенному алгоритму действий. Таким образом, ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослыми.

Очень жаль, что долгое время это не учитывалось системой дошкольного образования. Единственный выход здесь, как считают педагоги и психологи - это широкое внедрение метода организованного и контролируемого детского экспериментирования - дома и в детском саду.

Несмотря на прилагаемые усилия теоретиков дошкольного образования, на сегодняшний день методика организации детского экспериментирования разработана неполно. Это обусловлено многими причинами: это и нехватка методической литературы, и отсутствие направленности педагогов на данный вид деятельности. Следствием является медленное внедрение детского экспериментирования в практику работы дошкольных учреждений.

В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность.

Цель экспериментального обучения, по мнению Н.Г. Черниловой, которая рассматривает экспериментальное обучение как развивающее, состоит в том, чтобы создать условия, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);

- развивают системное мышление.

2.1. Требования к воспитательно-образовательному процессу:

1. Побуждать детей формулировать имеющиеся у них идеи и представления, высказывать их в явном виде.
2. Сталкивать воспитанников с явлениями, которые входят в противоречие с имеющимися представлениями.
3. Побуждать детей выдвигать альтернативные объяснения, предположения, догадки.
4. Давать дошкольникам возможность исследовать свои предположения в свободной и непринужденной обстановке, особенно — путем обсуждений в малых группах.
5. Давать детям возможность применять новые представления применительно к широкому кругу явлений, ситуаций - так, чтобы они могли оценить их прикладное значение.

Свою работу по опытно-экспериментальной деятельности с детьми строю по двум взаимосвязанным направлениям:

- живая природа (характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов, как приспособление к окружающей среде и др.); - неживая природа (воздух, вода, почва, свет, цвет, теплота и др.);
- все темы усложняются по содержанию, по задачам, способам их реализации (информационный, действенно – мыслительный, преобразовательный).

При выборе темы соблюдать следующие правила:

1. Тема должна быть интересной ребёнку, должна увлекать его.
2. Тема должна быть выполнима, решение её должно принести реальную пользу участникам исследования (ребёнок должен раскрыть лучшие стороны своего интеллекта, получить новые полезные знания, умения и навыки).
3. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.

В условиях детского сада используются только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается:

Во-первых, в характере решаемых задач: они неизвестны только детям. Во-вторых, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.

В-третьих, они безопасны.

В-четвертых, в такой работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

Алгоритм подготовки и проведения занятия - эксперимента:

1. Предварительная работа по изучению теории вопроса (экскурсии, беседы, наблюдения).
2. Определение типа, вида и тематики.
3. Выбор цели, задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, логики мышления.
5. Подготовка пособий и оборудования с учётом сезона, возраста и темы.
6. Исследовательская работа с использованием оборудования в центрах.
7. Обобщение результатов в различных формах: дневник наблюдений, коллаж, фотографии, пиктограммы, рисунки, рассказы, таблицы.

Такой алгоритм работы позволяет активизировать мыслительную деятельность, побуждает детей к самостоятельным исследованиям.

Для положительной мотивации деятельности детей использую различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный момент (почему так?);
- ситуация выбора.

2.2. Формы работы по опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Формы образовательной деятельности детей в процессе реализации программы: беседа, наблюдение, игра, кружковая работа, проектная деятельность, исследовательские лаборатории, досуги и праздники с привлечением родителей.

Содержание этой работы реализуется в следующих трех блоках педагогического процесса:

- специально организованная образовательная деятельность в образовательной области «Познание» по формированию целостной картины мира с включенными опытами по заданной теме (НОД);
- совместная деятельность взрослого с детьми, а также ребенка со сверстником;

- свободная самостоятельная деятельность детей.

При проведении НОД у детей вызывался интерес к изучаемому содержанию для того, чтобы побудить ребенка к самостоятельной деятельности.

В процессе самостоятельной деятельности необходимо привлечь детей к способам познавательной деятельности. Как узнать? Что нужно сделать, чтобы убедиться? А что будет, если?

А затем в совместной деятельности – закрепляли полученные ранее представления.

Блок организованного обучения в форме НОД.

Программа дополнительного образования детского экспериментирования предполагает перспективное планирование мероприятий 1 раз в неделю, с опытами и экспериментами, открывая для дошкольников новый мир объектов и явлений неживой природы. Во время мероприятия проводится 3-4 эксперимента в зависимости от сложности в форме игры-экспериментирования в «Детской лаборатории» обязательно с сюрпризным моментом, или с необычностью объекта и т.д.

Основной формой детской экспериментальной деятельности, которую я активно использую, являются опыты. Дети с огромным удовольствием выполняют опыты с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом и др. Например, можно поставить проблему: слепить фигурку из мокрого и сухого песка. Дети рассуждают, какой песок лепится, почему. Рассматривая песок через лупу, обнаруживают, что он состоит из мелких кристалликов – песчинок, этим объясняется свойство сухого песка – сыпучесть. По теме: «Волшебница Вода» провести опыты: «Наливаем – выливаем», «Снежинка на ладошке», «Превращение воды в лёд» и др. В процессе проведения опытов все дети принимают активное участие. Такие опыты чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное – они всё проделывают сами. Тем самым мы развиваем у детей любознательность, наблюдательность, и умения находить пути решения проблемных ситуаций.

Важнейшим условием при проведении НОД познавательного цикла необходимо учесть общие задачи познавательного развития и облечь содержание в такую форму, чтобы оно привлекало ребенка, стимулировало его активность.

Организация опытно-экспериментальной деятельности проходит в форме партнерства взрослого и ребенка, что способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умение принять решение, пробовать делать

что-то, не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной деятельности.

Предлагая детям поставить опыт, надо сообщить им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать. Дать время на обдумывание, и затем привлекать детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы надо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а иногда избирать другие способы, например, фиксирование результатов графически, т.е. оформление в рисунках, схемах.

Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:

- дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;
- дети вначале предсказывают вариант, а затем проверяют, правильно ли они мыслили.

Дети работают самостоятельно, по необходимости оказывать помощь, советовать, интересоваться результатами. По окончании дети рассказывают, чем занимались, какого результата достигли, что узнали нового, необычного?

После эксперимента не упускать воспитательные моменты - дети самостоятельно наводят порядок на рабочем месте (почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор и вымыть руки с мылом).

Продолжительность эксперимента определяю многими факторами:

- Особенности изучаемого явления;
- Наличие свободного времени;
- Состоянием детей, их отношением к данному виду деятельности;
- Если дети устали, эксперимент прекращать заранее задуманного срока, если же, наоборот, интерес к работе велик, его можно продолжить сверх запланированного времени.

Совместная деятельность взрослого с детьми

Блок совместной деятельности взрослого с детьми является основным в формировании у детей опытно-экспериментальных навыков. К этому блоку относятся опыты и эксперименты, игры-эксперименты, игры-опыты. Также можно отнести к этому блоку реализуемые совместно с родителями проекты. Именно совместная содержательная деятельность взрослого и ребенка является своего рода школой передачи социального опыта в сфере влияния неживой природы на все живое.

Самостоятельная деятельность детей

Планирование данной работы предполагает в первую очередь создание педагогом условий, которые способствуют самостоятельной деятельности. Для этой цели в группах организованы «Детские лаборатории» с соответствующим оснащением, что позволяет оказывать огромное влияние на познавательную активность детей.

Особую значимость для организации самостоятельной познавательной деятельности детей в условиях развивающей среды имеют приемы, стимулирующие развитие их познавательной активности.

Рассмотрим несколько примеров:

Наличие модели последовательности деятельности помогает детям самостоятельно провести опыты, проверить свои предположения, почувствовать себя исследователями.

Например, после ознакомления со свойствами воды, чтения рассказа «Умная галка» в уголке помещать такие алгоритмы (показ).

- Какую задачу мы решали?

Познакомить с тем, что уровень воды повышается, при добавлении камней.

- Какой вывод должны сделать дети? (Камешки (вода), заполняя емкость, поднимают уровень воды, тем самым выталкивая находящиеся в ней предметы на поверхность).

- Проблемная ситуация.

- После ознакомления детей со свойствами магнита случайно на глазах детей роняли скрепки в таз с водой. Как достать их из воды, не намочив рук?

- «Чудесная коробочка» с предметами.

- Совместное начинание.

После того, как у детей сформировались навыки самостоятельной деятельности по решению познавательных задач, мы переходим на реализацию полученных знаний в совместной деятельности.

2.3. Учебно-тематический план

Тематика работы в старшей группе по основным разделам

Примерный календарь тематических недель

Месяц	Неделя	Тема
Октябрь	1	Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза», (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.
Октябрь	2-4	«Экспериментирование с песком и глиной»
Ноябрь	1-4	«Экспериментирование с воздухом»
Декабрь	1-4	«Экспериментирование с воздухом»
Январь	3-4	«Экспериментирование с водой»
Февраль	1-4	«Человек»
Март	1-4	«Экспериментирование с деревом, металлом, бумагой»
Апрель	1-4	«Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом»
Май	1-2	«Экспериментирование с электричеством»
Май	3-4	Диагностика.

Тематика работы в подготовительной группе по основным разделам

Примерный календарь тематических недель

Месяц	Неделя	Тема
Октябрь	1	Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза», (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории. «Экспериментирование с воздухом»
Октябрь	2-4	«Экспериментирование с воздухом»
Ноябрь	1-4	«Экспериментирование с камнями»

Декабрь	1-4	«Экспериментирование со звуком»
Январь	1-4	«Экспериментирование с водой»
Февраль	3-4	«Человек».
Март	1-4	«Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом»
Апрель	1-4	«Солнечная система».
Май	1-2	«Свойства различных материалов»
Май	3-4	Диагностика

Перспективные планы составлены, с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДОУ и интеграции образовательных областей:

1. «Речевое развитие» - использование на занятиях стихов, рассказов, загадок, словесных игр;
2. «Физическое развитие» - использование подвижных игр, физкультминуток.
3. «Социально-коммуникативное развитие» - приобщение к общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми в ходе экспериментальной деятельности.
4. «Познавательное развитие» - рассмотрение ситуаций в контексте различных природных явлений, решение логических задач, развитие суждений в процессе познавательно – экспериментальной деятельности: в выдвижение предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.
5. «Художественно-эстетическое развитие» - сюжетное рисование по впечатлениям от занятий, закрепление пройденного материала

2.4. Перспективное планирование для детей старшей группы

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

месяц	неделя	тема	содержание
октябрь	1	<p>Дать представление о детской лаборатории «Экспериментирование с песком и глиной»</p> <p>Цель. Познакомить детей со свойствами песка и глины.</p>	<p>Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза», (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.</p> <p>Эксперимент «Рассматривание песка через лупу» Цель: определение формы песчинок.</p> <p>«Песочный конус» Цель: Выявить, что песок может двигаться.</p>

2	<p>«Экспериментирование с песком и глиной» Цель. Познакомить детей со свойствами песка и глины.</p>	<p>Эксперимент: 1.Свойства мокрого песка. Цель: Выявить, что мокрый песок не сыплется, а может принять любую форму. 2. «На мокром песке остаются следы, отпечатки». 3. «Песок – природный фильтр» Цель: закрепить свойства песка</p>
3		<p>Эксперимент. 1. «Где вода?» 2. «Ветер и песок» 3. «Удивительный песок».</p>
4		<p>Эксперимент 1. «Песок в воде не растворяется». 2. «Песочные часы». 3. Игра - забава "Кладоискатели"</p>

ноябрь	1	"Экспериментирование с воздухом" Цель: Познакомить со свойствами воздуха.	Эксперимент 1. "Поиск воздуха" 2. "Воздух не виден в комнате. Чтобы его увидеть, его надо поймать". 3. "Живая змейка"
	2		Эксперимент: 1. Запираем воздух в шарик. 2. Воздух толкает предметы. 3. "Реактивный шарик"
	3		Эксперимент 1. "Мячик прыгает высоко, потому что в нём много воздуха". 2. Воздух не видим и прозрачен. 3. Буря в стакане.
	4		Эксперимент: 1. «Подводная лодка» 2. «Сухой из воды» 3. «Свеча в банке»
декабрь	1	Экспериментирование с воздухом" Цель: Познакомить со свойствами воздуха.	Эксперимент 1. «Почему не выливается?» 2. Чем больше воздуха в мяче, тем выше он скачет. 3. Воздух легче воды.

	2		Эксперимент 1. Воздух имеет вес. 2. Тёплый воздух вверх, холодный вниз. 3. Чем сильнее ветер, тем больше волны.
	3		Эксперимент: 1. Волны. 2. Веер. 3. Как образуются барханы.
	4		Эксперимент» 1. "Ветер - это движение воздуха». 2. "Ветер дует - лодочка плывёт".
январь	2	«Экспериментирование с водой» Цель: Формировать у детей знания о значении воды в жизни человека; ознакомить со свойствами воды: отсутствие собственной формы, прозрачность, вода - растворитель.	Эксперимент: 1. "Пар - это тоже вода" 2. "В воде одни вещества растворяются, другие не растворяются" 3. "Радуга" 4. «Куда делась вода?»

3

4

Эксперимент:

1. «Маленькие айсберги», (опыт со льдом).
2. «Окрашивание воды».
3. «Как вытолкнуть воду?»
4. «Откуда берётся вода?»

Эксперимент:

- 1.«Почему вода не выливается?»
2. «Можно ли носить ведро в решете?»
3. «Вода может литься, а может брызгать».
4. «Прозрачная вода может стать мутной».

февраль	1	<p>«Человек».</p> <p>Цель: Формировать у детей знания о собственном теле, о способах реагирования человека на окружающий мир, значении каждого органа в жизни человека. Закреплять знания детей о соблюдении личной гигиены и сохранении здоровья.</p>	<p>Эксперимент:</p> <p>1. Веселые человечки играют».</p> <p>2.«Наши помощники».</p>
	2		<p>Эксперимент:</p> <p>1. «Игры с соломинкой.»</p> <p>2. «Что звучит?»</p>
	3		<p>Эксперимент:</p> <p>1. « Игры с воздушным шариком и соломинкой.»</p>
	4		<p>Игра- Эксперимент:</p> <p>1.«Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем».</p>
март	1	<p>«Экспериментирование с деревом, металлом, бумагой»</p> <p>Цель: Познакомить детей со свойствами дерева, металла, бумаги.</p>	<p>Эксперимент:</p> <p>1. «Древесина, ее качества и свойства».</p> <p>2. «Горячий - холодный»</p>

	2		Эксперимент: 1. «Горит - не горит» .2.«Опыты с бумагой»
	3		Эксперимент: 1. «Можно ли склеить бумагу водой» 2. «Опыты с бумагой»
	4		Эксперимент: 1. « Цветы лотоса.» 2. «Весёлая полоска»
апрель	1	«Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом» Цель: Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита.	Эксперимент: 1. «Всё ли притягивает магнит?»
	2		Эксперимент: «Как достать скрепку из воды не намочив рук».
	3		Эксперимент: 1. «Из чего сделаны предметы, которые притягиваются магнитом?» 2. «Игра-опыт «Бабочка летит»
	4		Эксперимент: «Магнитный театр»

май	1	<p>Экспериментирование с электричеством. Цель: Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества, и возможностью снятия его с предметов; Показать взаимодействие двух наэлектризованных предметов;</p>	<p>Эксперимент: 1. "Волшебный шарик". 2. «Как увидеть молнию?» 3. Опыт «Ожившие волосы».</p>
	2		<p>Эксперимент: 1.«Помоги Золушке»</p>
	3		<p>диагностика</p>
	4		<p>диагностика</p>

2.4. Перспективное планирование для детей подготовительной группы

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

октябрь	1	<p>Дать представление о детской лаборатории. «Экспериментирование с воздухом»</p>	<p>Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза», (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории. Эксперимент: 1. «Есть ли воздух на улице?» 2. «Нужен ли людям воздух?»</p>
	2	<p>«Экспериментирование с воздухом» Цель. Ознакомление со свойствами воздуха.</p>	<p>Эксперимент: 1.«Воздух упругий». .2.«Чем пахнет воздух</p>
	3		<p>Эксперимент: 1.«Есть ли воздух в воде?» 2. «Прыгающая монетка».</p>
	4		<p>Эксперимент: 1.«Игра пластиковой бутылки с шариком» 2.«Гори, свеча моя, гори».</p>

ноябрь	1	Экспериментирование с камнями" Цель. Знакомство со свойствами камней. В процессе экспериментальной деятельности выявить свойства камней.	Эксперимент: 1. Какими бывают камни. 2. Определение размера. 3. Определение характера поверхности. 4. Рассмотрение камней через лупу. 5. Определение веса. 6. Определение температуры.
	2		Эксперимент: 1. «Тонут ли камни в воде?» 2. "Куда спряталась вода?"
	3		Эксперимент: 1. «Можно ли менять форму камня и глины». 2. «Каждому камешку свой домик».
	4		Эксперимент: 1. «Могут ли камни менять цвет?» 2. «Круги на воде». 3. «Сравнение отпечатков» 4. «Как получить огонь?»

Декабрь	1	<p>"Экспериментирование со звуком"</p> <p>Цель. В процессе экспериментальной деятельности выявить особенности передачи звука на расстоянии, причины низких и высоких звуков, возможности измерения расстояния с помощью звука.</p>	Эксперимент: «Почему все звучит?»
	2		Эксперимент: «Звонящая вода»
	3		Эксперимент: «Можно ли увидеть звук».
	4		
январь	2	<p>«Экспериментирование с водой»</p> <p>Цель. Свойства воды. В процессе экспериментальной деятельности расширить представления о свойствах воды, об агрегатных состояниях воды, о круговороте воды в природе.</p>	Эксперимент: «Опыты с пресной и соленой водой».

	3		Эксперимент: «Холодная вода тяжелее, чем теплая»
	4		Эксперимент: «Круговорот воды в природе».
февраль	1	«Человек». Цель: Формировать у детей знания о собственном теле, о способах реагирования человека на окружающий мир, значении каждого органа в жизни человека. Закреплять знания детей о соблюдении личной гигиены и сохранении здоровья	Эксперимент: 1. Веселые человечки играют». 2.«Наши помощники».
	2		Эксперимент: 3. «Игры с соломинкой.» «Что звучит?»
	3		Эксперимент: 1. « Игры с воздушным шариком и соломинкой.»
	4		Игра- Эксперимент: 1.«Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем».

март	1	<p>«Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом»</p> <p>Цель: Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита.</p>	<p>Эксперимент:</p> <p>«Всё ли притягивает магнит?»</p>
	2		<p>Эксперимент:</p> <p>«Как достать скрепку из воды не намочив рук».</p>
	3		<p>Эксперимент:</p> <p>1. «Из чего сделаны предметы, которые притягиваются магнитом?» 2. «Игра-опыт «Бабочка летит»</p>
	4		<p>Эксперимент:</p> <p>«Магнитный театр»</p>
апрель	1	<p>«Солнечная система».</p> <p>В процессе экспериментальной деятельности познакомить с Солнечной системой, дать представление о влиянии солнечного света на жизнь человека.</p>	<p>Эксперимент:</p> <p>1.«Солнечная система» 2. «Солнце и Земля» 3. «День и ночь»</p>
	2		<p>Эксперимент: «Космос в стакане»</p>

	3		Эксперимент: 1.«Далеко-близко» 2.«Далекое свечение»
	4		Эксперимент: 1.«Дневные звезды» 2. «Голубое небо»
май	1	«Свойства различных материалов» В процессе экспериментальной деятельности уточнить и расширить представления о свойствах уже знакомых дошкольникам материалов.	Эксперимент: 1. «Родственники стекла.» 2. «Мир бумаги».
	2		Эксперимент: 1. «Мир ткани.» 2 .«Мир дерева».
	3-4		диагностика

2.5. Взаимодействие с семьями

Формы работы с семьёй:

- Анкетирование по проблемам детского экспериментирования,
- Привлечение родителей воспитанников к сбору необходимого материала для уголка экспериментирования;
- Проведение открытых занятий для родителей по детскому экспериментированию,
- Консультации по проблеме,
- Проведение викторин, конкурсов для детей и родителей исследовательской направленности,
- Участие родителей в проектах исследовательской направленности,
- Участие родителей в экскурсиях исследовательской направленности,
- Совместный труд детей и родителей в природе,
- Организация выставок,
- Проведение праздников исследовательской направленности.

Анкетирование родителей по вопросам детского экспериментирования

Цель: выявить отношение родителей по вопросам детского экспериментирования. Вопросы:

1. Бываете ли вы с ребенком на природе? Если да, то с какой целью?
2. Как вы относитесь к приобщению детей к природе через детское экспериментирование?
3. Какие опыты вы проводили с ребенком дома?
4. Нуждаетесь ли вы в пополнении знаний по детскому экспериментированию?
5. Ваши предложения по организации детского экспериментирования в детском саду?

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Совместная экспериментальная деятельность проводится в форме дополнительного образования, один раз в неделю: с детьми старшей группы по 20-25 минут, с детьми подготовительной группы 25-30 минут. Также ведется дополнительная индивидуальная работа с детьми, которые проявляют особый интерес к исследовательской деятельности.

Занятия дополнительного образования комплексные, интегрированные, не дублируют ни одно из занятий общей программы. Они являются надпрограммными и закладывают основу успешной деятельности в любой области, в процессе систематических занятий, постепенно, с постоянной сменой задач, материала и т.д. Такой подход дает возможность заинтересовать ребенка и создать мотивацию к продолжению занятий.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?);
- ситуация выбора.

Программа предполагает широкое использование

- иллюстративного, демонстрационного материала;
- использование методических пособий,
- дидактических игр,
- мультимедийного оборудования,
- информационных стендов для родителей.

Программа предполагает систематическую работу кружков, проводимых 1 раз в неделю.

Учебный базисный план (старшая группа).

Количество в неделю	в	Количество в месяц	в	Итого в год
1 занятие 25 минут		4 занятия 100 минут		36 занятий 900 минут

Сетка занятий.

1 неделя месяца (пятница) 16.00-16.25

2 неделя месяца (пятница) 16.00-16.25

3 неделя месяца (пятница) 16.00-16.25

4 неделя месяца (пятница) 16.00-16.25

Учебный базисный план (подготовительная группа).

Количество неделю	в	Количество месяц	в	Итого в год
1 занятие 30 минут		4 занятия 120 минут		36 занятий 1080 минут

Сетка занятий.

1 неделя месяца (пятница) 16.00-16.30

2 неделя месяца (пятница) 16.00-16.30

3 неделя месяца (пятница) 16.00-16.30

4 неделя месяца (пятница) 16.00-16.30

3.1. Методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности:

- эвристические беседы, дискуссии;
- наблюдения за объектом;
- просмотр адаптированных для детей научно - популярных фильмов;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- моделирование (создание моделей об изменениях в живой и неживой природе);
- проведение опытов и экспериментов;
- фиксирование результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- использование художественного слова;
- дидактические игры;
- ситуация выбора.
- метод игрового проблемного обучения (проигрывание проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы).
- мнемотехника (фиксирование и запоминание результатов эксперимента).

3.2. Развивающая предметно - пространственная среда

Лаборатория - новый элемент развивающей предметной среды. Она создается для развития у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию научного мировоззрения. В то же время лаборатория - это база для специфической игровой деятельности ребенка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в ученых, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения). Здесь дети творят, мыслят и общаются.

Мини-лаборатория (центр науки).

Здесь могут быть выделены :

- место для постоянной выставки (различные коллекции, экспонаты, редкие предметы, раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.);
- методический и наглядный материал, дидактические игры;
- место для приборов;
- место для хранения материалов (природного, "бросового");
- место для проведения опытов;

Оборудование центра экспериментирования.

№	Название центра	Оборудование
1.	«Песок, вода»	Емкости разного размера, мерные кружки, стаканчики, ложки, лейки, формочки, камешки, песок, вода, трубочки, мыло, трубочки для коктейля, воронки, лопатки, совочки, ведерки, предметы из разных материалов (деревянные катушки, резиновые мячики, игрушки, пластмассовые пуговицы, металлические предметы и т.д.), пластмассовые стаканчики разной формы, величины, степени прозрачности, опилки, шарики из разного материала, банки, бутылки, крышки.
2.	«Воздух»	Веревочки, полиэтиленовые пакеты, воздушные шарики, вертушки, воздушный змей, султанчики, ленточки, флажки, флюгеры, парашют.

3.	«Науки и природы»	Пластилин, стеки, горох, пшено, иллюстративный материал, дидактические игры по экологии, фонарик, перышки, деревянные ложки, зеркала, дощечки, бруски, разноцветные куски тканей разных видов, механические плавающие игрушки, природные материалы (желуди, шишки, семена растений, спилы дерева, косточки плодов, крупа и т.д.), пробки, коробочки со звуком (наполненные пуговицами, горохом, пшеном, перышками, ватой, бумагой и т.д.), магниты, бисер, линейки, свечи, спичечные коробки, мелкие, реагирующие на магнит предметы, магнитная доска, весы, глобус, деревянные предметы, карта мира, картотека опытов, клеенчатые фартуки, мелкие игрушки («Киндер-сюрприз»), микроскоп, монеты, железные предметы, песочные часы, пипетки, пульверизатор, влажные бумажные салфетки, лейкопластырь, пинцеты, пластмассовые шприцы без иглолок, набор предметов, обладающих способностью отражения зеркал, фанера, скрепки, проволока, рупор из картона.
----	--------------------------	---

Значительную часть такого оборудования можно собрать из использованных упаковочных материалов, которые дети приносят из дома. Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

Опытно-экспериментальная деятельность пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую деятельность. Игра в исследовании часто перерастает в реальное творчество. В работе с детьми необходимо уделять большое значение игровым технологиям, используя дидактические игры: «Угадай по запаху», «Угадай, кто позвал?», «Чудесный мешочек» и другие. Словесные игры (например, «Что лишнее?», «Хорошо-плохо», «Это кто к нам пришёл?») развивают у детей внимание, воображение, повышают знания об окружающем мире.

Строительные игры с песком, водой помогают решить многие проблемные ситуации, например, почему сухой песок сыплется, а мокрый - нет; где быстрее прорастёт зёрнышко в земле или песке; каким вещам вода на пользу, а каким

во вред? Все эти вопросы заставляют малышей думать, сопоставлять и делать выводы.

В играх развивается умение анализировать, выявлять взаимосвязи и взаимозависимости между предметами и их особенностями.

Занимательные игры-опыты и игры-эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества «Назови глину», «Сделай радугу», «Игры с соломинкой», «Что в коробке?», «Когда это бывает?», «Волшебные лучи», «Мы фокусники», «Коробка с секретом» и другие.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и коммуникация. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента - при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отметить двусторонний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль (т.е. достаточно развитая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи. Следовательно, без пополнения знаний развитие речи свелось бы к простому манипулированию словами. Возможны следующие сочетания: чтение небольшого художественного произведения, вводящего в конкретную тему, затем, собственно опыты и эксперименты;

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности - чтением художественной литературы, так как в процессе экспериментирования большое значение имеет художественное слово, которое помогает организовать, заинтересовать детей, пополнить словарный запас.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование. В подготовительной группе особое внимание будет уделяться обучению детей измерению и сравнению, т.к. дети 6-7 лет переходят от непосредственной оценки величин к их более точной количественной характеристике, которую получают путем измерения. Измерение позволяет детям понять относительность числа, его зависимость от избранной меры

Опытно-экспериментальная деятельность как стержневая может быть «обрамлена» другими видами деятельности: опытно-экспериментальная

деятельность, затем продуктивная деятельность, продолжающая тему (рисование, аппликация, конструирование, лепка).

Связь детского экспериментирования с художественным творчеством тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат эксперимента. В то же время чем глубже ребенок изучит объект в процессе ознакомления с природой, тем точнее он передаст его детали во время изобразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность регистрировать увиденное.

Таким образом, чем больше органов чувств задействовано в познании, тем больше свойств выделяет ребёнок в исследуемом объекте. Следовательно, расширяются его представления, позволяющие ему сравнивать, различать, активно размышлять и сомневаться.

3.3. Приложение 1

Диагностика исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования

№	Что исследуется, изучается	Содержание диагностической ситуации	Критерии оценки
1	Выявить интерес детей к экспериментированию, определить наиболее привлекательные для них разновидности данной деятельности.	<p>«Что мне интересно?»</p> <p>Ребенку предъявляются предметы и материалы, допускающие возможность их использования как по функциональному назначению, так и для экспериментирования: вода, мокрый песок, сосуды разной вместимости, пластилин, кисточка, карандаш, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, кусочки бечевки. До начала экспериментирования ведется разговор с детьми: Что можно сделать с этими предметами? Сможешь ли ты их использовать еще интереснее, по-своему? После этого ребенку предлагается действовать с предметами по - своему усмотрению. После завершения ему задают дополнительные вопросы: Что ты делал? Интересно ли тебе было? Почему ты выбрал именно это занятие? Что ты сегодня узнал?</p>	<p>3 балла - ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество. 2 балла - у ребенка отсутствует целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл - ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.</p>

2	Выявить особенности экспериментирования в условиях взаимодействия с другими детьми.	<p>«Что нам интересно?»</p> <p>Группе детей предъявляют те же предметы что и в первом задании. Проводится беседа: кто, что делал с этими предметами в прошлый раз? Что при этом узнал? Кто использовал эти предметы необычно? После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. Каждый из детей по своему желанию может прервать деятельность. После прекращения деятельности всеми детьми каждому из них индивидуально задаются вопросы: с кем ты играл? Что вы сегодня сделали? Кто придумал это делать? А почему этим хотел заниматься ты? Когда тебе было интереснее - в прошлый раз, когда ты играл сам, или сегодня? Что ты нового узнал?</p>	3 балла - ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество. 2 балла - у ребенка отсутствует целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл - ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.
---	---	---	---

3	Выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.	<p>«Кораблекрушение».</p> <p>Перед детьми стоит макет корабля, тазик с водой, мешочки, наполненные сахаром, солью, красками, песком, пустая миска. Корабль перевозил груз, но во время шторма корабль перевернулся, когда моряки достали мешки из воды, некоторые из них были пустыми. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешка и почему? Ребенку предлагается самостоятельно провести эксперимент и разрешить данную проблему.</p>	3 балла - ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, выдвигает гипотезы, самостоятельно использует предметы для проверки своей гипотезы, делает выводы. 2 балла - у ребенка отсутствует целенаправленность, затрудняется в выдвижении гипотез, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл - ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность, не выдвигает гипотез, действует по инструкции воспитателя.
---	---	---	---

4	Выявить знания детей о плавучести предметов. Исследовательская задача ребенка – определить степень плавучести различных предметов в воде.	<p>«Перевертыши» .</p> <p>1 часть ситуации (провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему) – 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. Инструкция: посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что неправильно? Почему ты так думаешь? Задача ребенка - провести на практике эксперимент и разрешить заданную проблему, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: деревянным корабликом, гвоздем, камнем, бумагой, тяжелой машинкой, пластмассовой банкой, тазом с водой.</p>	3 балла - ребенок разрешает проблему самостоятельно с помощью экспериментирования, 2 балла - ребенку дается подсказка: «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы, как ты думаешь, могут они нам помочь узнать, что плавает, а что - тонет» и он разрешает проблему. 1 балл - ребенок действует вместе с воспитателем.
		<p>2 часть ситуации (выявить устойчивость интереса к экспериментированию, умения переносить полученные знания в новые условия). Инструкция: на другом столе есть еще предметы. Ты хотел бы узнать, что из них плавает, а что – тонет? Незнайке очень нужно перебраться на другой берег реки,</p>	3 балла - ребенок проявляет интерес к экспериментированию, самостоятельно решает проблему; 2 балла - ребенок справляется с заданием с помощью воспитателя;
		но он не умеет плавать. Что ж ему делать? Он решил построить плот и переправиться на нем. Только вот беда - он не знает, из чего делать плот. На берегу лежат дерево, камни, железо, бумага, пластмасса, глина. Ты можешь помочь Незнайке?	1 балл - ребенок затрудняется в переносе полученных знаний в новые условия.
		3 часть ситуации - (выявить осознание ребенком результатов экспериментирования). С этой целью проводится индивидуальная беседа: расскажи, что ты сейчас делал? Что перепутал художник? Как ты помогал Незнайке? Из чего нужно сделать плот? Что на самом деле плавает, а что – тонет? Тебе понравилось решать эту задачу?	3 балла - ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла - ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя; 1 балл - ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.

5	<p>Выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки. сопоставлять различные факты, умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.</p>	<p>«Сахар» Инструкция: один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила в нее два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар и съесть его. Однако сахара в чашке не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел его сахар?» Вопросы: Кто взял сахар? Куда делся сахар? Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить, был ли сахар?»</p>	<p>3 балла - ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла - ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя; 1 балл - ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.</p>
6	<p>Выявить способность ребенка принимать цель деятельности, умения предвидеть результат, отбирать оборудование для осуществления деятельности, владеет ли практическими умениями в деятельности в природе (уход, выращивание растения), умеет ли соотносить</p>	<p>Педагог дает ребенку задание обеспечить уход за комнатными растениями. Затем предлагает ребенку отобрать два растения из уголка природы, которые нуждаются в уходе. Ребенку необходимо ответить, что произойдет, какими растения станут после того, как он осуществит уход за ними. Педагог предлагает ребенку рассказать о последовательности своих действий, а затем - подобрать необходимое оборудование и показать (Незнайке), как правильно ухаживать за растениями. Далее предлагается задание рассказать Незнайке, что нужно было сделать по уходу за растениями. Что он хотел сделать и что получилось?</p>	<p>3 балла - у ребенка сформирована потребность в деятельности с природными объектами, он качественно выполняет уход за растениями. В уходе нацелен на результат, понимает его направленность; рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла - у ребенка сформированы некоторые умения ухода за растениями, но действует не всегда целесообразно. Его увлекает процесс ухода, но не нацелен на</p>
	<p>результат с целью.</p>		<p>результат. Трудовые действия не осмыслены до конца с учетом потребностей живого. 1 балл - для ребенка характерно неустойчивое отношение к растениям, не владеет умениями осуществления за ними.</p>

Критерии, уровни усвоения программы

Высокий уровень (2,45 - 3 балла) - познавательное отношение у ребенка устойчиво. Он проявляет инициативу и творчество в решении проблемных

задач. Самостоятельно видит проблему. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением. Действует планомерно. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Формулирует в речи: достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Делает выводы.

Средний уровень (1,45 - 2,44 балла) – В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес. Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок принимает задачу и разворачивает поисковые действия, но действует непоследовательно, получает частичный результат. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Низкий уровень (0 - 1,44 балла) -ребенок включаются в проблемную ситуацию, но его активность быстро затухает. Он боится проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действия, затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольник действует хаотично, переводит экспериментальную деятельность в игровую, то есть исследовательский поиск заменяется игровым манипулированием.

Педагогическая диагностика

Показателями уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью являются:

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
--------	--	---------------	--------------	------------	-----------

<i>Высокой</i>	<p>Познавательное отношение устойчиво.</p> <p>Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.</p>	<p>Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами</p>	<p>Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности и в соответствии с их качествами, свойствами, назначением.</p>	<p>Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослыми поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.</p>	<p>Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.</p>
<i>Средней</i>	<p>В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.</p>	<p>Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого.</p>	<p>Принимает активное участие при планировании и деятельности и совместно со взрослым.</p>	<p>Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет</p>	<p>Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует</p>
		<p>Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).</p>		<p>настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.</p>	<p>т свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.</p>

<i>Низкий</i>	В большинстве случаев ребенок не проявляет активный познавательный интерес.	Не видит проблему самостоятельно. Ребенок не высказывает предположения, не может выстроить гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).	Пассивен при планировании и деятельности и совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, но не учитывает их качества и свойства. Не проявляет настойчивость в достижении результатов.	Не может сформулировать выводы самостоятельно только по наводящим вопросам.
---------------	---	--	---	---	---

Овладение детьми вышеуказанными знаниями, умениями и навыками фиксирует в таблице в начале и конце года.

№ п/п	Ф.И. ребенка	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия

Заключение

Мир вокруг ребенка разнообразен, все явления в нем связаны в сложную систему, элементы которой изменчивы и зависимы друг от друга. Поэтому очень важно научить ребенка находить в знакомых предметах неизвестные свойства, а в незнакомых, наоборот, отыскивать давно знакомое и понятное. И все это – в непринужденной и увлекательной атмосфере игры. Играя, ребенок знакомится с окружающим миром, легче и охотнее учится новому.

Очень важно поощрять и воспитывать привычку учиться, которая, безусловно, станет залогом его дальнейших успехов.

Опыт работы показывает, что детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное достоинство детского экспериментирования заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации,

обобщения и экстраполяции. Экспериментирование включает в себя активные поиски решения задачи, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов. Таким образом, детское экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников.

3.4. Список литературы

- Программа "Детство" · Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Детство» / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др.
 - Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников/ Под ред. Дыбиной О. В. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 192 с.
- Дыбина О. В. Творим, измеряем, преобразуем: Игры-занятия с дошкольниками. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128 с.
- Дыбина О. В. Из чего сделаны предметы: Игры-занятия для дошкольников. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128 с.
- Экспериментальная работа в детском саду / Л.С. Пономарева. – 3-е изд. – Мозырь: Содействие, 2009. – 70 с. (в электронном варианте)
- Рыжова Н.А. Лаборатория в детском саду и дома. Учебно-методический комплект: Методическое пособие. -М.: Линка-Пресс, 2009.— 176 с., ил. (в электронном варианте)

