

Администрация г.  
Улан-Удэ Комитет  
по образованию  
Муниципальное бюджетное дошкольное  
образовательное учреждение детский сад № 110  
«Золушка» г. Улан-Удэ комбинированного вида МБДОУ

---

детский сад № 110 «Золушка» 670033, г.Улан-Удэ, ул.  
Шумяцкого, 11  
Тел / факс 42-79-10,  
[ds\\_110@govrb.ru](mailto:ds_110@govrb.ru)



**«УТВЕРЖДАЮ»:**  
Заведующий МБДОУ д/с № 110  
«ЗОЛУШКА»  
А.А. Чистякова

**ПРОГРАММА**  
по опытно-экспериментальной деятельности  
**«Лаборатория нескучных наук»**

Составлена:  
Воспитателем: Кучумовой Т.Э.

г. Улан-Удэ  
2023 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на парциальную образовательную программу «Лаборатория нескучных наук»  
воспитателя МБДОУ д/с №110 «Золушка» Т.Э. Кучумовой

Рецензируемая парциальная образовательная программа Т.Э. Кучумовой состоит из обоснования новизны и актуальности, цели, задач, принципов работы по организации опытно-экспериментальной деятельности, ожидаемых результатов после реализации программы, содержательного раздела, включающих сроки и формы работы с детьми, условий организации предметно-развивающей среды, тематического плана занятий для детей разного дошкольного возраста, представленного в структуре программы, работы с родителями, методического обеспечения программы, списка литературы.

В содержании представленной работы достаточно хорошо отражается состояние педагогической проблемы – развитие самостоятельности, целеустремленности, ответственности, инициативности, настойчивости, толерантности дошкольников. Т.Э. Кучумова при использовании парциальной программы, решает задачу развития коммуникативных навыков и умения работать в группе, парах.

При анализе рецензируемой программы было выявлено, что автор использует активные методы, средства воспитательной работы - дидактические игры, коллективное экспериментальное исследование, беседы и пр., развивающие память, мышление, восприятие, воображение, креативность ребенка, а также нестандартные, творческие формы организации занятий, при этом на каждом занятии дети развивают мелкую моторику рук.

Автор активно и тактично взаимодействует с детьми, родителями, что проявилось в работе по реализации программы.

Сроки и предполагаемые результаты реализации данной программы логично выверены. Ожидаемые результаты при реализации данной парциальной программы были решены. Основные требования к оформлению парциальных программ соблюдены.

Считаем, что рецензируемая парциальная программа Т.Э. Кучумовой соответствует требованиям, предъявляемым к данного рода работам.

07.12.2024г.

Кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры ПНДО ИГШ БГУ



/С.А. Павлова/

# 1. Целевой раздел

## 1.1 Направленность программы

**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. Экспериментальная деятельность способствует развитию таких качеств личности, как самостоятельность, целеустремленность, ответственность, инициативность, настойчивость, толерантность.

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 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 данной темы заключается**

- внедрение в образовательный процесс ДОО по опытно-экспериментальной деятельности STEM технологий;
- в поэтапном развитии умственных способностей дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний;
- в создании специально организованной предметно-развивающей среды.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель:** развитие познавательного интереса, любознательности у детей дошкольного возраста в процессе экспериментальной деятельности

### **Задачи:**

- формирование у дошкольников диалектического мышления, то есть способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;
- развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей);
- расширение перспектив развития поисково-познавательной деятельности детей путем включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, критичности, самостоятельности.

Весь курс программы ориентирован на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении опытов и экспериментов. В условиях детского сада проводятся только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается:

1. В характере решаемых задач: они неизвестны только детям.
2. В процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.
3. Опыты и эксперименты практически безопасны.
4. В работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

Экспериментирование включает в себя постановку проблемы, активные поиски. Педагогическая целесообразность объясняется тем, что комплексы занятий, включающие в себя игры, опыты, эксперименты, приближенные к реальной обстановке.

## 1.3. Принципы работы по организации опытно-экспериментальной деятельности

### **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 и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

### **Принцип систематичности и последовательности:**

- 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:**

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

**Принцип доступности:**

- предусматривает решение программных задач, в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

**Принцип активного обучения:**

- 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. Ожидаемые результаты**

- Вывести детей на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.
- Сформировать у детей уверенность в себе посредством развития
- мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие,
- развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе.
- Обогащать предметно – развивающую среду в группе.
- Расширение представлений о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
- Сформированное умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
- Развитые навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
- Сформированное умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
- Развитые навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)

## 2. Содержательный раздел

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы – 4–7 лет – воспитанники средней, старшей и подготовительной групп.

**Срок реализации программы-** 3 года.

**Формы работы с детьми:** фронтальные, групповые, индивидуальные.

- «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).

- «Игра-этюд» – это небольшая драматизация на основе стихотворного текста, которая осуществляется детьми совместно с педагогом.

- 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.

### 2.1. Формы, приемы и методы организации образовательного процесса

**Формы образовательного процесса:** фронтальный, групповой, микрогрупповой, индивидуальный.

**Методы:**

- **Репродуктивный:** объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами: показ, объяснение, просмотр учебных кинофильмов и мультфильмов, беседы познавательного характера, наблюдение)

-репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений: проведение простых опытов и экспериментов).

- **Продуктивный:** частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы)

-исследовательский (путь к знанию через собственный, творческий поиск).

### Формы работы с детьми

- целевые экскурсии;
- тематическая неделя с использованием опытов или экспериментов;
- чтение художественной литературы;
- конкурсы и викторины;
- сбор материала для занятий вместе с родителями, воспитателями;
- открытые мероприятия для родителей, развлечения со сказочными персонажами.

## 2.2. Организация предметно-пространственной развивающей среды по опытно-экспериментальной деятельности

- зоны и уголки для детской экспериментальной и опытнической деятельности в группах;
- уголки природы, «огород на окне» в группах; огород, цветники;
- библиотека детской познавательной и художественной литературы, в соответствии с возрастными особенностями детей;
- мини-кабинет методической и педагогической литературы по опытно-экспериментальной деятельности;
- коллекция детских дидактических мультимедийных презентаций;
- коллекция детских дидактических игр.

### Оборудование:

Приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы.

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена и т.д.

Утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки т.д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.

Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сито, сахар и т.д.

Дополнительное оборудование:

Детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Карточки - схемы проведения экспериментов.

Во время занятий проводится один эксперимент, который имеет четкую структуру проведения:

1. Постановка, формирование проблемы (познавательная задача);
2. Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
3. Проверка гипотез;
4. Подведение итогов, вывод;
5. Фиксация результатов (если это необходимо);
6. Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

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

**Возраст обучающихся:** с 4 до 7 лет.

**Продолжительность одного занятия:**

- во второй младшей группе – 15 минут,
- в средней группе – 20 минут,
- в старшей группе – 25 минут,
- в подготовительной к школе группе – 30 минут.

### 2.3. Структура программы

Для каждой возрастной группы обозначены тематические разделы. В соответствии с содержанием тематических разделов в группе организуется познавательно - исследовательская деятельность. Каждый последующий год усложняется по содержанию, по объему знаний, задачам и способам реализации.

Диагностика усвоения рабочей программы по «Экспериментальной и опытнической деятельности» проводится один раз в год, в мае. По ее результатам составляется план индивидуальной работы с детьми.

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» - рассматривание 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 работы по экспериментально-исследовательской деятельности с детьми младшей группы

Месяц	Тема занятий	Материал
<b>Октябрь</b>	1.«Музыка или шум» Определение и различение музыкальных и шумовых звуков (игра с погремушками, игра «Зайки-музыканты»)	Погремушки, шумовые и музыкальные инструменты, аудиозаписи.
	2.Беседа «Любимая музыка» Постановка сказки «Колобок» с подбором предметов для шумового озвучивания сказки	Декорации к сказке и предметы заместители.
<b>Ноябрь</b>	1.«Жила- была капелька»». Познакомить детей со свойствами воды (холодная, теплая, льется, журчит)	Тазики с водой разной температуры
	2.«Волшебница – вода» Игры с водой и красками	Емкость с водой и цветные краски.
<b>Декабрь</b>	1.«Твердая вода» (лед) Обратить внимание детей, что вода бывает твердая если ее заморозить.	Емкость с простой водой и замороженной.

	2.«Цветные бусы» Окрашивание и замораживание воды. Украшение для елки.	Формочки для замораживания, вода, краски цветные.
<b>Январь</b>	1.Сравнение «Вода, лед и снег» Познакомить детей с разницей в сенсорном восприятии между разными состояниями воды (снег, вода, лед)	Картинка снежинки, ведерко со снегом, ведерка со льдом, лейка с теплой водой
	2.«Тонет- не тонет» Познакомить детей с тем, что в воде предметы могут тонуть, а другие плавают на поверхности. Развивать умение различать предметы (легкие, тяжелые)	Таз с водой, камешки резиновая игрушка утенка.
<b>Февраль</b>	1.«Ветер-ветерок» Знакомство детей с явлениями неживой природы (ветром)	Вентилятор, веер, кусочки ваты, кораблики из бумаги, вертушка, тазики с водой
	2. «Сильный ветер, слабый ветер». Познакомить детей с силой ветра. Пустые картонные коробочки разные по размеру и весу, трубочки по количеству детей, фен или небольшой вентилятор.	Пустые картонные коробочки разные по размеру и весу, трубочки по количеству детей, или небольшой вентилятор.
<b>Март</b>	1.«Здравствуй, солнечный зайчик» Познакомить детей с солнечными лучами, ролью солнца в нашей жизни.	Зеркальце, мелки
	2.«Тепло-холодно» Формировать представления о том, что когда светит солнце на улице тепло	Листы бумаги белого и темного оттенка.
<b>Апрель</b>	1.«Где спрячутся семена?» Показать детям, где образуются семена растений; их отличие друг от друга по размеру, форме, окраске, издаваемым звукам в баночках; помочь овладеть способами сбора семян.	Шишки, каштаны, семена березы, железные баночки с крышками, поднос.
	2. Проект «Огород на окне» Формирование познавательного интереса через выращивание и уход за овощными культурами в комнатных условиях.	Емкости с землей, семена, лейки.
<b>Май</b>	1. Знакомимся с песком» Выделить свойство песка (сыпучесть), рисование на песке.	Емкости с песком.
	2. Почему не получился пирожок? Ознакомление со свойствами песка (песок сухой – сыпучий, из него нельзя приготовить куличики; песок влажный , из него можно изготавливать куличики).	Емкость с песком, формочки

**2. 5. Перспективное планирование работы по экспериментально – исследовательской деятельности с детьми средней группы**

<b>Месяц</b>	<b>Тема, задачи</b>	<b>Материалы</b>
<b>Сентябрь</b>	1. «Секреты песка» Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Песок, глина, емкости, лупа, ширма, сито.
	2. «Свойства песка и глины» (сравнение) Научить узнавать вещи из глины, определять ее качества (мягкость, пластичность, степень прочности) и свойства (моется, бьется, размокает). «Глина ее качества и свойства»	Подставки для работы, емкости, глиняные предметы, кусочки глины, воды.
<b>Октябрь</b>	1.«Волшебная страна мыльных пузырей» Активизировать и систематизировать имеющиеся у детей представления о свойствах мыла и воды	Листы бумаги, карандаши цветные, стаканчики с водой, прозрачная ёмкость с водой для каждого ребёнка, мыло различной формы, цвета и запаха, гуашь, салфетки, пластмассовые ложки.
	2.«Создание мыльных пузырей» Мыло в воде растворяется, при взбалтывании мыльной воды образуются пузыри. Учить самостоятельно, проводить «исследование», размышлять, обобщать результаты опытов.	Пустые флакончики из под мыльных пузырей, емкость с водой, мыло
<b>Ноябрь</b>	1.«Растения и вода» Дать детям представления о значении воды для растений. Учить пользоваться лейкой.	Комнатные растения, лейки с водой.
	2.«Помощница вода» Систематизировать знания детей о свойствах воды (прозрачная, грязная)	Емкость с чистой водой, тряпочки, куклы, игрушки)

<b>Декабрь</b>	1.«Замерзшая вода»  Выявить, что лед - твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды.	Кусочки льда; холодная вода; тарелочки; картинка с изображением айсберга.
	2. Тающий лед - определить, что лед тает от тепла, от надавливания; - что в горячей воде он тает быстрее; - что вода на холоде замерзает, а также принимает форму емкости, в которой находится.	Тарелка; миска с горячей водой; миска с холодной водой; кубики льда; ложка; акварельные краски; веревочки; разнообразные формочки
<b>Январь</b>	1.«Разноцветные шарики» Получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой	Палитра; гуашевые краски: синяя, красная, белая, желтая; тряпочки; вода в стаканах; листы бумаги с контурным изображением (по 4-5 шариков на каждого ребенка); фланелеграф; модели - цветные круги и половинки кругов (соответствуют цветам красок); рабочие листы.
	2.«Рисование на мокром листе» Формировать умения детей рисовать нетрадиционным способом «по мокрому» листу.	Плотный лист бумаги, акварельные краски, кисточки, губки
<b>Февраль</b>	1.«Свойства бумаги» Познакомить детей со свойствами бумаги (рвется, мнется, намокает)	Листы бумаги, стаканчики с водой, клей.
	2.«Такая разная бумага» Познакомить детей с видами бумаги.	Тетрадный лист, картон, цветная бумага, бумажные салфетки.
<b>Март</b>	1.«Таяние снега» Подвести детей к пониманию того, что снег тает от любого источника тепла.	Снег, грелка, теплая вода, рукавичка
	2.«Ручейки и лужи» Продолжать знакомить детей с	Не глубокие пластиковые тарелочки, картонные

	признаками весны, Подвести к пониманию того, что от изменения температуры воздуха, снег превращается в воду образуя ручейки и лужи.	желобки.
<b>Апрель</b>	1.«Водяная мельница» Дать детям представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы.	Игрушечная водяная мельница, емкость с водой, тряпочки, фартуки по количеству детей.
	2.«Такие разные камешки» Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами.	Сундучок ощущений, камешки разных размеров, емкость с водой, пластилин.
<b>Май</b>	1.«Уличные тени.» Помочь понять, как образуется тень. Показать зависимость тени от источника света и предмета, их взаиморасположение.	Природные явления.
	2.«Защитим себя от солнца.» Научить делать шапочку из бумаги по типу оригами; реализовывать представления о солнце, полученные в ходе поисковой деятельности.	Бумага.

**Перспективное планирование работы по экспериментально – исследовательской деятельности с детьми старшей группы**

<b>Месяц</b>	<b>Тема, задачи</b>	<b>Деятельность</b>
<b>Сентябрь</b>	1.«Юные лаборанты» Дать представление о детской лаборатории. Познакомить со способом познания мира- эксперименте (опыте)	Иллюстрации с изображением разных видов лабораторий, наборы инструментов для экспериментов.
	2.«Земля дает жизнь» Закрепить знания детей о почве, показать взаимосвязь всего живого на Земле.	Образцы почвы, картинки с изображением почвенных обитателей.

	3.«В мире растений» дать детям обобщенное представление о знакомых растениях.	Комнатные растения, карточки с частями растений, халаты по количеству детей, пособия необходимые для демонстрации опытов.
	4.«Сухая и влажная почва» Учить детей определять и сравнивать сухую и влажную почву.	Емкости с землей , в одной сухая, в другой влажная почва, лопаточка.
<b>Октябрь</b>	1.«Почему осенью желтеют листья?» Показать взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора для растений.	Наблюдение в природе.
	2.«Листопад» Вызвать у детей познавательный интерес к проведению опытов.	Банки с водой, сухие веточки и сухие листья.
	3.«Гербарий» Реализация продукта интеллектуально-творческой деятельности	Альбомы для гербария, сухие листья и травы
	4.Дидактические игры «С какой ветки детка?», «Вершки-корешки» Развитие у детей мыслительной деятельности (сравнения, различения, выделение существенных признаков. Закреплять знания детей о растениях нашего региона.	Набор дидактических игр
<b>Ноябрь</b>	1.«Свойства воздуха» Познакомить детей со свойствами воздуха с помощью экспериментов, продемонстрировать такие его свойства, как отсутствие цвета и формы, легкость.	Воздушные шары, целлофановые пакеты, губки, прозрачные емкости с водой.
	2.«Движение воздуха». Ветер. Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.	Веер, закрытая емкость, соломинки

	3.«Этот удивительный воздух.» Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха .	Иллюстрации задымленного неба, машины едут по городу, видеопрезентация «Чистый воздух»
	4.«Выдувание воздуха соломинкой» (рисование нетрадиционной техникой)	Листы бумаги, вода, краски, соломинки
<b>Декабрь</b>	1. «Вода — растворитель. Очищение воды» Выявить вещества, которые растворяются в воде; познакомить со способом очистки воды — фильтрованием; закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.	Сосуды разного размера и формы, вода, растворители; песок, соль, сахар; ложки, бумага, марля, фильтры бумажные, воронки, передники клеенчатые, клеенки для столов.
	2.«Шагающая вода» Формирование представлений о свойствах воды.	Салфетки пропитанные красками разных цветов, емкости сводой.
	3.«Замораживание соленой и пресной воды» Определить различия в замерзании различных жидких веществ и продуктов.	Формочки, пресная вода, соль.
	4.«Вода и снег» Закрепить знания о различных состояниях воды.	Ведерки с рыхлым снегом, с утрамбованным снегом, льдом, Процесс: В одно ведро поместить рыхлый снег, во второе – утрамбованный, в третье – лед. Итог: рыхлый снег растает первым, затем – утрамбованный, лед растает последним.
<b>Январь</b>	1.«Наши руки» Дать понятия о важности человеческой руки. О тесной связи руки и мозга, о том, что с помощью рук можно выразить различные чувства (ласка, жалость, безразличие, успокоение, приветствие, ухаживание).	Картинки, схемы, иллюстрации

	<p>2. «Что можно почувствовать кожей?»</p> <p>Дать детям элементарные знания о роли кожи в жизни человека, о чувствительности кожи.</p> <p>Упражнять детей в развитии тактильной чувствительности.</p> <p>Сформировать убеждение о том, что о коже человека надо заботиться. Научить детей оказывать первую помощь при ранениях и ушибах.</p>	<p>Картинки, схемы, иллюстрации</p>
	<p>3.«Наши помощники»</p> <p>Опыт: «Слушай во все уши»</p> <p>Дать детям представление об органах слуха – ухо (улавливает и различает звуки, слова и т.д.).</p> <p>Познакомить со строением уха человека и животного, уточнить, что уши у всех разные, учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков.</p>	<p>Картинки, схемы, иллюстрации</p>
	<p>4. «Как мы чувствуем запахи?»</p> <p>Познакомить детей с особенностями работы органа обоняния – носа, органа позволяющего определить запахи, сравнить с особенностями восприятия запахов некоторыми животными.</p>	<p>Картинки, схемы, иллюстрации</p>
<p><b>Февраль</b></p>	<p>1. «В мире пластмассы»</p> <p>Познакомить детей со свойствами и качествами предметов из пластмассы. Учить выявлять свойства пластмассы.</p>	<p>Много небольших пластмассовых предметов (<i>игрушки, пуговицы, прищепки</i>) по два небольших предмета из дерева, прозрачные и цветные пластмассовые стаканчики, пуговицы, деревянные палочки по количеству детей; контейнеры с водой</p>

	2.«В мире металла» Познакомить со свойствами и качествами металла; понимать назначение предметов, необходимых для жизни человека.	Разные металлические предметы: ложка, гайка, ключи и тд.
	3. Опыт с пластмассой и металлом» Сравнить способность тонуть металлических и пластмассовых предметов	Вода «металлическая гайка» пластмассовые колпачки», «совок» молоток.
<b>Март</b>	1.«Мир ткани». Познакомить с различными видами тканей; формировать умение сравнивать качества и свойства тканей; помочь понять» что свойства материала обуславливают способ его употребления.	Ткани разных видов, ножницы» вода» емкости.
	2.«Наряд для куклы Нади». Закреплять полученные знания о видах тканей» помочь выявить отдельные свойства ткани; побудить устанавливать причинно- следственные связи между использованием ткани и времени года	Ткани» пипетка, лупа.
	3.«Складывание бумаги» Игрушка «Оригами» Определять необычные качества и свойства бумаги (складывание)	Листы бумаги, схема последовательности складывания оригами.
	4.«Свойства бумаги и ткани» Уточнить и обобщить представления о свойствах бумаги и ткани, о значении этих материалов в нашей жизни.	Листы бумаги, кусочки ткани, емкости с водой.
<b>Апрель</b>	1. «Как действуют магниты на предметы». Расширять логический и естественный опыт детей» связанный с выявлением таких свойств материалов» как липкость» способность	Мед» варенье» бумага» клей» варенье.

	приклеивать и приклеиваться» свойств магнитов притягивать железо.	
	2. «Фокусы с магнитом». Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и в воздухе.	Таз» скрепки» магнит.
	3. «Представление о полюсах магнита» Раскрыть понятие полюсов магнита, помочь определить» какая часть магнита сильнее притягивает металлические предметы.	Скрепки» магниты.
	4. «Испытание магнитом». «Познакомить детей физическим явлением магнетизм», с особенностями магнита ; помочь выявить материалы» которые могут стать магнетическими ; показать способ изготовления самодельных компасов.	Магнит» компас, ластик» карандаши» кирпичи деревянные» воздушный шарик» «гвозди» шурупы.
<b>Май</b>	1.«Летающие семена» Познакомить детей с ролью ветра в жизни растений	Семена клена и фасоль, фен.
	2.«Потребность растений в воде» Формировать представления детей о важности воды для жизни и роста растений.	Срезанные цветы и баночки с окрашенной водой.
	3.«Движение к свету» Установить, что растению нужен свет и оно ищет его.	Комнатные растения
	4.«Где лучше расти» Установить необходимость почвы для жизни растений	Черенки традесканции, чернозем и песок

### **Задачи экспериментально - исследовательской деятельности для детей подготовительной группы**

- Воспитывать у детей экологическую культуру через любовь и интерес к природе, через познание окружающего мира.
- Формировать у детей простейшее представление о солнечной системе. Продолжать вовлекать детей в исследовательскую деятельность. Развивать мышление, память. Формировать умение ставить перед собой цель, находить пути её реализации и делать самостоятельные выводы.
- Через опыты дать детям элементарные представления о некоторых физических свойствах предметов (магнит, компас, термометр). Уточнить представления о свойствах воды, воздуха, песка, глины, почвы. Познакомить детей с защитными свойствами снега.
- Помочь детям осознать, какое место занимает человек в природе, и показать результаты положительного и отрицательного воздействия человека на природу.

### **2. 7. Перспективное планирование работы по экспериментально-исследовательской деятельности с детьми подготовительной группы**

<b>Месяц</b>	<b>Тема, задачи</b>	<b>Материал</b>
<b>Сентябрь</b>	1. «Какими бывают камни». Развивать интерес к камням» умение обследовать их и называть свойства 9 «крепкий» твердый» неровный» тяжелый» блестящий и т.д.). Дать представление о том» что камни бывают речные и морские, что многие очень твердые и прочные» поэтому их используют в строительстве.	Наборы речных и морских камней . Сосуд с водой, лупа. Салфетки на каждого ребенка, пластилин, керамзит, гранит, лимон, кремний, сахар, соль, «Ящик ощущений».
	2.«Живые камни». Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.	Мел, известняк, каменный уголь, разные ракушки. Рисунки папоротника, лупы .

	3.«Откуда берется песок?» Продолжать учить детей определять физические свойства песка, познакомить со способом образования песка	Камни, листы белой бумаги, лупа.
	4. «Осадки». Развивать в детях любознательность, познавательный интерес к неживой природе; Развивать умение решать проблемные ситуации, выдвигать гипотезы, проверять их. Закрепить знания о понятиях «погода», «осадки». Дать знания о происхождении облаков, туч, дождя. Подвести детей к пониманию причинно-следственных связей в природе.	Две стеклянные баночки (с сухой и влажной почвой.)Лупа, пластинка из оргстекла, лопаточка, карандаши.
<b>Октябрь</b>	1.«Знакомство с термометром» Формирование представлений о теплопередаче, нагревании и охлаждении. Развитие способностей к преобразованию.	Термометр для воды. Комнатный и уличный термометры, кубики льда и чашка с теплой водой.
	2.«Почему закрываются и открываются сосновые шишки?»	Емкости с водой, сосновые шишки.
	3.«Плавающий апельсин» Доказать, что в кожуре апельсина, есть воздух.	2 апельсина, большая миска с водой.
	«Овощная батарейка» Изготовить источник тока из фрукта или овоща, попытаться зажечь от него светодиод.	Овощи, медная проволока, цинковые гвоздики и проводка с зажимами, светодиод
<b>Ноябрь</b>	1. «Волшебница-соль» Расширить представления детей о свойствах соли. Познакомить с разными видами соли (каменная, поваренная, морская).	Соль 3 вида – каменная, морская, поваренная; презентация с иллюстрациями, лупа
	2.«Соль хрустит и растворяется в	Пластиковые тарелочки, соль,

	воде» Продолжать знакомить детей со свойствами соли	деревянные ложки
	3.«Соль в холодной и горячей воде» Повести детей к пониманию того, что в теплой воде соль растворяется быстрее	Соль, стаканчики с теплой и холодной водой
	4.«Рисование солью» Познакомить детей с нетрадиционным рисованием с помощью соли	Соль, кисточки, вода
<b>Декабрь</b>	1. Рассматривание снежинки через увеличительное стекло. Продолжать знакомство со свойствами воды Поисковый метод определения свойств и качества пластмасса.	Емкости для воды, холодная вода, горячая вода, лед, увеличительное стекло. Презентации, фотоиллюстрации.
	2.«Что за облако такое?» Продолжать знакомство со свойствами воды «Как убрать воду со стола» Рассматривание иллюстраций очистных сооружений	Емкости для воды, холодная вода, горячая вода, лед. Презентации, фотоиллюстрации.
	3.«Освобождение из ледяного плена» Продолжать знакомство со свойствами воды	Емкости для воды, холодная вода, горячая вода, лед.
	3.«Искусственный снег» Создать детям условие для самостоятельного проведения опытов	Кукурузный крахмал, кукурузная мука, пена для бритья, емкость для смешивания ингредиентов.
<b>Январь</b>	1. Воздух – необходимое условие для жизни на земле» -Сформировать представление о воздухе, как компоненте неживой природы. -Его значение для живых организмов. -Развивать умение определять наличие воздуха на практике.	Бумага, веер, вентилятор.
	2.Опыт «Как увидеть воздух?»; Опыт «Как услышать воздух?»;	Бумага, веер, вентилятор. Презентации по теме.
	3.Эксперимент «Движение воздуха». «Почему мы дышим» Значение для живых организмов.	Бумага, вентилятор.

	4.«Метель, вьюга, буран» Познакомить детей с природными явлениями, их свойствами и ролью в жизни человека	Иллюстрации и видеопрезентации
<b>Февраль</b>	1.«Северное сияние» Понимать, что северное сияние – проявление магнитных сил Земли.	Магнит, металлические опилки, два листа бумаги, трубочка для коктейля, воздушный шар, мелкие кусочки бумаги.
	2.Почему на Севере ничего не растет?» Систематизировать знания детей об особенностях природных условий Крайнего Севера	Емкости с почвой ( в одной емкости почва замерзшая), вода.
	2.Квест-игра «Путешествие на Крайний Север» Систематизировать знания детей об особенностях природных условий Крайнего Севера	Атрибуты для проведения квеста
<b>Март</b>	1. «Природные красители». Развивать интерес к опытно-исследовательской деятельности (опыт с природными красителями).	Квадраты белой ткани, картон, стаканы с раствором крепкого кофе, чая, луковой шелухи, ватные палочки, цветные мелки.
	2. «Секретное письмо». Учить проводить опыты (писать «секретное» письмо ватной палочкой, обмакивая ее в молоко.	Лупа, дощечки, ватные палочки, листы белой бумаги, баночки с молоком, фонарик.
	3. «Волшебная линия» Продолжать знакомство с линией, как изобразительным средством. Учить проводить эксперимент, используя шерстяную нить.	Листы бархатной бумаги, шерстяные цветные нити, фломастеры.
	4.«Цветной дождь» Продолжать знакомить детей с разными видами экспериментирования	Прозрачный контейнер, пищевой синтетический краситель, пена для бритья.
<b>Апрель</b>	1.«В гостях у Гвоздика и Карандаша» Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком.	Магнит, песок, металлические предметы.

	2. «Земля-магнит» - познакомить с действием магнитных сил Земли. -развивать умение рассуждать, сравнивать результаты проверок, наблюдений. -учить соблюдать меры безопасности.	Магнит, песок, металлические предметы.
	3. Эксперимент «Как увидеть притяжение» Игры с магнитами: Н/и «Рыбалка»	Магнит, песок, металлические предметы, настольная игра.
	4. «Как действуют магниты на предметы». Расширять логический и естественный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость, способность приклеивать и приклеиваться, свойств магнитов притягивать железо.	Мед, варенье, бумага, клей, варенье.
<b>Май</b>	1.«Растительность – значение в жизни людей и животных» -сформировать представления о растительности, о ее пользе, -познакомить со значением растений для человека. Эксперимент «Чем дышит растение?»	Комнатные растения, вода.
	2.«Такое нужное слово - кислород» Сформировать знания детей о значении кислорода для живой жизни.	Презентация на тему.
	3.Выявить в какой степени ребёнок овладел навыками экспериментирования	Диагностика

## 2.8. Диагностика уровня знаний, умений и навыков по реализации опытно – экспериментальной деятельности у детей дошкольного возраста

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет реализовать усвоение знаний через все виды деятельности. Только совместными усилиями педагогов, родителей можно достичь хороших результатов. Система мониторинга позволяет оценивать эффективность использования метода экспериментирования в работе с детьми, помогает вскрыть и обнаружить изменения, происходящие в результате опытно – экспериментальной деятельности.

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.

### 2.8.1. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в средней группе

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при помощи педагога.	Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами.	Хорошо понимает простейшие одночленные, причинно-следственные связи.
Средний	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Низкий	Желание что – то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я хочу сделать что – то»	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

## 2.8.2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в старшей группе

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно.	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в проведении опыта, прогнозирует результат. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения, каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения. Начинает самостоятельно но выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами.	Хорошо понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей.
Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого.

### 2.8.3. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в подготовительной группе

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения, 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, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для эксперимента, исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результата, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы.	Стремление к самостоятельности и не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности осознания их качеств и свойств.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется на внешние,

				последовательностей.	несущественные особенности и материалы, с которым он действует.
--	--	--	--	----------------------	---

## 2.9. Работа с родителями

Родители принимают активное участие в обогащении предметно-развивающей среды, присутствуют на занятиях с элементами экспериментирования, посещают собрания, вовлекаются в выполнение творческих заданий.

Задачи	Мероприятия
<p>1.Ознакомление родителей с содержанием программы развития экспериментальной деятельности.</p> <p>2.Ознакомление родителей с методами и формами работы по разделу «Детское экспериментирование».</p> <p>3.Популяризация исследовательской активности ребенка - дошкольника</p> <p>4.Организация сотрудничества с родителями:</p>	<p><b>Родительские собрания:</b>  «Экспериментальная деятельность дошкольников в семье», «Значение детского экспериментирования в развитии ребенка», «Проведение экспериментов летом», «Растим любознательных детей».</p> <p>Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно-экспериментальной активности детей»</p> <p><b>Консультации для родителей:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»;</li> <li>2. «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»;</li> <li>3. «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»;</li> <li>4.«Игра или экспериментирование»;</li> <li>5.«Значение опытно – экспериментальной деятельности для психического развития ребенка»</li> </ol> <p>Оформление информационного Стенда: «Экспериментальная деятельность дошкольника», «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»</p> <p><b>Открытые занятия:</b>  «Невидимка-воздух»  «Необыкновенный мир магнитов»  «Какими бывают камни?» и т.д.  Фотовыставка «Мы экспериментируем»  Создание мини-лаборатории.</p>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. «Домашние задания» по экспериментированию для детей и их родителей.</li><li>2. Создание семейного журнала «Экспериментируем дома»</li><li>3. Привлечение родителей к пополнению коллекции «Разные ткани» «Бумажная страна». «Разные камни»</li></ol>
--	---

## Методическое обеспечение программы

Методические пособия:

1. А.И. Савенков «Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании»/ Савенков А.И.// «Дошкольное воспитание» - № 4 2006г. – с.10.
2. А.И. Савенков Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010. – 128с.
3. А.И. Иванова Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2009. - С.48
4. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова «Опытно - экспериментальная деятельность»
5. В.А. Зибзеева Развитие элементарных естественно-научных представлений и экологической культуры детей [Текст]: обзор программ дошкольного образования. В.А.Зибзеева // Приложение к журналу —Управление ДОУ. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 128 с.
6. Г.П. Тугушева Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста, 2007.
7. И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир Детское экспериментирование, 2003.
8. И.А. Иванова Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек.- М.: ТЦ Сфера,2004. – 224 с.
9. И. Э Куликовская, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2010. - С.80
10. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. Организация опытно - экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост.– Волгоград: Учитель, 2011. – 333с.
11. Короткова Т.А. «Познавательльно-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»
12. Рыжова Н.А. Наш дом – природа //Дошкольное воспитание. - 2000.-№7. - с. 2-10. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольников приобретать знания. Ярославль, 2002
13. С.Н. Николаева "Методика экологического воспитания дошкольников". - М - 2011. - С.224
14. Т. М. Бондаренко Экологические занятия с детьми 5 -6 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Т. М. Бондаренко. - Воронеж: ТЦ «Учитель», 2004. - 159 с.
15. Журнал Дошкольное воспитание №6, 2007.
16. О.В.Чиндилова, А.В.Баденова, «Мои книжки», Издательство ООО«БАЛАСС»,2020
- 17.Р.Н.Бунеев,С.С.Кузнецова,«Обучение смысловому чтению. Невероятные приключения: пособие для детей», Издательство ООО «БАЛАСС»,2020