

«Челядьёс 50 №-а видзанін» школаодз велёдан Сыктывкараса муниципальной асшёрлуна
учреждение

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 50» г. Сыктывкара**

ПРИНЯТО:

Решением
педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2021 года



УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАДОУ
«Детский сад № 50»
Е.С. Мальцева
«31» августа 2021 г.
Приказ №200 - Од от 31.08. 2021 г.

**Дополнительная образовательная программа
по естественнонаучной направленности «Веселая лаборатория»**

для детей от 5 до 7 лет

Срок реализации: 1 год

Ф.И.О. педагога:

Парначева Юлия Михайловна

Сыктывкар, 2021

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

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

В. Сухомлинский

В Федеральных государственных образовательных стандартах дошкольного воспитания и обучения говорится о том, что дошкольное воспитание и обучение обеспечивает: познавательное развитие ребенка, формирование способов интеллектуальной деятельности, развитие любознательности, формирование личности дошкольника, владеющего навыками познавательной деятельности, умеющего понимать целостную картину мира и использовать информацию для решения жизненно важных проблем.

Считается, что познавательная активность – это самостоятельное присвоение ребенком знаний об окружающем мире в процессе деятельности. Такие ученые как, В.А. Запорожец, С.Л. Новоселова, А.Н. Поддьяков, считают дошкольное детство наиболее сенситивным периодом для развития познавательной активности ребенка. Эффективным методом развития детской любознательности, а впоследствии познавательной активности, по их мнению, является детское экспериментирование.

Экспериментирование, исследования, опыты – любимое занятие дошкольников. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Исходной формой экспериментирования является единственная доступная ребенку форма экспериментирования – манипулирование предметами, которой ребенок овладевает уже в раннем возрасте. Предметно – манипуляторная деятельность возникает в результате природной любознательности ребенка под целенаправленным педагогическим воздействием переходит на более высокую стадию формирования познавательной активности.

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка, которая находит выражение в форме исследовательской активности, направленной на обнаружение нового через экспериментальную деятельность в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества с взрослым.

Направленность данной программы – исследовательская, обеспечивающая развитие познавательной активности детей через опытно-экспериментальную деятельность.

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.

1.1 Цели и задачи

Цель: создание условий для формирования познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
2. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
3. Включить детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.
4. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.
5. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности.
6. Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.
7. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).
8. Формировать основы логического мышления.

1.3 Принципы и подходы к формированию программы

Работа по развитию познавательной активности детей через экспериментальную деятельность строится на основании следующих принципов:

Принцип научности:

- 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 доступности:

- построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельностей детей

дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;

- решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечение единства воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирование у детей динамических стереотипов в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- реализация идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
- обеспечение психологической защищенности ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип целостности:

- комплексный принцип построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;
- решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип активного обучения:

- организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- 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:

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

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).

1.4 Возрастные особенности детей 5-7 лет

Старший 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 старшем дошкольном возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный феномен, 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 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 представления 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 настроя во взаимодействии родителей с сотрудниками ДОУ.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Формы, способы и методы реализации программы.

Основными видами фронтальных занятий являются занятия:

- Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
- «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
- Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
- Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).
- Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

Благодаря им целенаправленно формируется и развивается мотивация личности ребенка к познанию.

Большая часть занятий носит комплексный характер, включает разные виды детской деятельности:

- учебно-игровую;
- коммуникативно-диалоговую;
- экспериментально-исследовательскую.

2.2 Особенности реализации программы.

Занятия проводятся в кружковом кабинете детского сада.

Кружковая работа проводится с подгруппой детей (10-15 чел) старшего дошкольного возраста.

Длительность работы – 20 -25 минут, в вечернее время.

Занятия 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, проводимую 2 раза в неделю.

2.3. Тематическое планирование занятий.

Месяц		Тема	Программные задачи	Материал
Октябрь	1	«Юные лаборанты»	<p>Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте).</p> <p>Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.</p>	
	2	«Земля дает жизнь»	<p>Закрепить знания детей о почве; показать взаимосвязь всего живого на Земле. Развивать речь, умение делать выводы. Воспитывать любовь к природе родного края, к его обитателям.</p>	<p>Образцы почвы, две банки с чистой и грязной водой, картинки с изображениями и почвенных обитателей.</p>
	3	«Почему птицы плавают в воде?»	<p>Рассмотреть перья разных птиц. Чем они отличаются и в чем сходство? Опустить перья в воду. Почему они плавают? Положить на воду тонкий лист бумаги и понаблюдать, что с ним происходит. Потом смазать лист жиром и тоже опустить на воду. Птицы плавают, потому что их перья смазываются жиром</p>	<p>наборы картинок «Вода в природе», бумага, мир, перья.</p>
	4	Откуда берутся облака?	<p>Познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя. Развивать поисковую деятельность детей: способность к определению задач на основе поставленной проблемы; умение планировать этапы своих действий, аргументировать свой выбор. Развивать наблюдательность, творческое воображение, познавательный интерес к окружающему миру</p>	<p>картинки с изображением разных видов облаков и дождя, трёхлитровая банка, кубики льда, кипятки, чёрный картон.</p>
Ноябрь	1	Очищение воды	<p>учить детей выделять существующие признаки предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить</p>	<p>воронки, стаканчики прозрачные, магниты, сачки,</p>

			предположения; познакомить детей с разными способами очистки воды, совершать действия по преобразованию объекта - «загрязнённой воды»	вата, бинт (ткань, бумага)
	2	«Невидимка - воздух»	Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента. Расширить представления детей о воздухе. С помощью экспериментов продемонстрировать такие его свойства, как отсутствие цвета и формы, легкость, способность двигаться, заполнять пустые пространства с возможностью воздуха двигать предметы. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания.	Посылка с воздушным шаром, салфетка, книга, бумажные веера, деревянный кубик, губка, прозрачные стаканы с водой
	3	Ветер и его подружка	Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы.	Вентилятор, веер, вода в посуде, сухие листья, картинки с изображением ветреной и безветренной погоды, вертушки,
	4	«Чудесные спички»	Познакомиться с явлением, которое называется капиллярность. Причина этого явления в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна "толстеют", и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.	Спички, пипетка, стакан воды
Декабрь	1	«Бумажная крышка»	Преобразование куска бумаги в надежную удерживающую воду крышку связано с поверхностным натяжением воды и атмосферным давлением. Вода образовала тонкую пленку, которая «вцепилась» в бумагу. А давление воздуха на бумагу снаружи сильнее, чем давление воды на бумагу изнутри	

			стакана. Поэтому вода не выливается.	
	2	«Фокус с радугой»	Нарисуйте маркером на бумаге радугу с тучками, положите лист в файл и обведите рисунок. Вставьте поверх первого листа второй, чистый. Двигайте его вперед и назад, и черно-белый рисунок будет становиться цветным.	Файл, бумага, маркеры, цветные карандаши.
	3	«Вулкан»	<p>Познакомить детей с природным явлением - вулканом.</p> <p>Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.</p> <p>Воспитывать интерес к познавательной-исследовательской деятельности, целеустремленность, настойчивость, самостоятельность</p>	Макет вулкана (стеклянная банка, покрытая слоем пластилина), поднос, сода, уксус, гуашь красного цвета.
	4	«Солнечные зайчики»	Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные - солнце, луна, костер и искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представления о свойствах солнечных лучей. Показать на примере солнечного зайчика, как можно многократно отразить свет и изображения предмета. Поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами.	маленькие зеркала, листы бумаги, схема многократного отражения солнечного луча, CD диски, цветные карандаши на каждого ребенка,
Январь	1	«Что бывает с паром при охлаждении?».	Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение.	

			Воспитывать наблюдательность.	
	2	Игра цветов	Закрепить знания об основных цветах, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира, развивать воображение. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов с материалами, для работы в различных нетрадиционных техниках.	банки с водой и баночки с краской гуашь (белого, красного, синего, желтого цвета, кисти, цветные карточки на магнитной доске, волчки, круги из белой бумаги с отверстием посередине, цветные мелки).
	3	«Как получить радугу?»	Познакомить детей с особенностями радуги, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира. Формировать навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.	картинка «Радуга», таз, ёмкость с водой прозрачный лак для ногтей, черный картон.
	4	Волшебная сила магнита	Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества, способность притягивать к себе железные предметы помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.	Магнитики, металлические предметы (скрепки, гвозди, болтики, шурупы, монетка), стакан с водой, дощечка бумага, картон, ткань, фанера, стекло, набор картинок к игре, компасы,
Февраль	1	«Что быстрее растворяется в воде?»	-показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ -развивать устную речь детей -воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми	Термометры, чайные ложки (желательно из нержавеющей стали), по два стакана воды: горячей (40–50°) и холодной (из холодильника) (на каждого

				ребенка).Сахар, соль
	2	Тайный похититель.	<p>-формировать представления детей о способах увидеть отпечатки пальцев</p> <p>- развивать умение приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения</p> <p>- воспитывать эмоционально положительный отклик от экспериментирования</p>	Скотч, простой карандаш, белая бумага
	3	«Электричество вокруг нас»	Расширить знания детей об электричестве и электроприборах. Обобщить знания детей о пользе и опасности электричества.	Картинки для игры «Эволюция электрической лампочки», воздушные шары, кусочки шерстяной и шелковой ткани, пластмассовые линейки на каждого ребенка, тарелка со смесью перца и соли
	4	Воздушный шар и спица	<p>- вызвать у детей удивление, которое в свою очередь рождает интерес к окружающему – желание узнавать, экспериментировать;</p> <p>- развивать у детей наблюдательность;</p> <p>- подводить детей к суждениям и умозаключениям в ходе наблюдений.</p>	<p>разноцветные воздушные шарики;</p> <p>- длинная игла;</p> <p>- спица для вязания.</p>
Март	1	«Волшебные звуки»	<p>Обобщить представлений детей о звуке (звук слышим с помощью уха);</p> <p>дать понятие о распространении звука, высокие и низкие звуки, шумовые и музыкальные звуки;</p> <p>развить первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций</p>	музыкальные инструменты, 7 одинаковых бутылочек,

			(анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение)	
	2	В гостях у Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича	Уточнить и обобщить знания о свойствах дерева и металла, воспитывать бережное отношение к предметам.	Деревянные палочки, гвоздик, миска с водой
	3	«Бумажная Фея»	Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги (толстая – тонкая, прочная) в процессе выполнения с ней различных действий (сминание, разрывание, скручивание); с использованием бумаги в жизни человека. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук. Воспитывать любознательность, бережливость.	Кукла «Бумажная Фея», листочки бумаги различных видов, ёмкость с водой, предметы изготовленные из бумаги.
	4	«Тайна хрустальной туфельки»	Познакомить детей со свойствами стекла, его особенностях, изделиями из стекла; формировать умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов; развивать познавательный интерес к предметному миру;	стаканы на каждого ребенка из стекла, стеклянная посуда, посылка, пуговицы, цветные стекла.
Апрель	1	«Легкая пластмасса» Как вытолкнуть воду и достать пластиковый предмет?	Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая). Развивать речь, логическое мышление. Воспитывать заботливое отношение к вещам, созданным руками человека. Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы. Материал: Мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости. Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затруднятся с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв. Вывод: камешки,	Пластмассовые ёмкости, предметы из других материалов

			заполняя ёмкость, выталкивают воду.	
	2	«В гостях у Золушки»	Воспитывать интерес к исследовательской деятельности; познакомить детей со свойствами ткани и их видами. Закрепить знание детей об одежде.	Различные лоскутки ткани (шелк, шерсть, лен). Нитки, вода, утюг.
	3	«Волшебная соль»	Систематизировать представление детей о соли и её свойствах. Развивать интерес к окружающему миру, открывая новое в знакомом. Закреплять умение исследовать предмет с помощью разных органов чувств, называть его свойства и особенности. Развивать наблюдательность, познавательный интерес, умение сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы в процессе экспериментирования.	тарелочки с солью, увеличительные стекла, сырые куриные яйца, ложечки, одноразовые стаканчики, салфетки, пипетки.
	4	Удивительные свойства мыльных пузырей	Формировать представления детей о свойствах мыла. Пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах. Развить творческое воображение и мышление.	Набор каждому ребёнку: кусочек мыла, лупа, коктейльная трубочка, губка, баночка для воды, игра «Мыльные пузыри», жидкое мыло, гуашь или акварель.
Май	1	Цветное молоко	формировать представления у детей о пользе молока и молочных продуктах для организма человека; обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности;	Конверт с письмом, баночки с молоком, листы белой бумаги, свечи, ватные палочки, лимон, пищевые красители, жидкость для мытья посуды, пипетки, лупы, кока-кола, йод,
	2	«Рисование по воску»	Дать детям кусочки свечи, краски и познакомить с техникой рисования по воску	Свеча, бумага, акварель,

				кисточки, стакан с водой
3	Куда делись чернила? Превращения	-продолжать знакомить детей со свойствами воды - развивать умение наблюдать, видеть причинно – следственные связи, делать выводы -воспитывать познавательный интерес		Стакан с водой, активированный уголь, краситель
4	«Зубная паста для слона»	продолжать проводить совместные опыты,привить детям интерес к новому. Показать, как взаимодействуют между собой перекись водорода, марганцовка.		Пластиковая бутылка, поднос, марганцовка, 6%-ная перекись водорода, пищевой краситель, жидкое мыло или жидкость для мытья посуды, вода.

2.3. Взаимодействие с родителями

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером. Каждая минута общения с ребенком обогащает его, формирует его личность. Выработанные педагогами навыки и сформированные в детском саду понятия закрепляются в семье в обыденной жизни. Для этого родители должны быть хорошо осведомлены о содержании работы, проводимой педагогами, знать программу работы с детьми в каждой возрастной группе, понимать и принимать активное участие в ее реализации. Они сами обязаны выполнять все требования, предъявляемые к детям, чтобы служить образцом для подражания: в том возрасте, когда основным способом введения базы данных в память человека служит запечатление, личный пример является наиболее эффективным и поэтому ведущим методом обучения. Наконец, родители должны создавать все условия для максимальной реализации детьми требований, предъявляемых в детском саду.

Для достижения поставленной цели имеет место взаимодействие с родителями:

- Изготовление, сбор материала, оборудования для уголка экспериментирования.
- Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно экспериментальной активности детей»
- Родительские собрания:
«Значение детского экспериментирования в развитии ребенка»,

«Проведение экспериментов летом»,

«Растим любознательных детей».

- Открытый показ кружковой работы.

- Консультации:

«Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»;

«Как организовать детское экспериментирование в домашних условиях», «Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников». отчеты кружковой работы.

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

«Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»

- Привлечение к участию в исследовательской деятельности (домашние задание: сбор информации, наблюдения, сочинение сказок);

- Организация тематических выставок совместного с детьми творчества.

- Организация фотовыставки «Мы экспериментируем»

III ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Учебно - тематический план

Месяц		Тема	Программные задачи
Октябрь	1	«Юные лаборанты»	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.
	2	«Земля дает жизнь»	Закрепить знания детей о почве; показать взаимосвязь всего живого на Земле. Развивать речь, умение делать выводы. Воспитывать любовь к природе родного края, к его обитателям.
	3	«Почему птицы плавают в воде?»	Рассмотреть перья разных птиц. Чем они отличаются и в чем сходство? Опустить перья в воду. Почему они плавают? Положить на воду тонкий лист бумаги и понаблюдать, что с ним происходит. Потом смазать лист жиром и тоже опустить на воду. Птицы плавают, потому что их перья смазываются жиром
	4	Откуда берутся облака?	Познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя. Развивать поисковую деятельность детей: способность к определению задач на основе поставленной проблемы; умение планировать этапы своих действий, аргументировать свой выбор. Развивать наблюдательность, творческое воображение, познавательный интерес к окружающему миру
Ноябрь	1	Очищение воды	учить детей выделять существующие признаки предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить

			предположения; познакомить детей с разными способами очистки воды, совершать действия по преобразованию объекта - «загрязнённой воды»
	2	«Невидимка - воздух»	Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента. Расширить представления детей о воздухе. С помощью экспериментов продемонстрировать такие его свойства, как отсутствие цвета и формы, легкость, способность двигаться, заполнять пустые пространства с возможностью воздуха двигать предметы. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания.
	3	Ветер и его подружка	Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы.
	4	«Чудесные спички»	Познакомиться с явлением, которое называется капиллярность. Причина этого явления в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна "толстеют", и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.
Декабрь	1	«Бумажная крышка»	Превращение куска бумаги в надежную удерживающую воду крышку связано с поверхностным натяжением воды и атмосферным давлением. Вода образовала тонкую пленку, которая «вцепилась» в бумагу. А давление воздуха на бумагу снаружи сильнее, чем давление воды на бумагу изнутри

			стакана. Поэтому вода не выливается.
	2	«Фокус с радугой»	Нарисуйте маркером на бумаге радугу с тучками, положите лист в файл и обведите рисунок. Вставьте поверх первого листа второй, чистый. Двигайте его вперед и назад, и черно-белый рисунок будет становиться цветным.
	3	«Вулкан»	<p>Познакомить детей с природным явлением - вулканом.</p> <p>Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.</p> <p>Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, целеустремленность, настойчивость, самостоятельность</p>
	4	«Солнечные зайчики»	Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные - солнце, луна, костер и искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представления о свойствах солнечных лучей. Показать на примере солнечного зайчика, как можно многократно отразить свет и изображения предмета. Поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами.
Январь	1	«Что бывает с паром при охлаждении?».	Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение.

			Воспитывать наблюдательность.
	2	Игра цветов	Закрепить знания об основных цветах, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира, развивать воображение. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов с материалами, для работы в различных нетрадиционных техниках.
	3	«Как получить радугу?»	Познакомить детей с особенностями радуги, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира. Формировать навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.
	4	Волшебная сила магнита	Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества, способность притягивать к себе железные предметы помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.
Февраль	1	«Что быстрее растворяется в воде?»	-показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ -развивать устную речь детей -воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми
	2	Тайный похититель.	-формировать представления детей о способах увидеть отпечатки пальцев - развивать умение приобретать знания посредством проведения

			<p>практических опытов, делать выводы, обобщения</p> <p>- воспитывать эмоционально положительный отклик от экспериментирования</p>
	3	«Электричество вокруг нас»	<p>Расширить знания детей об электричестве и электроприборах. Обобщить знания детей о пользе и опасности электричества.</p>
	4	Воздушный шар и спица	<p>- вызвать у детей удивление, которое в свою очередь рождает интерес к окружающему – желание узнавать, экспериментировать;</p> <p>- развивать у детей наблюдательность;</p> <p>- подводить детей к суждениям и умозаключениям в ходе наблюдений.</p>
Март	1	«Волшебные звуки»	<p>Обобщить представлений детей о звуке (звук слышим с помощью уха);</p> <p>дать понятие о распространении звука, высокие и низкие звуки, шумовые и музыкальные звуки;</p> <p>развить первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение)</p>
	2	В гостях у Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича	<p>Уточнить и обобщить знания о свойствах дерева и металла, воспитывать бережное отношение к предметам.</p>
	3	«Бумажная Фея»	<p>Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги (толстая – тонкая, прочная) в процессе выполнения с ней различных действий (сминание, разрывание, скручивание); с использованием бумаги в жизни человека. Развивать мышление, мелкую моторику кистей рук.</p> <p>Воспитывать любознательность, бережливость.</p>

	4	«Тайна хрустальной туфельки»	<p>Познакомить детей со свойствами стекла, его особенностях, изделиями из стекла; формировать умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов; развивать познавательный интерес к предметному миру;</p>
Апрель	1	«Легкая пластмасса» Как вытолкнуть воду и достать пластиковый предмет?	<p>Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая). Развивать речь, логическое мышление. Воспитывать заботливое отношение к вещам, созданным руками человека.</p> <p>Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы. Материал: Мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости. Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затруднятся с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв. Вывод: камешки, заполняя ёмкость, выталкивают воду.</p>
	2	«В гостях у Золушки»	<p>Воспитывать интерес к исследовательской деятельности; познакомить детей со свойствами ткани и их видами. Закрепить знание детей об одежде.</p>
	3	«Волшебная соль»	<p>Систематизировать представление детей о соли и её свойствах. Развивать интерес к окружающему миру, открывая новое в знакомом. Закреплять умение исследовать предмет с помощью разных органов чувств, называть его свойства и особенности. Развивать наблюдательность, познавательный интерес,</p>

			умение сравнивать, анализировать, обобщать и делать выводы в процессе экспериментирования.
	4	Удивительные свойства мыльных пузырей	Формировать представления детей о свойствах мыла. Пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах. Развить творческое воображение и мышление.
Май	1	Цветное молоко	формировать представления у детей о пользе молока и молочных продуктах для организма человека; обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности;
	2	«Рисование по воску»	Дать детям кусочки свечи, краски и познакомить с техникой рисования по воску
	3	Куда делись чернила? Превращения	-продолжать знакомить детей со свойствами воды - развивать умение наблюдать, видеть причинно – следственные связи, делать выводы -воспитывать познавательный интерес
	4	«Зубная паста для слона»	продолжать проводить совместные опыты, привить детям интерес к новому. Показать, как взаимодействуют между собой перекись водорода, марганцовка.

3.3 Календарный учебный график.

Возраст детей	Дата		Продолжительность, количество дней
	Начало	Окончание	
Образовательная область			
5-7 лет	1.10.2021г.	31.12.2022г.	17 недель
	10.01. 2022г.	29.05.2020г.	19 недель
Сроки контроля			

Старшая и подготовительная группа	3.09.2019г.	6.09.2019г.	5 дней
	25.05.2020г.	29.05.2020г.	5 дней

Учебный план.

Количество в неделю	Количество в месяц	Итого в год
1 группа 1 занятие 30 минут	4 занятия 120 минут	32 занятия 960 минут

3.4. 3.5 Формы проведения итогов реализации программы

А.И. Савенков в качестве показателей результативности познавательно-исследовательской деятельности выделяет умения: видеть проблему, умение формулировать и задавать вопросы, выдвигать гипотезу, делать выводы и умозаключения, доказывать и защищать свои идеи, а также самостоятельно действовать в процессе исследования.

В опытно-экспериментальной работе опирались на показатели познавательно-исследовательской деятельности определенные А.И. Савенковым, дополнив критериями и уровнями исследовательской деятельности у старших дошкольников, определяя тем самым степень сформированной познавательной активности в исследовательской деятельности. К критериям сформированной познавательной активности в исследовательской деятельности отнесли: знаниевый, оценочный и деятельностный.

Уровни	Критерии		
	Знаниевый	Оценочный	Деятельностный
высокий	Познавательный интерес стабилен. Видит и формулирует проблемы, предлагает пути решения, знает как осуществить поиск истины, приводит факты, аргументы.	Определяет известное и что нужно найти, достигли предполагаемого результата и отвечает ли он решению проблемы, причинно- следственные связи, отбирает необходимый материал для поиска истины, для решения проблемы,	Проявляет инициативу и творчество, самостоятельно планирует деятельность, применяет на практике, определяя правильность выбранного пути решения проблемы, поясняет свои действия и доводит дело до конца
средний	Познавательный интерес ситуативен,	Иногда возникают сложности	инициативу и самостоятельность

	<p>подвержен настроениям ребенка. Не всегда удается увидеть проблему, и не всегда делает правильные предположения о решении поставленной проблеме, не всегда может аргументировать и пояснить предложения к решению проблемы.</p>	<p>определением сути проблемы, и того, что уже известно и что необходимо найти. Не всегда может сопоставить полученный результат с сутью проблемы, а также раскрыть причинно-следственные связи, отбор материала для поиска истины не всегда безошибочен.</p>	<p>проявляет не всегда, но планирует деятельность, использует на практике отобранный материал, возникают сложности в пояснении своих действий, иногда не доводит начатый опыт до конца</p>
низкий	<p>Познавательный интерес слабо выражен. Не всегда понимает проблему, не активен в выдвижении идей по решению возникшей проблемы, затрудняется осуществлять поиск истины, не может привести факты, аргументы.</p>	<p>Затрудняется определять известное и что нужно найти, причинно-следственные связи, допускает ошибки в выборе материала для проведения опыта, не вникает в суть проблемы.</p>	<p>Самостоятельность не проявляет, делает только тогда, когда говорят, использует примитивные способы решения проблем, что не приводит к необходимым результатам.</p>

Для решения указанных задач используются разнообразные методы изучения: наблюдения воспитателя, с фиксированием в дневнике наблюдений; самоанализ педагогов; анкетирование и беседы с родителями воспитанников. Мониторинг позволяет проследить возрастную динамику формирования навыков при переходе детей из одной возрастной группы в другую.

Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого ребёнка и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии

3.6. Организация развивающей предметно-пространственной среды

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, где размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.);
- место для приборов;
- место для хранения материалов (природного, "бросового");
- место для проведения опытов;

Приборы и оборудование мини-лабораторий:

Наглядно-демонстрационный материал	Схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов
Специальная посуда	разнообразные ёмкости, подносы, мерные ложки, стаканчики, трубочки, воронки, тарелки, ситечки)
Природный материал	камешки, песок, семена, ракушки, шишки, мох, кора дерева, сухоцветы, ветки деревьев и т. п.)
Утилизированный материал	проволока, фантики, пенопласт, пробки, нитки и др.
Приборы – помощники	лупы, зеркала, песочные часы, линейка.
Медицинский материал	шприцы без иглолок, груши, пипетки, ватные палочки, колбочки
Мир материалов	виды бумаги, виды ткани, пластмассовые предметы, деревянные предметы, металлические предметы
Полезные ископаемые	песок, глина, торф, известняк
Технический материал	гвозди, шурупы, болты и т. д.

3.7. Список литературы

1. А.И. Савенков «Исследовательские методы обучения в дошкольном

образовании»/ Савенков А.И.// «Дошкольное воспитание» - № 4 2006г. – с.10.

1. А.И. Савенков Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128с.
2. Поддьяков Н. Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросы психологии. 1985, №2.
3. Развитие: Программа нового поколения для дошкольных образовательных учреждений. М., 1999.
4. Н.Е. Веракса, О.Р.Галимов «Познавательная – исследовательская деятельность дошкольников»// «МОЗАИКА-СИНТЕЗ»; М., 2012
5. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
6. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками. М., 2002.
7. Дыбина О. В. Что было до...: Игры – путешествия в прошлое предметов. М.1999.
8. О.В Дыбина « Из чего сделаны предметы» Сценарий игр – занятий дошкольников. М 2004.
9. Ковинько Л. Секреты природы – это так интересно! – М: Линка-Пресс, 2004. – 72с.
10. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80с.
11. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.
12. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста»
13. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
14. Рыжова Н. «Игры с водой и песком»
15. Рыжова Н. «Опыты с песком и глиной»
16. Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова «Организация экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет.