



Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
г. Нижневартовска детский сад № 5 «Мечта»

Принято:
На педагогическом совете
Протокол от 31.08.2022 №1

Утверждаю
Заведующий МАДОУ ДС № 5 «Мечта»
Е. В. Радзевика
Приказ № _____ от _____ 20__ г.

копия верна

**Программа ДПУ
По развитию познавательных
Способностей у детей
«Лаборатория почемучек»**

Составитель:
Воспитатель
Исрафилова О, В,

Оглавление

1. Паспорт программы	3
2. Пояснительная записка	4
3. Содержание программы	7
3.1 Календарно – тематическое планирование работы с детьми	8
3.2 Педагогическая диагностика	18
3.3 Требования к уровню подготовки воспитанников	19
4. Контроль за реализацией программы	21
5. Механизм реализации программы	21
6. Список литературы	24

Наименование	Кружок детского экспериментирования «Почемучки»
Основание разработки Программы	Программа И.Э.Куликовская ", Н. Н. Совгир "Детское экспериментирование"
Заказчики Программы	Педагогический совет, родители
Основные разработчики Программы	Воспитатель группы дошкольного возраста 5-7 лет Исрафилова О.В.
Сроки реализации Программы	1 год
Цель Программы	Способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность, стремлению к самостоятельному познанию окружающего мира.
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1.Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук. 2.Развитие у детей умений пользоваться приборами – помощниками при проведении игр – экспериментов, представлений о мерке – как о способе измерения объема, массы, длины. 3.Развитие мыслительных способностей: анализ, сравнение, обобщение.
Ожидаемые результаты реализации Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ребенок самостоятельно выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить. Предлагает возможные решения. 2.Доказывает возможные решения, исходя из данных, делает выводы. 3.Желание пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной, а затем самостоятельной исследовательской деятельности. 4.Рост уровня любознательности, наблюдательности.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Дети любят искать, сами находить. В этом их сила».

Программа «Почемучки» разработана на основе программы И.Э.Куликовской и Н.Н.Совгир «Детское экспериментирование», проблемных заданий, занимательных опытов, экспериментов для детей, предложенных О.В. Дыбиной (Дыбина О.В. Рахманова Н. П. Щетинина В.В) «Неизведанное рядом»; "Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников". Творческий Центр, Москва, 2002г., программы Н.А.Рыжовой «Наш дом природа». Данная программа реализуется в МАДОУ ДС № 5 «Мечта» с детьми от 6 до 8 лет в течении года.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

На сегодняшний период в дошкольном образовании особенно остро стоит проблема организации основного ведущего вида деятельности в познании окружающего мира в период дошкольного детства – экспериментирования. Эта деятельность равноценно влияет на развитие личности ребенка так же, как и игровая. В идеале наличие этих двух, истинно детских видов деятельности, является благоприятным условием для развития дошкольников.

Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детского экспериментирования, которая понимается нами как особый способ духовно - практического освоения действительности, направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях и как игровая деятельность способствует развитию целостной личности. Поисковая активность, выраженная в потребности исследовать окружающий мир, заложена генетически, является одним из главных и естественных проявлений детской психики.

В экспериментальной деятельности есть субъект отношений, который характеризуется активностью, уникальностью, сознательной и творческой свободой, т.е. ребёнку предоставляется возможность саморазвития, самореализации и возможность быть самим собой.

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пыливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность. Исходя из этого, возникла необходимость создания условий для целенаправленной работы по поисково-познавательной деятельности старших дошкольников. Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

Цель программы:

Способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность, стремлению к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи Программы:

- 1.Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- 2.Развитие у детей умений пользоваться приборами – помощниками при проведении игр – экспериментов, представлений о мерке – как о способе измерения объема, массы, длины.
- 3.Развитие мыслительных способностей: анализ, сравнение, обобщение.

Ожидаемые результаты реализации Программы

1. Ребенок самостоятельно выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить. Предлагает возможные решения.
- 2.Доказывает возможные решения, исходя из данных, делает выводы.
- 3.Желание пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной, а затем самостоятельной исследовательской деятельности.

4.Рост уровня любознательности, наблюдательности.

Организация занимательной деятельности в кружке

Занимательная деятельность проводится два раза в неделю, во второй половине дня и длится до 30 минут, всего 34 занятия в год. К занятиям допускаются все желающие дети.

Занимательная деятельность организуется на принципах:

- личностно-ориентированного взаимодействия и творческого сотрудничества детей и педагога;
- доступности предлагаемого материала;
- последовательности и постепенности предлагаемого детям материала; - вариативности и проблемности; - взаимодействия с семьей.

Содержание и темы спланированы по блокам. В каждом блоке содержится от 2 до 5 тем. Блоки программы можно варьировать.

Учебный план кружка по экспериментированию «Лаборатория почемучек»

Кол- во детей в группе	Количество занятий	
	в неделю	в месяц
10	2 (25 мин)	8 (4 часа)

Формы подведения итогов реализации программы.

Организация выставки детских работ
Оформление коллажей по изучаемым темам
Развлечение.

Средства, используемые в занимательной деятельности кружка.

Оборудование для детского экспериментирования: цифровой микроскоп, компас, магниты, лупы, зеркала разного размера, формы; измерительные приборы: часы разного вида, весы, линейки, мерные стаканчики, термометры; предметы-посредники (бумага, краски, кубики, конструкторы), предметы из разных материалов (бумаги, дерева, железа, пластмассы); коллекции природных материалов: семян, минералов; оборудование для опытов: штатив, спиртовка, пипетки, ложки.

Глобус, карта политическая, физическая;

Иллюстративный, наглядный материал, детская картотека опытов.

Детские энциклопедии, атласы, тетрадь —Безопасность!». ТСО:

фильмоскоп, диапроектор дневники наблюдений, пооперационные карты, схемы, алгоритмы.

1. Содержание программы

Блок. Измерение.

Измерение как один из способов познания мира. Единицы измерения температуры, времени. Понятие —время! - длительность существования, продолжение событий, последовательное течение суток за сутками. История развития измерительных приборов и происхождение мер. Измерительные приборы длины, веса, объема.

Блок. Земля и её место в Солнечной системе.

Модель Солнечной системы, место планеты Земля в ней, вращение Земли вокруг собственной оси и вокруг Солнца. Смена дня и ночи. История возникновения календаря. Способы

ориентировки по карте, на местности (используя знание сторон света), во времени (знание частей суток, времен года).

Блок. Что у нас под ногами (Песок. Глина. Камни.) Вода и ее свойства.

Три основных состояния веществ (жидкое, твёрдое и газообразное). Свойства воды как жидкости (способность растворять в себе другие вещества, выталкивать более лёгкие предметы и удерживать их на поверхности, находиться в любом из трёх состояний вещества). Способы познания свойств жидкостей; погружение различных предметов; определение плотности, плавучести (пенопласт, деревянный брусок, камень, металлический предмет, изделия из стекла, пластмассы) растворение соли, сахара, соды, марганца; замораживание, нагревание, кипячение.

Твердые тела, их свойства. Применение в жизни человека изделий из стекла, пластмассы, керамики, дерева. Экспериментирование с твёрдыми телами, их свойствами (рассматривание почвы, песка, глины, пропускание через них воды, ощупывание, разбивание, нагревание предметов из стекла, пластмассы, металла)

Блок. Движение.

Виды движения (человек и животные идут, бегают, приседают, скачут; машины, самолеты, механизмы перемещаются в различных пространствах (воздушное, водное, земное); планеты и спутники вращаются в космосе. Прямолинейное, вращательное, движение по наклонной плоскости, свободное падение. История создания простых механизмов и их применение.

Блок. Свет и цвет.

Свет как одна из форм энергии. Солнце-главный источник света на Земле. Свойства света: отражение (от зеркальных поверхностей разной формы – выпуклой, вогнутой, плоской), преломление луча света от фонарика, через плоскую бутылочку; увеличение изображений , использование увеличительного стекла, лупы, изготовление самодельной линзы; разложение света на составляющие цвета, получение радуги. Строение глаза как оптического прибора. История развития осветительных приборов.

Блок. Звук и слух.

Источники звуков. Способы восприятия звуков животными и человеком. Строение человеческого уха. Гигиенические правила охраны слуха. Понятие – скорость звука.

Распространение звука в воздухе, воде и твёрдых телах, отражение звука (эхо), громкость.

Блок. Магнетизм.

Магнит и его свойства: притягивает к себе металлические предметы.

Область применения магнитов. Компас – прибор для определения сторон света. Устройство компаса.

Человек и законы природы.

Законы существования всего живого на земле: закон всемирного тяготения и земного притяжения, закон действия и противодействия, видоизменения вещества и перехода его из одного состояния в другое. Явления, происходящие в природе (радуга, туман, роса, дождь, снег, ветер) объяснимы и подчиняются физическим законам.

Методическое обеспечение программы.

Основной формой работы являются занятия: занятия-путешествия, занятия-эксперименты, занятия-экскурсии, но также организуются целевые прогулки, циклические наблюдения, проектная деятельность. 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.

Структура занимательной деятельности:

- мотивация,
- подготовительная беседа,
- практическое (экспериментальное) задание, анализ деятельности.

На занимательной деятельности предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности: индивидуальная (работа с раздаточными карточками, лабораторные работы, выполняемые в пространственно-предметной среде группы), фронтальная (беседа), подгрупповая (наблюдение, проведение эксперимента).

В зависимости от поставленных задач используются различные методы и приемы обучения.

Методы стимуляции и мотивации вопросы педагога, побуждающие детей к постановке проблемы вопросы, помогающие прояснить ситуацию, выдвинуть гипотезу и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность;
метод, стимулирующий детей к коммуникации: «Спроси своего друга о чем-либо, что он думает по этому поводу?»

Игровые методы:

-экспериментальные игры позволяют убедиться в достоверности физических и природных явлений и закономерностей; **Практические:** действия с магнитами, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей, пересыпание сыпучих материалов позволяют самостоятельно овладеть способами познавательной деятельности;

Наглядные: схемы проведения к опытам, таблицы, иллюстрации природных и физических явлений позволяют упростить понимание сложных явлений на дошкольном уровне.

Метод драматизации: когда ребенок берет на себя роль Незнайки-Почемучки, лаборанта или ученого.

1.

Календарно – тематическое планирование работы с детьми

Месяц	Тема	Программное содержание	Методические приемы	Оборудование
Октябрь				
1 неделя	«Экскурсия в детскую лабораторию»	Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство). Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории. Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.	1. Беседа «Что такое наука?» 2. «Что такое наблюдение?» 3. Д/и «Слушаем, видим, ощущаем» 4. «Что такое эксперименты?»	Кукла "Почемучка", бумажные полотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила, барабан, металлофон, мяч
	Уличные тени.	Рассказать детям о том, как образуется тень, о ее зависимости от самого предмета, от источника их взаиморасположения	1. д/и «Я и моя тень»	Предметы разной степени прозрачности
2 неделя	«Вода – Растворитель. Очищение воды»	Уточнить представления детей о свойствах воды. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Познакомить со способом очистки воды – фильтрованием. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами	1. Свойства воды. 2. Как достать предмет, не опуская руку в воду. 3. Тонет или не тонет? (опыт с очищенным и неочищенным апельсином; опыт с картофелем в пресной и соленой воде). 4. Сахар – невидимка (как растворяется сахар - рафинад). Сахар появляется вновь (получение сахара из сладкой воды)	Емкости для воды разной формы, карандаши (на каждого ребенка для зарисовки), дневник и наблюдений

	<p>1. У воды нет запаха.</p> <p>2. С водой и без воды.</p>	<p>1. Дать представление о том, что чистая вода не имеет запаха.</p> <p>2. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло).</p>	<p>1. Беседа «для чего нужна вода?»</p> <p>2. опыт «как пьют растения»</p>	<p>1. Вода, стаканчики.</p> <p>2. Два растения</p>
3 неделя	<p>«Удивительный песок.</p> <p>Песочные часы»</p>	<p>Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить. Познакомить с песочными часами.</p>	<p>1. «Песочная страна?»</p> <p>2. «Рисуем песком»</p> <p>3. Опыт «Как сделать песочные часы»</p>	<p>Емкости с песком, с водой, лист бумаги, ложечки, лупы, магниты. Песочные часы.</p>
	<p>Этот удивительный воздух.</p>	<p>Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха.</p>	<p>1. Опыт с мыльными пузырями</p>	<p>Мыльный раствор, свеча, трубочки для коктейля, рукавички, шприцы, ватман с нарисованными трубами, блюдце, вата, пульверизатор, ватман голубого и белого цвета, влажные салфетки</p>

4 неделя	<p>«Волшебный квадрат»</p>	<p>Познакомить детей с разными видами бумаги: салфеточная, писчая, оберточная, чертежная, сравнить их качественные характеристики и свойства.</p>	<p>1. Рассматривание разных видов бумаги .</p> <p>2. Опыты .</p> <p>3. Поделки типа оригами.</p>	<p>Разные виды бумаги</p> <p>Квадраты из бумаги на каждого ребенка .</p>
----------	----------------------------	---	--	--

	Взаимосвязь органов вкуса и запаха. Определение пищи на вкус.	1. Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха. 2. Научить определять пищу на вкус (не глядя на нее).	1. опыты с распознаванием различных вкусов	Продукты – лимон, шоколад, хлеб и т.д.
ноябрь				
1 неделя	«Воздух»	Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха. Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места. Сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Показать, как форма крыльев влияет на полет бумажного самолета.	1. Как образуется ветер? Живая змейка (обнаружить потоки воздуха от радиатора отопления). 2. Можно ли сжать воздух? (на примере шприца и пипетки). 3. Реактивный воздушный шарик. Мастерим самолет из бумаги	Две свечи, «змейка» (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить). Вертушка, материал для ее изготовления на каждого ребенка: бумага (квадрат из альбомного листа), ножницы, палочка, гвоздик.
		Как устроена дыхательная система человека? Обобщить и конкретизировать знания детей о строении и значении дыхательной системы.	1. Свойства воздуха. Где находится воздух? Воздух внутри нас (игра с соломинкой, опущенной в воду).	зеркало, соломинка, стакан с водой, салфетка; у педагога: полиэтиленовый мешочек без дна, изображение легких (таблица, рисунок в книге или макет).

2 неделя	«Волшебные стеклышки»	Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, биноклем. Объяснить, для чего они нужны человеку.	1. «Что сначала, что потом?» 2.Опыты 3.Фиксирование результатов эксперимента	Микроскоп, лупа, бинокль Мелкие предметы, семена
	Мир ткани.	Познакомить с различными видами тканей; формировать умение сравнивать качества и свойства тканей; помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления. 2. Познакомить с разными видами тканей, помочь выяснить отдельные свойства (впитываемость); побудить устанавливать причинно – следственные связи между использованием тканей и временем года.	1.опыты с различными видами ткани, свойства впитывания воды в ткань	Вода, небольшие кусочки ткани (вельвет, бархат, плащевка), ножницы, емкости, алгоритм деятельности.
3неделя	«Что такое масса»	Выявить свойство предметов – масса. Познакомить с приборами для измерения массы – чашечными весами. Научить способам их использования.	1. «Что такое масса» 2. «Сравни предметы по массе» 3.Опыты «Узнай вес предмета» 4.Игра «Что легче, что тяжелее»	Пакеты, вата, крупа, чашечные весы, разные предметы
	«магнит»	Как достать скрепку из воды, не замочив рук.	1. Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. 2. Раскрыть понятие полюсов магнита, помочь определить, какая часть магнита сильнее притягивает металлические предметы.	Вода, таз, скрепки, магнит.

4 неделя	«Дружба красок»	Формировать умение смешивать краски для получения нового цвета. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, чувство цвета.	1. «Раскрась шарики» 2. Опыт «Как сделать нужный цвет» 3. Фиксирование результата	Две баночки с прозрачной водой, краски, лопаточка, салфетка из ткани, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка).
	«Вкусный сок»	Познакомить с процессом приготовления сока, развивать наблюдательность и любознательность.	1. приготовление сока, знакомство с понятием «отжим»	марля, яблоко, морковь, стаканчики, терка
декабрь				
1 неделя	«Солнце дарит нам тепло и свет»	Дать детям представления о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия». Показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.	1. Загадка о солнце 2. «На что похоже солнце?» 3. Опыты 4. «Нарисуем солнышко»	Настольная лампа, камни, песок, нитки, ножницы. Бумага, разные предметы
	«Да здравствует, мыло душистое!»	Познакомить детей с назначением мыла и правилами безопасности при работе с ним.	1. опыт «изготовление мыла»	набор для изготовления мыла
2 неделя	«Почему не тонут корабли»	Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	1. Игра «Тонет – не тонет» 2. Опыты 3. Фиксация результатов 4. Игра «Кораблик»	Таз с водой, лодочки Предметы: деревянные, резиновые, пластмассовые, металлические Пластилин, пробка
	«Лёгкий – тяжёлый»	Дать детям представление о том, что предметы имеют вес. Уметь характеризовать вес предмета.	1. Игра «Тонет – не тонет» 2. Изучение свойств предметов. Почему легкие не тонут, а тяжелые опускаются на дно	Таз с водой, перо, камень, пуговица, бумага, скрепка

3 неделя	«Лёгкий – тяжёлый»	Познакомить детей со способами вылавливания предметов из воды. Развивать мышление, сообразительность.	1. Игра «Тонет – не тонет» Изучение свойств предметов. Почему легкие не тонут, а тяжелые опускаются на дно	Таз с водой, перо, камень, пуговица, бумага, скрепка
	«Чем можно измерить длину»	Познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой. Развивать познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины в древности (локоть, ладонь, палец)	1. «Измерь высоту стула» 2.Опыты «Измерение предметов» 3.Вывод «Зачем нужны измерительные приборы»	Линейка, сантиметровая лента, карандаши, тесьма, шнур
4 неделя	«Термометр и температура»	Подвести детей к выводу, что полые предметы плавают. Воздух легче воды, поэтому, заполняя полые предметы, он не	1. «Для чего нужен термометр». 2. опыты . 3. «Измерь температуру» .	Термометры для измерения температуры воды,

		дает им утонуть. Выявить механизм образования облаков. Выявить механизм образования инея.	4. Фиксация результатов	воздуха, тела человека; два стакана с водой разной температуры
	«чудо яйцо»	Очистить яйцо, горлышко бутылки смазать маслом, поджечь кусочек бумаги и бросить в бутылку, и поставить яйцо на горлышко. Когда бумага погаснет яйцо сползет внутрь	1.рассказать о том, что огонь сжигает кислород в бутылке и воздух нагревается и расширяется оттого яйцо всасывается внутрь бутылки (вакуум)	Вареное яйцо, стеклянная бутылка с узким горлом, кусочек бумаги, капля раст.масла, спички

январь

1 неделя	«Твердая вода. Почему не тонет айсберг»	Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду. Дать представления об айсбергах, их опасности для судоходства.	1. Загадка 2. «Что такое айсберг?» 3.Опыт «Почему не тает айсберг?» 4. Игра «Арктическое морское путешествие»	Таз с водой, игрушка – рыбка, кораблик, картинка с изображением айсберга
----------	---	---	--	--

	«Как снег водой становится»	Показать, что снег в тепле тает и становится водой. Учить детей наблюдать за происходящим.	1. рассказать о свойствах снега 2. почему снег тает	Снег, емкость с водой
2 неделя	«Мир ткани и ниток. Кукла из ниток»	Узнать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства. Познакомить со способами использования ткани для пошива вещей.	1. Рассмотрение разных видов ткани 2. Опыты 3. Фиксирование результатов эксперимента	различные виды тканей, ножницы, таз с водой, нитки, иголки
	«Соберём бусинки»	Познакомить детей со способом «просеивания» песка. Уметь координировать движения руки. Развивать логическое мышление.	1. учить детей просеивать песок 2. игра «найди клад»	Сито, песок, бусинки
3 неделя	«Почему предметы движутся?»	Познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение». Показать пользу трения.	1. «Что заставляет предметы двигаться?» 2. Проведение опытов 3. Итог «Что бы было, если бы не было силы трения?»	Пластмассовые шары, неваляшка, игрушки, листы бумаги, карандаши
	«Прокати шарик»	Дать детям представление о форме предметов. Учить сравнивать куб и шар, находить отличия. Развивать мышление, любознательность.	1. игра «на перегонки» 2. катание с горки шаров, спускание кубиков	Шарики, кубики, горка
4 неделя	«Все обо всем»	Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе.	1. «Сколько ложек песка в стакане» 2. «Измерение времени» 3. «Могучая скорлупа» 4. «Не просто капля»	Стаканы, песок, вода, ложки, кисточки, карандаши, скотч, скорлупа
	«Солнечные зайчики»	Учить отыскивать солнечного зайчика и рассказывать о его местонахождении. Иметь представление о происхождении солнечного зайчика. Вызвать у детей положительные эмоции.	1. Игра «Зайчик» 2. Рассказать о свойствах отражения зеркалом света	Зеркало

февраль

1 неделя	«Полярное сияние»	Понимать, что полярное – действия магнитных сил Земли. Совершенствовать	1. «Что такое полярное сияние» 2. Выполнение эксперимента	Магнит, лисы бумаги
		умение работать с различными материалами.	3. Фиксация результатов	Шарик, мелкие кусочки бумаги, трубочки
	«Чудесные превращения»	Знать способы превращения воды в пар и обратно. Уметь делать выводы, понимать, как получается дождь	1.рассказать о свойствах воды, понятие слова «испарение»	Чайник, вода, кастрюля с крышкой
2 неделя	«Вырастим кристаллы»	Формировать умение делать насыщенный солевой раствор и путем испарения воды получать кристаллы соли.	1. Рассматривание картин «Зима» 2. «Что такое иней» 3. Выполнение эксперимента 4. Фиксация результатов	Горячая вода, ветка, карандаши, лист бумаги на каждого ребенка.
	«Кто нарисовал радугу?»	Знать процесс образования радуги, иметь представление о понятии «спектр». Уметь наблюдать, делать выводы.	1.рассматривание картин «радуга» 2.попробовать делать радугу самостоятельно используя солнечный свет и пульверизатор 3.наисовать радугу, знать расположение цветов	пульверизатор
3неделя	«Секретные записи»	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Развивать у детей самостоятельность.	1. «Как прочесть письмо» 2. опыт «Найди самые невидимые чернила» 3. «Ручки – невидимки»	Лимон, вата, палочки, листы бумаги, краски, настольная лампа
	«желатин»	Познакомить детей со свойствами желатина	Опыт с желатином. Делаем «живую» рыбку	Форма рыбки желатин вода
4 неделя	«Цветные сигналы»	Формировать умение с помощью различных средств изменять цвет сигнала фонарика	1. «Как изменить цвет» 2. Выполнение эксперимента 3. Фиксация результатов	Фонарик, разноцветные стекла

	«Шерлок Холмс»	Выявить возможность распознавания отпечатков пальцев	подышать на палец и плотно приложить его к бумаге. Посыпьте это место смесью, стряхните ее, и вы увидите явный отпечаток пальца	Тальк, бумага
Март				
1 неделя	«Как появляются горы»	Познакомить с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор. Научить детей самостоятельно изготавливать соленое тесто.	1. Рассматривание картины 2.«Как образуются горы» 3 «Как сделать горы» 4.Изготовление соленого теста	Лоскуты ткани Картинка с изображением гор Миски, стаканы, столовые ложки, какао – порошок, пищевой краситель
	«Цветные овощи»	Познакомить детей с тем, как растения пьют воду	1. Рассказать о свойствах воды, о том, как растения пьют 2. Капуста имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается вверх и окрашивает ее	3 листа китайской капусты, краски, 3 стаканчика, вода
2 неделя	«Путешествие капельки»	Познакомить с круговоротом воды в природе. Объяснить причину выпадения осадков в виде снега. Доказывать правильность своего мнения. Сравнить свойства воды, льда, снега; выявить особенности их взаимодействия. Познакомить с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска.	1.Свойства воды, льда, снега 2.Только ли тепло может растопить лед? 3.Изготовление цветных льдинок	Емкости с водой Краски Формочки
	«живые фигурки»	Познакомить со свойствами желатина	1.игра в живые фигурки	Стакан, желатин, формочки, салфетка, вода, полиэтиленовый пакет

3 неделя	«Мой веселый звонкий мяч»	Познакомить детей со свойствами резины (эластичность, плавучесть предметов, водонепроницаемость). Уточнить представления об использовании резины человеком.	1. «Из чего сделан предмет?» 2. опыты 3. Фиксирование результатов эксперимента	Картинки Резиновые перчатки, мячи, таз с водой
	«веселые зубочистки»	1.познакомить со свойствами сахара, сахар всасывает воду создавая движение, а мыльная жидкость растекается по воде заставляя зубочистки двигаться	1.опыт с зубочистками	Глубокая тарелка, вода, сахар, зубочистки, ложка, жидкость для мытья посуды
4 неделя	«Вот какая пена»	Познакомить детей со свойствами мыла. Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования, наблюдательность, любознательность	1. загадка 2.Опыт «Как сделать мыльные пузыри» 3.Игра «Какой формы пузыри, какой летит дальше»	Таз с водой, мыло или мыльный раствор, стаканчики, трубочки
	«сила апельсина»	Почему шарик лопается при соприкосновении с соком цедры апельсина	1.опыт с апельсином. 2. знакомство с веществом «лимонен»	Один апельсин, воздушные шарики
апрель				
1 неделя	«Упрямые предметы»	Познакомить с физическим свойством предметов- инерцией. Развивать умение фиксировать результаты наблюдения.	1. Проблемная ситуация 2.Эксперименты 3. Фиксирование результатов в альбоме	Игрушки, открытки, монеты, карандаши
	«Хитрые семена»	Познакомить со способами проращивания семян: замачиванием и сухими. Уметь наблюдать за появлением ростков	Фиксирование результатов в альбоме	Семена пшеницы, марля, блюдце
2 неделя	«О «дрожалке» и «пищалке»	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны) Выяснить причины ослабления звука. Подвести к пониманию возникновения эха (звук	1. Что звучит? Коробочка с секретом. 2. Можно ли увидеть звук? 3.Где живет эхо? 4.Необычный оркестр.	Детские музыкальные инструменты: бубен, барабан, металлофон, ложки,

		отражается от твердых предметов).		погремушка, Два спичечных коробка, тонкая длинная нить.
	«Самонадувающийся шарик»	Знакомство с химической реакцией. Выделение углекислого газа	Рассказать детям о том, как выделяется углекислый газ	Сода, уксус, бутылка, воздушный шарик
3 неделя	«Приключения Буратино»	Активизировать знания детей о свойстве дерева (не тонуть в воде); развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент;	1. Проблемная ситуация «Плыть надо – плыть нельзя» 2. Опыт «Тонет- не тонет» 3. Д/и «Что можно сделать из дерева?»	деревянные кубики тазики, вода, дидактическая игрушка Буратино
	«управляем водой»	Соломинка, выполняет роль пипетки, когда трубочку зажимают внутри нее давление становится меньше, а после разжимания жидкость быстро покидает соломинку под действием избыточного атмосферного давления	1. опыт с водой	Соломинка, 2 одинаковых стакана, вода

4 неделя	«Как происходит извержение вулкана»	Познакомить с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.	1. «Что такое вулкан?» 2. Сказка о вулкане 3. «Извержение вулкана»	Картинка с изображением вулкана Поддоны Клей, сода, уксус, сухая красная краска, чайные ложки, пипетка
	«посадка лука»	Исследовать свойства почвы	1. сравнить результаты посадки лука. В каком горшке луковица выросла лучше	Горшок с почвой, горшок с глиной, горшок с песком, вода, 3 луковицы

май

1 неделя	«Испытание магнита»	Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту. Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание. Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества	1. Все ли притягивают магниты? Магнитная рыбалка 2. Действует ли магнит через другие материалы? 3. Может ли магнит притягивать на расстоянии? 4. Два магнита (два полюса у магнита – северный и южный)	магниты различных размеров, предметы из железа, меди, алюминия, дерева, кусочки ткани, бумаги,
	«Что такое молния»	Познакомить с понятием «электричество», «электрический ток». Сформировать основы безопасного обращения с электричеством. Объяснить причину возникновения молнии.	1. Загадка о молнии 2. Игры с шариками 3. Выполнение экспериментов 4. Вывод	Воздушные шары Шерстяная ткань Линейка Пластилин скрепка
2 неделя	«Откуда взялись острова?»»	Познакомить детей с понятием остров с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.	1. «Что такое остров?» 2. Опыт «Как образуется остров» 3. Рисование «Необитаемый остров»	«Морское дно», емкость с водой, пластилин, стеки
	«Плавление парафина»	Уточнить знания детей о материалах, из которых изготавливают свечи, их качествах. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с парафином и на его основе подвести детей к самостоятельному выводу о физических свойствах парафина	1. «Для чего нужны свечи» 2. Опыты 3. Изготовление игрушек	кусочки парафина, игрушечные сковородки, палочки для размешивания парафина, тряпочки.
3 неделя	«Радуга в небе»	Познакомить со свойством света превращаться в спектр. Расширить представления о смешении цветов, составляющих белый цвет.	1. Загадка о радуге 2. Показ картины «Радуга» 3. «Разложи солнечный луч» 4. Опыт «Сделаем мыльные пузыри»	Стеклянная призма Картинка «Радуга» Мыло в куске Стаканы Зеркала
	«Волшебная расческа»	Установить причину статического электричества. Выявить взаимодействие двух наэлектризованных предметов. Выяснить, почему иногда волосы становятся непослушными. Понять проявление статического	1. Волшебная расческа. Чудо – расческа. 2. Как увидеть и услышать электричество? (с помощью кусочков ткани)	Воздушный шарик, ножницы, салфетка, линейка, расческа, пластилин, большая металлическая скрепка.

Средний уровень (оценивается в 2 балла) – ребёнок понимает инструкцию взрослого, готов выполнить задание, но результат появляется при помощи взрослого (наводящие вопросы, показ способов действий).

Низкий уровень (оценивается в 1 балл) – ребёнок понимает смысл предлагаемого ему задания, но отказывается от его выполнения, либо затрудняется выполнять задание (не проявляет интереса, не уверен в достижении результата, отказывается от выполнения задания)

1.3. Требования к уровню подготовки.

К концу года обучения воспитанник должен знать:

1. Элементарные научные сведения о различных природно-климатических зонах, условия жизни на Земле;
2. О свойствах веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
3. Модель и —портрет Земли, значение и роль цвета на глобусе и карте (как условного обозначения);
4. Солнечной системе и различных космических явлениях (наблюдения за движением Солнца и Луны, рассказы о вращении планет вокруг Солнца, с помощью иллюстративного материала знакомство с созвездиями, кометами, метеоритами, солнечным и лунным затмением); об основных видах и характеристиках движения, причинах и способах их измерения (скорость, направление, траектория);
5. Элементарные научные сведения о некоторых физических явлениях (магнитное и земное притяжение, электричество),
6. Об особой форме энергии – электричестве; материалах, проводящих электрический ток; о способах познания свойств света (преломление, отражение),
7. О распространении звука в воздухе, воде, твердых телах, отражение звука – эхо; правила техники безопасности при проведении физических опытов.

Уметь:

1. Пользоваться измерительными приборами: линейкой, весами, мерными сосудами, термометром, часами.
2. Экспериментировать с магнитом, лупой;
3. Самостоятельно изготавливать простейшие приборы для экспериментирования: линзу, измерительную ленту, мерный сосуд;
4. Распознавать звуки с закрытыми глазами.

Навыки:

1. Работать с различными материалами;
2. Работать с различными инструментами. 3. Самостоятельная организация обстановки для организации экспериментирования.

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Высокий уровень:

Дети активно стремятся добывать знания разными доступными им способами. Задачу эксперимента формулируют самостоятельно. Принимают активное участие в разработке методики сложных опытов. При выслушивании инструкций задают уточняющие

вопросы, строят простейшие гипотезы, имеют способность принять их или отказаться под влиянием результатов проведенного эксперимента. В простых случаях работают при скрытом контроле взрослого. При выполнении правил безопасности могут предвидеть последствия действий, выполняемых впервые. Часто следят за выполнением правил другими детьми, хотя сами порой о них забывают. Продолжительность непрерывного наблюдения 5—10 минут: При фиксации результатов помимо графических способов начинают использовать моделирование. При анализе полученных данных могут сделать заключение о скрытых свойствах предметов и явлений.

Средний уровень:

Дети проявляют любознательность, хорошо дифференцируют известное и неизвестное. Формулируют задачу эксперимента самостоятельно, но при поддержке взрослого. Совместно с воспитателем разрабатывают методику проведения опытов. Могут выполнить опыт по одной инструкции. Способны прогнозировать результат, но сложно отказаться от недоказанного, ошибочного предположения. Стараются выполнить правила безопасности. Продолжительность непрерывного наблюдения составляет 4—6 минут. Требуется акцентирование внимания детей на основных моментах развивающихся событий. Используют самостоятельно несколько графических способов фиксации исследований. В простых случаях могут самостоятельно проанализировать результат опыта. Работают под непосредственным контролем педагога.

Низкий уровень:

Дети часто задают вопросы взрослым, ответ на которые очевиден. С помощью взрослого пытаются сформулировать задачу эксперимента. Не участвуют в продумывании методики опыта. Выполняют инструкции, содержащие не более 2—3 простых поручений одновременно. С трудом высказывают предположение, каким может быть результат опыта. Воспринимают инструкции по правилам безопасности, но могут забыть предупреждения. Продолжительность наблюдений до 3—4 минут при этом со стороны педагога необходимо детальное комментирование хода эксперимента. При фиксации результатов опыта испытывают трудности, не могут самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. При анализе результатов требуется помощь взрослого. Дети хорошо понимают лишь простейшие причинно-следственные связи. Работают вместе с воспитателем.

2. Контроль за реализацией программы.

№	Мероприятия контроля	сроки	ответственные
1	контроль качества предоставления дополнительных услуг	Ноябрь (2 неделя) Март (2неделя)	Зам.зав. по ВМР
2	контроль за соблюдением требований к организации образовательного процесса, соответствие учебного плана, СанПиН	Февраль	Заведующий ДОУ Зам.зав. по ВМР

3	Стартовый и итоговый мониторинг	май	Зам.зав. по ВМР
4	Контроль за созданием условий для обучения детей экспериментированию	сентябрь	Заведующий ДОУ Зам.зав. по ВМР Зам.зав. по АХР

Механизм реализации программы

Задачи	Мероприятия	Ожидаемый результат
1.Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.	<p>Программно- методическое обеспечение: -разработка перспективного плана - разработка методических рекомендаций</p> <p>Образовательный процесс: Постановка исследовательской задачи Выполнение эксперимента</p> <p>Работа с родителями: Анкетирование родителей</p>	Ребенок самостоятельно выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить. Предлагает возможные решения
	<p>Цель: выявить отношение родителей к поисково – исследовательской активности детей.</p> <p>Оформление наглядно – тематической информации для родителей</p>	

<p>Развитие у детей умений пользоваться приборами – помощниками при проведении игр – экспериментов, представлений о мерке – как о способе измерения объема, массы, длины.</p>	<p>Программно- методическое обеспечение; Оформление моделей с алгоритмами выполнения опытов Пополнение уголка новыми материалами и предметами Образовательный процесс: Использование личных блокнотов детей для фиксации результатов опытов; Работа с карточками-подсказками (разрешающие - запрещающие знаки) "Что можно, что нельзя" Работа с родителями: Советы родителям —Как помочь маленькому исследователю Консультация: «Соблюдение правил безопасности». Цель: Познакомить с необходимыми правилами безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома.</p>	<p>Доказывает возможные решения, исходя из данных, делает выводы</p>
<p>Развитие мыслительных способностей: анализ, сравнение, обобщение.</p>	<p>Программно- методическое обеспечение: Подбор проблемных ситуаций Изготовление таблиц с символическим изображением темы эксперимента Образовательный процесс: Постановка проблемы, отыскивание метода и разработка самого решения Работа с родителями: «Чего нельзя и что нужно делать для</p>	<p>Применяет выводы к новым данным, делает обобщение.</p>
	<p>поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию». Цель: предложить практические рекомендации, как поддержать интерес детей к опытно – экспериментальной деятельности. Картотека элементарных опытов и экспериментов, которые можно провести дома летом .</p>	

Расписание занятий «Лаборатория почемучек»

<i>Срок обучения</i>	<i>Дни недели</i>	<i>Время</i>	<i>Длительность</i>
Один год дети (5– 7 лет)	Понедельник	15.30-16.00	25 минут
	Пятница	15.30-16.00	25 минут

Список литературы:

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

