

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по художественно-эстетическому развитию детей № 22 «Тополёк»



Принято на заседании  
педагогического совета  
от 31.08 2023 г., протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий МАДОУ №22  
Демина И.М.

**Рабочая программа**  
**«Маленькие исследователи»**  
Образовательная область «Познавательное развитие»  
(для детей дошкольного возраста 3-7 лет)

**Разработали:**  
Воспитатели  
Липовая Е.В. выс. кв.кат.  
Шатилова Ю.В. выс. кв.кат.  
Губанова А.Ю. выс. кв.кат.

Бердск  
2023 г.

## **Содержание программы**

### **I. Целевой раздел**

- 1.1 Пояснительная записка
- 1.2 Цель и задачи реализации рабочей программы
- 1.3 Новизна
- 1.4 Принципы организации познавательной деятельности.
- 1.5 Планируемые результаты освоения программы
- 1.6 Современные образовательные технологии

### **II. Содержательный раздел**

- 2.1 Учебный план реализации рабочей программы
- 2.2 План работы с детьми младшего дошкольного возраста
- 2.3 План работы с детьми среднего дошкольного возраста
- 2.4 План работы с детьми старшего дошкольного возраста
- 2.5 План работы с детьми подготовительного к школе возраста
- 2.6 Взаимодействие с родителями
- 2.7 Мероприятия и праздники

### **III. Организационный раздел**

- 3.1 Этапы организации и проведения опытов
  - 3.2 Требования, предъявляемые к проведению опытов
  - 3.3 Предметно – развивающая среда
  - 3.4 Заключение
  - 3.5 Список используемой литературы
- Приложение

**«Люди, научившиеся наблюдениям и опытам,  
Приобретают способности сами ставить  
вопросы и получать на них фактические  
ответы, оказываясь на более высоком  
умственном и нравственном уровне  
в сравнении с теми, кто такой школы не прошел».**  
**К.Е.Тимирязев.**

## **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

### **1.1. Пояснительная записка**

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Детство – это радостная пора открытий. С самого рождения детей окружают различные явления природы: летним днем они видят солнце и ощущают теплый ветер, зимним вечером с удивлением смотрят на луну, темное небо в звездах, чувствуют, как мороз пощипывает щеки. Собирают камни, рисуют на асфальте мелом, играют с песком, водой - предметы и явления природы входят в их жизнедеятельность, являются объектом наблюдений.

Познание окружающего должно проходить в непосредственном взаимодействии ребенка с миром природы и разворачиваться, как увлекательное путешествие, так, чтобы он получал от этого радость.

На сегодняшний день в системе дошкольного образования появляется множество новых методов работы с детьми. Вместе с этим меняются задачи и цели обучения. Образовательный процесс в ДОУ немыслим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Вместе с тем, обилие новейших технологий связано определением эффективности самого образовательно-воспитательного процесса. Нужно понимать эту эффективность с точки зрения пользы для самих детей. Актуальным методом познавательного развития детей дошкольного возраста является экспериментирование, которое рассматривается как практическая деятельность поискового характера, направленная на познание свойств, качеств предметов и материалов, связей и зависимостей явлений.

Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

Программа построена в соответствии с нормативно-правовыми документами по дошкольному воспитанию:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020).
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20).
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1014 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования».
5. Образовательная программа дошкольного образования МАДОУ №22 «Тополек»
6. Устав МАДОУ № 22 «Тополек»

## 1.2. Цель и задачи реализации рабочей программы

Основываясь на целевые ориентиры основной образовательной программы дошкольного образования, рабочая программа «Маленькие исследователи» имеет *цель*.

*Цель:* способствовать формированию у детей основ инженерных и естественно-научных компетенций.

*программа способствует решению следующих задач:*

1. Сформировать у детей:
  - познавательную активность и инициативу,
  - умение устанавливать простые связи и отношения между ними;
  - стремление к самостоятельному познанию и размышлению.
2. Развивать у детей:
  - пространственное мышление;
  - проектное мышление.
3. Развивать познавательные и мыслительные способности у детей с ОВЗ с учётом особенностей их развития, результатов диагностики;
4. Способствовать социально-личностному развитию каждого ребёнка;
5. Развивать у детей умение пользоваться приборами - помощниками при проведении игр-экспериментов.
6. Вовлекать к реализации программы родителей.

## 1.3. Новизна

Новизной данного опыта является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования в комплексе с решением изобретательских задач. И характеризуется структуризацией практического материала для организации развивающей среды в группах детского сада и проведения игр - экспериментирования с дошкольниками.

Данные разработки могут использоваться педагогами детских садов для работы с дошкольниками.

#### 1.4. Принципы организации познавательной деятельности

Программа имеет в своей основе и реализует следующие принципы (по Л.В.Занкову):

- **Принцип научности обучения** - 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 доступности** основывается на умении педагога соотнести учебный процесс

с уровнем развития детей, в том числе с ОВЗ, их личным опытом, со знаниями, умениями и навыками, которыми они владеют.

- **Принцип наглядности обучения** – наглядное пособие всегда средство познания, основа формирования чувственного образа представления из которых с помощью умозаключений делается обобщающий вывод.

- **Принцип сознательности и активности детей** – предполагает формирование у детей сознательного понимания материала, сознательного отношения к обучению, познавательной активности. Создание условий для повышения общей познавательной активности детей, сформированности положительного отношения к учебным занятиям, воспитание самостоятельности и работоспособности.

-**Принцип прочности обучения** – Связь главной мысли учебного материала с имеющимися у ребёнка знаниями. Знания должны быть включены в систему взглядов и рассуждений ребёнка, тогда они становятся его внутренним достоянием, и он не забывает их. Знания становятся прочными, если они связаны с чувствами, эмоциями, переживаниями детей. Если изучение учебного материала вызывает у ребёнка чувство радости или огорчения, переживание успеха, то знания сохраняются надолго.

-**Принцип целостности:** - основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

-**Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:** предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребёнка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;

-**Принцип активного обучения:** - предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;

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

## 1.5. Современные образовательные технологии

Направление (вид технологии)	Цель	Средства реализации	Привлечение специалистов сопровождения к индивидуально й работе с детьми с ОВЗ
Технологии проектной деятельности	Развитие и обогащение социально-личностного опыта посредством включения детей в сферу межличностного взаимодействия.	ПРОЕКТ-это «пять П». 1 - Проблема; 2 - Проектирование (планирование); 3 - Поиск информации; 4 - Продукт; 5 - Презентация.	Педагог - психолог
Технология исследовательской деятельности	сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.	Методы и приемы организации <b>исследовательской деятельности:</b> • эвристические беседы, постановка и решение вопросов проблемного характера; • наблюдения и опыты; • моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе); • фиксация <b>результатов:</b> наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности; • дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; • использование художественного слова. Виды познавательно-исследовательской	Педагог - психолог

		<p><b>деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Путешествие по карте – освоение пространственных схем и отношений (<i>представление о пространстве мира</i>).</li> <li>• Путешествие по «реке времени» – освоение временных отношений (<i>представление об историческом времени – от прошлого к настоящему</i>)</li> <li>• Опыты (<i>экспериментирование</i>) – освоение причинно-следственных связей и отношений.</li> </ul>	
Личностно-ориентированные технологии	<p>-ставя в центр образовательного процесса личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условия ее развития, реализацию ее природного потенциала.</p> <p>-направлена на общение с детьми, взаимопонимание с тем, чтобы «освободить» их для творчества.</p>	<p>доброжелательное, внимательное <u>отношение</u>: поглаживаю, обнимаю ласково, с улыбкой; успокаиваю и подбадриваю расстроенного, проявляю внимание к настроению ребенка, его желаниям, достижениям, неудачам).</p> <p>Узнать о настроении каждого ребенка помогают календари настроения, которые ведут дети</p> <p>учете особенностей его индивидуального развития</p> <p>делю воспитанников на условные группы с учетом особенностей развития психических процессов, степенью освоения программного материала, интереса к изучению нового материала. Применяю дидактический</p>	Педагог - психолог

		материал, различающийся по содержанию, объему, уровню сложности, методам и приемам выполнения заданий.	
Игровая технология	Повысить значимость игры в воспитательно-образовательном процессе дошкольного образовательного учреждения.	игры и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их; группы игр на обобщение предметов по определенным признакам; группы игр, в процессе которых у дошкольников развивается умение отличать реальные явления от нереальных; группы игр, воспитывающих умение владеть собой, быстроту реакции на слово, фонематический слух, смекалку и т. д.	Педагог – психолог, Учитель – дефектолог
Здоровьесберегающая технология	Обеспечить ребенку возможности сохранения здоровья, сформировать у него необходимые знания, умения, навыки по здоровому образу жизни.	- Гимнастика для кистей и пальцев рук - Элементы релаксации и упражнения психологической саморегуляции - дифференцируемые физминутки	Педагог - психолог
Информационно-коммуникационные	повышение качества образования через активное внедрение в воспитательно-образовательный процесс информационных технологий в	компьютер и интернет телевизор видеомагнитофон видеокамера и фотоаппарат DVDи CD радио игровые приставки мобильные телефоны магнитофоны	Педагог – психолог, Учитель – логопед



	соответствии с ФГОС ДО.	мультимедиа и интерактивная доска.	
--	----------------------------	---------------------------------------	--

## 1.6. Планируемые результаты освоения РП

1. У детей сформированы:

- навыки наблюдения;
- проведения экспериментов;
- умение устанавливать простые связи и отношения между ними;
- стремление к самостоятельному познанию и размышлению.

2. Наблюдается положительная динамика в развитии:

- пространственного мышления;
- проектного мышления.

3. Отмечается положительная динамика в социально-личностном развитии детей.

4. Дети умеют пользоваться приборами - помощниками при проведении игр-экспериментов.

5. Родители включены в реализацию программы.

## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1 . Учебный план реализации рабочей программы.

Вся работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей.

Совместная деятельность воспитателя с детьми организуется следующим образом:

- с детьми II младшей группы – 1 раз в месяц по 10 – 15 минут;
- с детьми средней группы – 1 раз в месяц по 15-20 минут;
- с детьми старшей группы – 1 раз в месяц по 20-25 минут.
- с детьми подготовительной к школе группы – 1 раз в месяц по 25-30 минут.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Содержание рабочей программы	Объем учебной нагрузки по рабочей программе (количество игр-занятий)			
	Младшая группа	Средняя группа	Старшая группа	Подготовительная группа
Кол-во занятий в месяц	1	1	1	1
Всего занятий в год	10	10	10	10

Работа проводится с подгруппами по 10 – 12 человек. Это дает возможность педагогу:

- работать с детьми учитывая интересы детей;
- использовать материалы, которые часто не используются в группе при большом количестве детей;
- не ограничивать ребенка в деятельности из гигиенических соображений («испачкаешься», «прольешь» ...)

## **2.2. План работы с детьми второй младшей группы (3-4 года)**

Работа с детьми данной возрастной группы направлена на создание условий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и объектами окружающего мира. В процессе формирования у детей элементарных обследовательских действий педагогам рекомендуется **решать следующие задачи:**

1. Сочетать показ предмета с активным действием ребёнка по его обследованию: ощупывание, восприятие на слух, вкус, запах (может быть использована дидактическая игра типа «Чудесный мешочек»);
  2. Сравнивать схожие по внешнему виду предметы (дидактическая игра типа «Не ошибись»);
  3. Учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений;
  4. Активно использовать опыт практической деятельности, игровой опыт;
- В процессе экспериментирования словарь детей пополняется словами, обозначающими сенсорные признаки свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина: мнётся - ломается, высоко - низко - далеко, мягкий - твёрдый - тёплый и прочее).

## Перспективное планирование по экспериментированию во второй младшей группе

№	месяц	Игра-экспериментирование	Цель	Материал	Ход опыта	Взаимодействие с родителями
1	сентябрь	«Дом для Смурфика» (Прилож)	<b>Цель:</b> учить детей различать и называть качества предметов «твердый», «мягкий.»	Сказочный персонаж-игрушка Смурфик, письмо, лесная поляна, длинная и короткая дорожка, корзинка с камешками и ватой. Чудесный мешочек с мягкими и твердыми предметами. У воспитателя для опыта: поднос с камешками и ватой, баночка с водой, ложка. У каждого ребенка на столе: тарелочка с камешком и ватой, баночка с водой, ложка.	Положите камешек на блюдце, наберите в ложечку воды и полейте его. Что стало с ним? Вся вода с камешка стекла на блюдце. А теперь положите вату на блюдце и так же полейте ее водой. Что стало с ватой? Она вся промокла и стала мокрой. Давайте сделаем вывод: какой же камешек? – твердый, крепкий, тяжелый, не боится воды. А вата - мягкая, белая, легкая, воздушная и впитывает в себя воду.	Консультация «Опытно – экспериментальная деятельность в жизни младших дошкольников».
2	октябрь	«Маленькие фокусники» (Прилож)	<b>Цель:</b> Вовлечение детей в элементарную исследовательскую деятельность по изучению качеств и свойств неживой природы.	Волшебный сундучок, стаканчики по количеству детей, сахар, ванилин, крахмал ,йод, баночки под опыты, тарелочки по количеству детей,	Посмотрите, как я его буду делать: берем ложкой немного волшебной краски, добавляем в стаканчик и размешиваем, и смотрим, что же происходит. Какого цвета стала вода? Правильно, красного. А теперь вы мне покажите фокус, что у вас получится. Какая вода получилась у вас? Молодцы, тоже красная.	Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент

				краска, ложечки по количеству детей.	Ребятишки, скажите, а сейчас вода прозрачная или нет? А давайте проверим. Опустим ложку в стакан, если ложку не видно, значит вода не прозрачная. Ребята, видно ложку? Правильно, не видно значит, вода не прозрачная стала.	
3	ноябрь	«Подарок для Мышонка» (Прилож)	<b>Цель:</b> развитие экспериментальной деятельности, активизацию и обогащение словаря.	Салфетки, бумага, бассейн с водой, игрушка Мышонок, солнышко, клей.	Воспитатель: Ребята, посмотрите, сколько на столе лежит салфеток. Они бумажные, разного цвета. Назовите, какого цвета салфетки? (дети рассматривают салфетки и называют цвета салфеток). Воспитатель: А теперь положим салфетки на стол и проведём по ним пальчиком, салфетка шершавая. А теперь посмотрим, какая бумага? Бумага гладкая (дети проводят пальцем по салфетке и бумаге). Дети: Вывод: Салфетки бумажные – красные, жёлтые, зелёные, синие, белые; салфетки шероховатые, а бумага гладкая.	Памятка: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
4	Декабрь	«Чудеса со снегом» (Прилож)	Повысить познавательный интерес детей при формировании элементарных представлений о явлениях неживой природы в экспериментальной деятельности	Большой таз со снегом; лопатки, разные формочки, одноразовые тарелки, салфетки на каждого ребенка; проектор; волшебный мешочек, конфеты «Чупа-Чупс».	Дети держат в руках снег. (Что произошло со снегом?). - Возьмите снег в ладошку, а сейчас спрячьте снег в кулачке, и посмотрите что случится? Дети: Водичка капает. Воспитатель. Вода из снега грязная, её есть нельзя. Воспитатель. А почему снег тает на ладошке?	Консультация «Экспериментируем вместе с папой».

					<p>Дети: Ладонка тёплая, а снег холодный.</p> <p>Воспитатель. Конечно, ведь снег любит холод, а рука у нас тёплая, поэтому снег начинает таять в тёплой ладонке.</p> <p>Воспитатель. Замёрзли ваши ручки? (Дети вытирают руки салфеткой.)</p> <p>- Почему ваши руки замёрзли?</p> <p>- Потому что, снег холодный.</p> <p>- Давайте его оставим на столе, а потом посмотрим, что же станет с ним. А пока мы сделаем с вами дыхательную гимнастику.</p>	
5	январь	"Пирожки для мишки" (Прилож)	Учить детей решать проблему путем поиска решения; развивать мышление, речь, воспитывать нравственные качества у детей - отзывчивость, стремление помочь в трудную минуту.	Костюм Медведя, корзина, формы и совочки для песка по количеству детей, два больших таза с песком, вода.	<p>подойдем к столам и посмотрим, все ли у нас есть для лепки. Проверяем: (песок, формочки, доски, салфетки, (дети пытаются лепить, пирожки рассыпаются)</p> <p>Дети: Пирожки не получаются.</p> <p>Воспитатель: Почему?</p> <p>Дети: Песок рассыпается.</p> <p>Воспитатель: Из чего состоит песок?</p> <p>Дети: Из маленьких песчинок.</p> <p>Воспитатель: -Как нам соединить их?</p> <p>Дети:-Добавить воду. (добавляют воду)</p> <p>Воспитатель: -Песок стал мокрый, песчинки не рассыпаются. Давайте слепим пирожки. (дружно лепят).</p> <p>Воспитатель: - Из какого песка можно лепить? Из сухого или мокрого, сырого?</p>	Фотовыставка: «Как мы экспериментируем».

					<p>Дети:-Сырого. Воспитатель:-Как получить сырой песок? -Дети: Добавить воду.</p>	
6	февраль	«Водопад» (Прилож)	Цель: дать представление о том, что вода может изменять направление движения.	Пустой таз, ковш с водой, воронки, желобки из половины пластиковой бутылки, из картона, изогнутого в виде лесинки.	Предложите детям поиграть с воронками и желобками. Пусть они попробуют наливать воду в тазик через воронки, а теперь по пластиковому желобку и по картонному желобку, изогнутому в виде лесенки. Объедините эти предметы: лейте воду на желобки через воронки. Обратите внимание детей, на то, что вода движется. Спросите их, что получится, если мы будем держать желобки по-другому (направление движения воды изменится).	Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.
7	март	«Красящие вещества фруктов» (Е.В.Марудова. стр 17)	Познакомить детей с тем, что во всех фруктах есть сок, он имеет цвет.	3-4 плода, салфетки, ткань, лупа, клеенка.	Педагог предлагает детям отгадать фрукт на ощупь. Спрашивает, откуда люди берут фруктовые соки. Почему они разного цвета. Педагог предлагает выдавить сок из фруктов и выяснить, что будет после высыхания сока.	Буклет «Экспериментир уем дома». Цель: познакомить родителей с играми – экспериментами, которые они могут провести дома вместе с детьми.
8	апрель	«Чиполлино» (Прилож)	Помогаем ребенку понять, что для роста растения нужны свет, вода,	луковица, банка или стакан с водой.	Опыт: скажите ребенку, что сейчас вы посадите луковицу в банку с водой и будете наблюдать за тем, как растет зеленый лук. Поставьте банку	Подбор с родителями пословиц и поговорок о лесе

			земля.		<p>на окошко, на свет. Каждый день наблюдайте за тем, как у луковицы появляются корешки и перья лука. Отметьте, что корешки «пьют воду» и ее становится меньше, поэтому воду нужно доливать.</p> <p>◆ Когда из луковицы появится первое перо, сделайте простые схематичные зарисовки. Их лучше оставить там же на окне.</p>	и растениях
9	май	«Воздушный полет»	<p>Знакомим с предметами, которые по-разному падают вниз (быстрее - медленнее); узнаем свойства воздуха убеждаемся, что есть притяжение Земли</p>	<p>Для опыта нам понадобятся: воздушный шарик, перышко, листочек, кусочек ватки, мяч, кубик.</p>	<p>Мяч, кубик бросать вверх и смотреть, как они быстро падают. Перышко, кусочек ватки, листочек можно сдуть с руки и понаблюдать, как они медленно и плавно падают. Поразмышляйте, почему все предметы падают вниз? Почему одни падают плавно, другие — быстро? Скажите, что земля, как магнит, притягивает их.</p>	<p>Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.</p>
10	июнь	«Подводная лодка»	<p>Цель: Как подводная лодка погружается на дно и снова всплывает на поверхность океана.</p>	<p>Лимонад, стакан, виноград.</p>	<p>Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется</p>	<p>Консультация: «Организация детского экспериментирования в летний период»</p>

					пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не "выдохнется".	
--	--	--	--	--	--	--



## 2.2. План работы с детьми средней группы (4-5 лет)

Работа с детьми этой возрастной группы направлена на расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира. Основными задачами, решаемыми педагогами в процессе экспериментирования, являются:

- 1) Активное использование опыта игровой и практической деятельности детей (Почему лужи ночью замерзают, а днём оттаивают? Почему мячик катится?);
- 2) Группировка объектов по функциональным признакам (Для чего необходима обувь, посуда? С какой целью она используется?);
- 3) Классификация объектов и предметов по видовым признакам (посуда чайная, столовая).

В процессе экспериментирования словарь детей пополняется за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме этого, дети знакомятся с происхождением слов (таких, как: сахарница, мыльница и т.д.).

В этом возрасте активно используются строительные игры, позволяющие определить признаки и свойства предметов в сравнении с геометрическими эталонами (круг, прямоугольник, треугольник и т.д.).

## Перспективное планирование по экспериментированию в средней группе (4-5 лет)

№	месяц	Игра-экспериментирование	Цель	Материал	Ход опыта	Взаимодействие с родителями
1	сентябрь	«Фонтан из кока-колы». (Прилож)	Цель: Развивать познавательную активность детей в процессе опытно-экспериментальной деятельности, прививать детям навыки исследовательской деятельности.	Лупы, фартуки, нарукавники, бутылки с «Кока-Колой», молоко, прозрачные пластиковые стаканчики и мисочки, пластиковые ложки, деревянные палочки, салфетки, ржавые и тусклые металлические предметы (монеты, скрепки, пуговицы, чашка со следами от чая, 2 куриных яйца, конфеты «Ментос».	<p>Опыт 1. Проникновение в яичную скорлупу. Показать результат. Проведем эксперимент: Всем известен тот факт, что яичная скорлупа по составу очень схожа с составом наших зубов. Опустим яйцо в «пепси-колу» оставим на пару минут и увидим результат. На 3 день появилась трещина, а на 4 день зуб, или скорлупа распался на 2 половинки.</p> <p>Опыт 2. Взяли 2 ржавых болтика. Один поместили в стакан с водой, другой – с лимонадом. На второй день болтик в воде покрылся еще одним слоем ржавчины, а болтик в “Коле”, наоборот, даже очистился от нее.</p> <p>Опыт 3. Была взята белая чашка со следами от чая. Обычной водой следы не отмывались. Дети налили в чашку лимонад и вышли на прогулку. После прогулки чашку прополоскали. Следы от чая пропали.</p> <p>Опыт 4. На прогулку взяли бутылку “Колы”, открыли ее и положили под крышку 3 драже “Ментос”. Затем резко открутили крышку. Лимонад высоким пенным фонтаном брызнул в разные стороны.</p>	Консультация «Опытно – экспериментальная деятельность в жизни дошкольников».

2	октябрь	«Удивительный воздушный шар» (Прилож)	<b>Цель:</b> Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования.	Материалы и оборудования: резиновые шары по количеству детей, полоски бумаги, ткани на каждого ребенка, ёмкости с водой, резиновые перчатки.	<p>Опыт №1 Воспитатель: - Возьмите в руки шарик, сожмите его в руке, потрогайте. Какой он на ощупь? Дети: - Мягкий, гладкий.</p> <p>Опыт №2 Воспитатель: - А теперь перейдём к другому столу. Как называются предметы, сделанные из резины? Дети: - Резиновые. Воспитатель: - Вот мы сейчас проверим, пропускают ли воду резиновые перчатки.</p> <p>Опыт №3 Воспитатель: - Мы узнали, что резина не пропускает воду. Давайте проверим, что случится с воздушным шаром, если мы его опустим в воду? Он промокнет? Возьмите шар и опустите его в воду. Возьмите его в руки. Каким стал шарик? Дети: - Мокрым.</p> <p>Опыт № 4 Воспитатель: - Возьмите бумагу и потяните за края в разные стороны. Бумага рвётся? Дети: - Да. Она не прочная. Воспитатель: - А теперь опустите бумагу в воду. И понаблюдайте. Что с ней происходит? Дети: - Она намокает. Воспитатель: - Бумага рвётся, намокает.</p> <p>Опыт № 5 Воспитатель: - А теперь давайте сравним, свойства резины и ткани.</p>	Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент
---	---------	--	--	--	--	---

3	ноябрь	«Путешествие с Шалтаем-Болтаем - 1» (Прилож)	<b>Цель.</b> Создание условий для развития познавательно – исследовательской деятельности детей посредством ознакомления с водой, яйцами.	Материалы и оборудование: стаканы с водой, соль, сахар, яйца , ватные палочки (по количеству детей)	Эксперимент №1 Взрослый предлагает детям провести эксперимент с яйцом и проверить можно ли отличить вареное яйцо от сырого, не разбив скорлупы. Эксперимент № 2 Опыт Послушайте одну историю про моего друга Лёлика: Захотелось Лёлику искупаться. Что будет, если он нырнет в пресную воду? Давайте проверим! Погружаем его в воду.... Утонул.... А как нам получить «морскую»воду? Правильно, добавить соль. Теперь добавим соль. Размешаем. Опустим его. Что произошло, почему?	Памятка: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
4	Декабрь	«Путешествие с Шалтаем-Болтаем - 2» (Прилож)	Цель. Создание условий для развития познавательно – исследовательской деятельности детей посредством ознакомления с водой, зубочистки.	Материалы и оборудование: тарелка с водой, зубочистки, жидкое мыло, рафинад.	Опыт «Разбегающиеся зубочистки» Дети подходят к столу, на котором стоят тарелки с водой, жидкое мыло, рафинад, зубочистки. Задание: А что будет если бросить зубочистки в воду? Почему? Давайте попробуем. Хорошо. А если положим кусок сахара? Попробуем. В центр миски аккуратно опускаем кусочек сахара, - зубочистки начнут собираться к центру. А если капнем мыльный раствор? Убираем сахар чайной ложкой и капаем пипеткой в центр миски несколько капель жидкости для мытья посуды, - зубочистки "разбегутся"!	Консультация «Экспериментируем вместе с папой».

5	январь	«Может ли "кипеть" холодная вода?» (Прилож)	Цель: Знакомство детей со свойствами воды, со значением ее для жизни человека.	Материал: письмо в конверте, кукла «девочка Чумазая», емкости с водой, полотенце, плотный носовой платок, стакан воды, аптечная резинка.	Для проведения опыта вам понадобятся: плотный носовой платок, стакан воды, аптечная резинка. 1. Намочим и выжмем носовой платок. 2. Нальем полный стакан холодной воды. 3. Накроем стакан платком и закрепим его на стакане аптечной резинкой. 4. Продавим пальцем середину платка так, чтобы он на 2-3 см погрузился в воду. 5. Переворачиваем стакан над раковиной вверх дном. 6. Одной рукой держим стакан, другой слегка ударим по его дну. Вода в стакане начинает бурлить ("кипит").	Фотовыставка: «Как мы экспериментируем».
6	февраль	« «Как растения воду пьют»» (Прилож)	Цель: Познакомить дошкольников как растения поглощают воду. Сделать выводы о полученных результатах.	Для проведения опыта нам потребуется: листья пекинской капусты, емкости с водой, пищевые красители разных цветов.	В стакан наливаем немножко воды, высыпаем туда краситель и ставим лист пекинской капусты. Теперь наблюдаем, как будет постепенно окрашиваться наш лист капусты (будет пить воду вместе с содержащимся там красителем). Оставляем лист на ночь. Жилки листа служат трубопроводами для воды и растворенных в ней веществ. Всасывая подкрашенную воду, листья поменяли свой цвет.	Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.
7	март	«Волшебная рукавичка» (Е.В.Марудова. стр 17)	Выяснить способности	Мелкие предметы из разных материалов,	Педагог демонстрирует фокус: металлические предметы не падают с	Предложить родителям

			магнита притягивать некоторые предметы.	рукавичка с вшитым магнитом.	рукавички. А если взять предметы из другого материала – рукавичка перестает быть волшебной.	провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.
8	апрель	"Испекли мы колобок..." (Часть 1) (Прилож)	Цель занятия: познакомить детей со свойствами муки и соли..	Материалы и оборудование: 1. Для каждого ребенка: - одноразовые тарелочки с мукой и солью; - емкости с водой; - крышки с черным дном для рассматривания веществ; 2. Для педагога: - настольная ширма из кукольного театра; - игрушка Колобок - театр бибабо - демонстрационные карточки – модели.	Эксперимент №1 " Определите на ощупь, где соль, а где мука?" Действия: Опустите пальчики в тарелочки с мукой и солью. Потрите содержимое между пальцами. Что вы ощущаете? Эксперимент № 2 " Рассматривание частиц соли" Действия: - возьмите из тарелочки на кончике ложки немного соли; - рассыпьте ее на крышечку с черным дном; - рассмотрите крупинки; - постарайтесь ложкой раздавить крупинку; Эксперимент № 3 " Рассматривание частиц муки" Действия: - возьмите из тарелочки на кончике ложки немного муки; - рассыпьте ее на крышечку с черным дном; - рассмотрите крупинки; - постарайтесь ложкой раздавить крупинку; Эксперимент № 4 " Какого вкуса соль и мука?" Действия: -возьмите из тарелочки немного муки; - попробуйте ее кончиком языка; - тоже самое сделайте с солью;	Подбор с родителями пословиц и поговорок о муке, соли и колобке.

9	май	"Испекли мы колобок..." (Часть 2) (Прилож)	Цель занятия: научить детей делать тесто из муки и соли.	Материалы и оборудование: 1. Для каждого ребенка: - одноразовые тарелочки с мукой и солью; - емкости с водой; - емкости для замешивания теста; - пластмассовые ложечки; - крышки с черным дном для рассматривания веществ; 2. Для педагога: - настольная ширма из кукольного театра; - игрушка Колобок - театр бибабо - соленое тесто;	Эксперимент №1 "Приготовление соленого теста" Действия: - возьмите две ложки муки и высыпьте ее в емкость для приготовления теста; - добавьте четыре ложки соли; - перемешайте ложкой полученную смесь; - постепенно, понемногу добавляйте в полученную смесь воду; - добавляйте воду до тех пор пока в стаканчике не получится вязкая смесь ( это и будет соленое тесто) Вывод: чтобы получить тесто, нужно взять муку, соль и воду. Эксперимент №2 ЛЕПКА колобка из приготовленного теста Воспитатель предлагает детям достать ложкой полученное тесто на клеенку. Ручки (ладошки) опустить в тарелочку с мукой, взять комоч теста и скатать колобок.	Буклет «Экспериментир уем дома». Цель: познакомить родителей с играми – экспериментами, которые они могут провести дома вместе с детьми.
10	июнь	«Как образуются облака». Е.А.Мартынова ПР. «Детство». Организация опытно экспериментальной деятельности 2-7 лет. (стр 173)	Цель: Продемонстрирова ть. Как образуются облака; дать понятия, как образуется дождь.	Банка, противень, горячая вода, кусочки льда.	Воспитатель наливает в банку горячей воды. Кладет на противень несколько кубиков льда и ставит его на банку. Воздух внутри поднимается вверх, станет охлаждаться. Содержащий в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облака.	Консультация: «Организация детского экспериментиро вания в летний период»

## 2.4. План работы с детьми старшей группы (5-6 лет)

Работа с детьми направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений. Основными задачами, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:

- 1) Активное использование результатов исследования в практической (бытовой, игровой) деятельности (Как быстрее построить прочный дом для кукол?);
- 2) Классификация на основе сравнения: по длине (чулки - носки), форме (шарф - платок - косынка), цвету/орнаменту (чашки: одно- и разноцветные), материалу (платье шёлковое - шерстяное), плотности, фактуре (игра «Кто назовёт больше качеств и свойств?»).

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме, того дети знакомятся с происхождением слов, с омонимами, с многозначностью слова (ключ), синонимами (красивый, прекрасный, чудесный), антонимами (лёгкий - тяжёлый), а также фразеологизмами («лошадь в яблоках»).



## Перспективное планирование по экспериментированию в старшей группе (5-6 лет)

№	Месяц	Игра-экспериментирование	Цель	Материал	Ход опыта	Взаимодействие с родителями
1	сентябрь	«То тонет, то не тонет» приложение	<b>Цель:</b> Дать детям представление о том, что плавучесть предмета зависит не только от материала, но и от его формы, а от размера совсем не зависит.	Таз, наполненный водой. Стекланные и керамические предметы, металлические предметы и деревянные	Возьмите таз, наполненный водой. И приготовьте металлические, керамические и стекланные предметы разной формы. А теперь поочередно помещайте каждый предмет в воду, предварительно спрашивая детей – поплывет или нет. В ходе эксперимента дети должны подметить определенную закономерность и прийти к выводу: плавучесть предмета зависит не только от материала, но и от его формы, а от размера совсем не зависит.	Буклет «Делаем необычные кораблики»
2	октябрь	«Вдвоем веселее» приложение	<b>Цель:</b> Показать, детям как при ускорении рисунки совмещаются и получается как одно изображение	Плотный картон, ножницы, фломастеры для рисования человечков, резинка, шаблон круга	Вырезать из плотного картона круг. На одной стороне в левой половинке круга нарисуйте фигурку мальчика, а на другой стороне - фигурку девочки, которая должна быть расположена по отношению к мальчику вверх ногами. Слева и справа картонки сделайте небольшое отверстие, вставьте резинки петлями. А теперь растяните резинки в разные стороны. Картонный круг будет быстро крутиться, картинки с разных сторон совместятся, и вы увидите две фигурки, стоящие рядом.	Предложить родителям дома вместе с детьми изготовить игрушку вертушку из пуговицы и ниток

3	ноябрь	«Бумажный мост» Болушевский С.В. стр.22	<b>Цель:</b> Показать детям как из обычного листа бумаги построить прочный мост	Пустая стеклянная банка, две одинаковые стопки книг, два высоких устойчивых предмета, лист бумаги	Положи на стол две одинаковые стопки из книг или два высоких устойчивых предмета. Между ними помести лист бумаги. Получился мостик. Проверь, какой вес выдержит такой мост. Например, поставь на него пустую стеклянную банку. Мост не сумел удержать такую тяжесть и провалился. Чтобы бумажный мост стал прочнее, его нужно укрепить. Для этого согни лист гармошкой и снова положи на книги. Теперь вместо гладкого получился ребристый бумажный мостик. Результат: Поставь ту же самую банку на новую переправу. Укреплённый мост не прогибается и легко выдерживает вес банки!	Предложить родителям дома вместе с детьми подготовить рассказ с иллюстрациями или презентацию «Какие бывают мосты?»
4	декабрь	«Тренировка для монеты» Болушевский С.В. стр.24	<b>Цель:</b> Показать детям, почему у некоторых людей от каруселей кружится голова	Светлый воздушный шарик, нитки, монета	Тренажёр для монеты будет воздушный шарик. Он исполнит роль карусели, а монета будет в нём кататься. Чтобы начать тренировку, помести монету внутрь шарика, надуй его и завяжи ниткой. Теперь возьми шарик за нитку и начни его вращать. Через некоторое время монета тоже начнёт вертеться. Остаётся только узнать, как монета переносит тренировку. Для этого перестань вращать шарик. Свободной рукой зафиксируй его снизу в неподвижном состоянии. Результат: тренировка окончена,	Предложить родителям дома провести опыт по надуванию воздушного шара без гелия

					шарик не вращается. Но монете понравилось крутиться. Поэтому ещё некоторое время она будет продолжать вращаться внутри шарика самостоятельно.	
5	январь	«Мыльные пузыри в мороз» приложение	<b>Цель:</b> Воды застывает на морозе	Развести шампунь или мыло с небольшим количеством глицерина. Пластмассовую трубку от шариковой ручки. Большие пузыри легко выдуваются с помощью пластмассовой воронки для переливания жидкостей.	Опыт следует проводить при температуре $-15...-25^{\circ}\text{C}$ . Вынесите баночку с мыльным раствором на мороз и выдуйте пузырь. Как только пузырь полностью замерзнет, в его верхней части, вблизи конца трубки, образуется вмятина. Обратите внимание: замерзший пузырь из раствора шампуня сохраняется на морозе дольше, чем замерзший пузырь с глицерином. Вывод: мыльный пузырь можно заморозить.	Консультация: «Организация детского экспериментирования в зимний период»
6	февраль	«Разделяем чернила» Болушевский С.В. стр.68	<b>Цель:</b> Познакомить с новым разделением химических веществ - «хроматография»	Промокаемая бумага, разноцветные фломастеры, блюдце, вода.	Нарисуй на промокательной бумаге любое изображение. Чем больше цветов ты используешь, тем интереснее будет эффект от опыта. Нарисовать можно всё что угодно, только нижнюю часть листа оставь пустой. Опусти чистый край листа в блюдце с водой. Результат: чем больше бумага пропитывается водой, тем сильнее меняется твой рисунок. Через несколько минут на месте старого рисунка появятся новые узоры.	Фотовыставка: «Как мы экспериментируем».
7	март	«Почему так говорят «Как с гуся»	<b>Цель:</b> Показать детям на опыте	Перья гусиные, емкости с водой, растительное	Дети рассматривают перья, смачивают их водой. Выясняют,	Консультация для родителей: «Неизвестное

		вода?»?» Морудова стр.96	связь между строением и образом жизни птиц.	масло, бумага, кисточка.	почему на гусиных перьях вода не задерживается. Наносят на бумагу растительное масло, смачивают лист водой, смотрят, что произошло.Результат: Вода скатилась, бумага осталась сухой. Вывод. У водоплавающих птиц есть специальная жировая железа, жиром которой гуси и утки при помощи клюва смазывают перья. Вода с жирных перьев скатывается, и перья гусей и уток остаются сухими.	рядом»
8	апрель	«Детективная история» Болушевский С.В. стр.54	<b>Цель:</b> Познакомить детей с тем, что отпечатки пальцев индивидуальны для каждого человека – не бывает двух людей с одинаковыми отпечатками	Меловая крошка, скотч, ножницы, кисточка, чашка или лист бумаги, чистое зеркало.	Возьми чистое зеркало и прижми к нему палец. Если ты приглядишься, то увидишь свой отпечаток на зеркальной поверхности. насыпать меловую крошку в небольшую чашку или на лист бумаги. Теперь аккуратно перенеси меловую крошку на отпечаток с помощью кисточки так, чтобы он был полностью покрыт крошкой. Очень осторожно сдуй лишнюю крошку с отпечатка. Сейчас тебе нужно сохранить отпечаток для дальнейшего исследования. Отрежь небольшой кусочек скотча и приклей его на отпечаток. Результат: Если отлепить скотч, то на нём останется меловой след пальца.	Попробуй снять отпечатки пальцев своей семьи, которые были оставлены в ванной или на кухне. Узнай, кому они принадлежат.
9	май	«Соломинка – пипетка»	<b>Цель:</b> Познакомить	2 стакана и соломинку на каждого	Поставим рядом 2 стакана: один - с водой, другой - пустой. Опустим	Памятка «Чем занять ребёнка в выходные»

		приложение	детей с тем, как можно перелить воду с помощью соломинки	ребенка	соломинку в воду. Зажмём указательным пальцем соломинку сверху и перенесём к пустому стакану. Снимем палец с соломинки - вода вытечет в пустой стакан. Прделав то же самое несколько раз, мы сможем перенести всю воду из одного стакана в другой.	
10	июнь	«Рисунки солнца» приложение	<b>Цель:</b> Показать детям свойство краски выгорать на солнце	Листы цветной бумаги и черной, трафареты и шаблоны, солнечные дни	На очень солнечное место, например подоконник	Консультация для родителей: «Солнце - друг и враг!»

## 2.5 План работы с детьми подготовительной к школе группы (6-7 лет)

Работа с детьми подготовительной к школе группе направлена на выявление детей на более высокий уровень познавательной 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 и своих силах.

## Перспективное планирование по экспериментированию в подготовительной к школе группы (6-7 лет)

№	Месяц	Игра-экспериментирование	Цель	Материал	Ход опыта	Взаимодействие с родителями
1	сентябрь	«Как образуется тень» приложение	<b>Цель:</b> Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения	Прозрачные и непрозрачные предметы, источник света	Выяснить, все ли предметы дают тень. Не дают тень прозрачные предметы, так как пропускают через себя свет, дают тень темные предметы, так как меньше отражаются лучи света. Рассмотреть тень на улице: днем	Предложить родителям в выходной день дома сделать солнечные часы

					от солнца, вечером от фонарей и утром от различных предметов; в помещении от предметов разной степени прозрачности. Выводы: Тень появляется, когда есть источник света. Световые лучи не могут пройти сквозь предмет. Чем прозрачнее предмет, тем тень светлее. В тени прохладнее, чем на солнце	
2	октябрь	Спасение скрепок Болушевский С.В. стр.66	<b>Цель:</b> Познакомить со свойствами магнита	мощный магнит, несколько скрепок	С помощью мощного магнита заряди иголку. Для этого прилепи её к магниту и поддержи некоторое время. Теперь присоедини иголку к магниту так, чтобы один конец был примагниченным, а другой выступал вниз. Результат: Аккуратно поднеси к свободному концу иголки ещё одну иглу. Вторая иголка притянулась к первой. Создаётся впечатление, что одна иголка протянула другой руку и держит её. Чем сильнее магнит, тем больше иголок получится соединить вместе.	Буклет для родителей «Опыты с магнитами»
3	ноябрь	Невидимые чернила Болушевский С.В. стр.120; приложение	<b>Цель:</b> Узнать, что такое невидимые чернила и изготовить невидимые чернила своими руками.	Чашка, лимонный сок и вода 1:1, ватная палочка, бумага, источник тепла	Для начала в чашке нужно смешать равное количество лимонного сока и воды. Затем, взять ватную палочку. Это будет карандаш. Получившийся «карандаш» обмакивается в смесь в полученную жидкость; затем им можно написать на листе бумаги любой текст или нарисовать картинку. Несмотря на то, что	Консультация «Роль семьи в развитии познавательной активности»

					вначале слова на бумаге будут абсолютно невидимы, проявить их будет очень легко. Для этого лист с уже подсохшими чернилами нужно поднести к лампе или прогладить утюгом. На разогретом листе бумаги сразу проявятся написанные слова.	
4	декабрь	Реактивный шарик Дыбина О.В. стр.143	<b>Цель:</b> Помочь выявить свойство воздуха (упругость, понять, как может использоваться сила воздуха (движение).	Шарик на каждого ребенка	надуваем и отпускаем шарики и смотрим на траекторию и длительность его полета. Выясняют, что для того чтобы шарик дольше летел, надо его больше надуть: воздух выбрасываясь из «горлышка», заставляет двигаться шарик в противоположную сторону. Воспитатель рассказывает детям, что такой же принцип используется в реактивных двигателях самолета.	Дома подготовить презентацию-рассказ «Как люди научились летать»
5	январь	Заплесневелый хлеб Лосева стр,69	<b>Цель:</b> Вырастить грибок под названием хлебная плесень.	Кусок хлеба. Повторно закрывающийся герметично пластиковый пакет. Пипетка. Ватный тампон. Коробка молока. Скотч. Вода. Одноразовые резиновые перчатки для защиты.	Соберите пыль с земли на ватный тампон. Потрите грязным концом тампона об кусок хлеба. Капните 5-6 капель воды на хлеб. Поместите кусок хлеба в герметично пластиковый пакет и закройте его. Поместите этот пакет в коробку молока и закройте ее. Предпочтительно, чтобы в коробке находились остатки молока. Оставьте коробку в покое на 1-2 дня. Примечание: Проводите опыт в перчатках, так как споры плесени могут вызвать аллергию. После того, как Вы	Подбор с родителями пословиц и поговорок, загадок о муке, соли и хлебе.

					закончили опыт «Заплесневелый хлеб» тщательно вымойте руки. Наблюдение: После двух дней, когда Вы распечатаете пакет, ломтик хлеба будет покрыт хлебной плесенью различных цветов и текстур. Результат: Споры превращаются в живой гриб, когда они получают подходящие условия. Кусочек хлеба имеет вкусное питание и влагу, необходимую для спор, чтобы плесень проросла	
6	февраль	Почему мышонки не слышат шуку? Лосева, стр.77	<b>Цель:</b> Выявить причины разного восприятия звуков человеком и животными.	очень тонкая и плотная бумага, иллюстрации к «Сказке о глупом мышонке», схема строения органов слуха.	Педагог предлагает представить, что барабанная перепонка может быть разной по толщине, как бумага. Дети с помощью специальных действий выясняют, какую по толщине мембрану легче заставить колебаться: подносят разные по толщине листочки бумаги ко рту, «гудят», определяют, что тонкая бумага дрожит сильнее. Вывод: Значит, тонкая мембрана быстрее улавливает звуковые колебания. Педагог рассказывает об очень низких и очень высоких звуках, которые ухо человека слышать не может, а разные виды животных их воспринимают (например, кошка слышит мышь, узнаёт шаги хозяина; перед землетрясением животные чувствуют колебания земли раньше человека и т. д.).	Стенгазета «Наши помощники-органы чувств»



7	март	Вода, которая не выливается из стакана приложение	<b>Цель:</b> Дать понятие атмосферное давление	Стакан, вода, лист бумаги	Наливает воду в стакан. Мы наполнили ёмкость до половины. Вырезаем квадрат из бумаги. Использовали альбомный лист, потому что он немного плотнее тетрадного листка. Можно использовать стикеры для записей. Прикрываем стакан с водой листком бумаги и надавливаем рукой. Быстро переворачиваем кверху дном. Вода не выливается, так как атмосферное давление удерживает и листок, и воду.	Буклет «Опыты с водой дома»
8	апрель	Говорящая веревка Болушевский С.В. стр.46	<b>Цель:</b> На простом примере дать детям понятие как работает телефон	два пластиковых стаканчика, длинная верёвка (лучше капроновая нить).	<p>Возьми два пластиковых стаканчика и сделай в основании каждого по маленькому отверстию. Пропусти концы верёвки через эти отверстия. Закрепи оба конца внутри стаканов с помощью узелков. Один стакан оставь себе, другой отдай своему товарищу. Разойдитесь на длину верёвки. Верёвка должна быть хорошо натянута. Проследите, чтобы она ни к чему не прикасалась.</p> <p>Скажи что-нибудь шёпотом в свой стакан. Пусть твой друг в это время держит второй стакан возле уха.</p> <p>Результат Друг услышит твои слова даже на значительном расстоянии. По</p>	Памятка для родителей «Познавательные опыты для детей»

					очереди говорите в свои стаканы и слушайте. Верёвка отлично передаст весь разговор!	
9	май	Соленые кристаллы приложение	<b>Цель:</b> провести исследование по выращиванию кристаллов поваренной соли	Две емкости, перенасыщенный раствор соли небольшой кусочек медной проволоки с петлей на конце	Когда все будет готово, в раствор опускается небольшой кусочек медной проволоки с петлей на конце. Сама емкость убирается в теплое место и оставляется там на определенное время. По мере того, как раствор начнет остывать, растворимость соли понизится, и она начнет оседать на проволоке в виде красивых кристаллов. Заметить первые результаты можно будет уже через несколько дней. Кстати, использовать в эксперименте можно не только обычную, прямую проволоку: скручивая из нее причудливые фигурки, можно выращивать кристаллы самого разного размера и формы.	Консультация для родителей: “Как научить ребенка исследовать?”
10	июнь	Передача солнечного «зайчика» МартыноваЕ.А. стр.326	<b>Цель:</b> Помочь понять, как можно многократно отразить свет и изображение предмета, то есть увидеть его там, где его не должно быть видно.	Зеркала, солнечный день	В солнечный день дети рассматривают «солнечного зайчика». Как он получается? (свет отражается от зеркала). Что произойдет, если в том месте на стене, куда попал «солнечный зайчик» поставить еще одно зеркало? (он отразится еще один раз). Вывод: свет отражается от предметов.	Оформить альбом на тему : «Наши эксперименты и опыты!»



## **2.6 Взаимодействие с родителями**

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

В работе по опытно-экспериментальной деятельности в ДО используются разнообразные формы и методы в комплексе. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером воспитательно-образовательных задач. Мы всегда помним, что у ребенка должна быть возможность выразить свои впечатления в игре, изобразительной деятельности, слове. Тогда происходит закрепление впечатлений, постепенно дети начинают ощущать связь природы с жизнью, с собой. Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний детей, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.

- \*оформление наглядной агитации;
- \*групповые родительские собрания;
- \*общие родительские собрания;
- \*«Дни открытых дверей»;
- \*совместные экскурсии;
- \*привлечение родителей к подготовке и проведению праздников, развлечений, открытых мероприятий;
- \*«Спрашивайте! Отвечаем!»;
- \*анкетирование;
- \*работа с родителями по подготовке детей к школе;
- \*организация тематических выставок совместного с детьми творчества.

## **2.7 Мероприятия и праздники.**

- \*презентации для детей и родителей;
- \*совместные познавательно- экспериментальные развлечения;
- \*тематические викторины, досуги для детей;
- \*мастер- классы;
- \*открытые занятия;
- \*распространение и обмен опытом на городских мероприятиях.

## **III ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

### **3.1 Этапы организации и проведения опытов**

I этап – постановка проблемы

II этап – поиск пути решения проблемы

III этап – проведение наблюдения, опыта, эксперимента

IV этап – обсуждение итогов и формулировка выводов

### **3.2 Требования, предъявляемые к проведению опытов**

1. Воспитатель должен просто и четко формулировать стоящую перед детьми задачу (что хотим узнать?)

2. Чтобы заметить происходящие изменения, следует брать два объекта: один – опытный, другой – контрольный. Например: одни посева поливать, другие – нет.

3. Необходимо осуществлять руководством опытом: продумывать вопросы, обращать внимание на существенное, учить рассуждать, сравнивать факты.
4. Один и тот же опыт проводить дважды (второй раз в свободной деятельности), чтобы дети осознали до конца и убедились в правильности выводов, а так же чтобы в повторном опыте могли поучаствовать дети, которые в первый раз не проявили к нему интереса.
5. При организации и проведении опытов нужно сделать все возможное, чтобы не принести вреда живым объектам.

### 3.3 Предметно развивающая среда

Одним из важных условий при создании развивающей предметно – пространственной среды является соответствие материала возрасту дошкольников. Соответствие возрасту – одно из значимых и в то же время сложно выполнимых условий. Связано это с тем, что материалы, сложность и доступность их содержания должны соответствовать сегодняшним закономерностям и особенностям развития детей данного конкретного возраста и учитывать те особенности зон развития, которые характерны опять же сегодня каждому отдельному ребенку. Одновременно надо помнить, что следующая возрастная группа является хранителем среды предыдущей группы по многим причинам. Она должна сохранять материалы прошлой ступени развития. В связи с этим можно рекомендовать ориентироваться на такие показатели соответствия среды возрасту детей.

#### 2 младшая группа (3-4 года)

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
<ul style="list-style-type: none"> <li>- книги познавательного характера для младшего возраста;</li> <li>- тематические альбомы;</li> <li>- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки :": (зимы, весны, осени), "Ткани".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Песок, глина;</li> <li>- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;</li> <li>- материалы для игр с мыльной пеной, красители - пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.).</li> <li>Простейшие приборы и приспособления:</li> <li>- Лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.</li> <li>- "бросовый материал": веревки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки</li> <li>- семена бобов, фасоли, гороха</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям младшего возраста.</li> <li>- персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.</li> </ul>

### Средняя группа (4-5 лет)

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
<p>- книги познавательного характера для среднего возраста;</p> <p>- тематические альбомы;</p> <p>- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки:" (зимы, весны, осени), "Ткани".</p> <p>"Бумага", "Пуговицы"</p> <p>- Мини-музей (тематика различна, например "камни", чудеса из стекла" и др.)</p>	<p>- Песок, глина;</p> <p>- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;</p> <p>- материалы для игр с мыльной пеной, красители - пищевые и непещевые (гуашь, акварельные краски и др.).</p> <p>- семена бобов, фасоли, гороха</p> <p>- некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука)</p> <p>Простейшие приборы и приспособления:</p> <p>- Лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.</p> <p>- "бросовый материал": веревки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки</p>	<p>- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям младшего возраста.</p> <p>- персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.</p> <p>- карточки-схемы проведения экспериментов (заполняется воспитателем): ставится дата, опыт зарисовывается.</p>

### Старшая-подготовительная группа (5-7 лет)

Компонент дидактический	Компонент оборудования	Компонент стимулирующий
<p>- схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;</p> <p>- серии картин с изображением природных сообществ;</p> <p>- книги познавательного характера, атласы;</p> <p>- тематические альбомы;</p> <p>- коллекции</p> <p>- мини-музей (тематика различна, например "Часы бывают разные:", "Изделия</p>	<p>- материалы распределены по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", "Стекло", "Резина";</p> <p>- природный материал: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.;</p> <p>- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;</p> <p>- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.;</p> <p>- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.;</p>	<p>- мини-стенд "О чем хочу узнать завтра";</p> <p>- личные блокноты детей для фиксации результатов опытов;</p> <p>- карточки-подсказки (разрешающие -запрещающие знаки) "Что можно, что нельзя"</p> <p>- персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.</p>

из камня".	<p>- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);</p> <p>- медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл</p> <p>- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др.</p> <p>- сито, воронки</p> <p>- половинки мыльниц, формы для льда</p> <p>-проборы-помощники: увеличительное стекло, песочные часы, микроскопы, лупы</p> <p>- клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпки</p>	
------------	--	--

### **В уголке экспериментальной деятельности в младшей группе должны быть**

- книги познавательного характера для младшего возраста;
- тематические альбомы;
- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки": (зимы, весны, осени), "Ткани", "Бумага", "Пуговицы"
- мини-музей (тематика различна, например "камни", чудеса из стекла" и др.)
- песок, глина;
- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;
- материалы для игр с мыльной пеной,
- красители - пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.).
- семена бобов, фасоли, гороха
- некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука)

#### **Простейшие приборы и приспособления:**

- лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.
- "бросовый материал": веревки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки
- семена бобов, фасоли, гороха

- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям младшего возраста.
- персонажи, наделанные определенными чертами- ("Почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.
- карточки-схемы проведения экспериментов (заполняется воспитателем): ставится дата, опыт зарисовывается.

### **Средний дошкольный возраст**

- книги познавательного характера для среднего возраста
- тематические альбомы
- коллекции: семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки": (зимы, весны, осени), "Ткани", "Бумага", "Пуговицы"
- мини-музей (тематика различна, например "камни", чудеса из стекла" и др.)
- песок, глина
- набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде
- материалы для игр с мыльной пеной
- красители - пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.).
- семена бобов, фасоли, гороха
- некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука)

### **Простейшие приборы и приспособления:**

- лупы, сосуды для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами.
- "бросовый материал": веревки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки
- на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям младшего возраста.
- персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.
- карточки-схемы проведения экспериментов (заполняется воспитателем): ставится дата, опыт зарисовывается.

### **Старший дошкольный возраст**

- схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;
- серии картин с изображением природных сообществ;
- книги познавательного характера, атласы;
- тематические альбомы;
- коллекции
- мини-музей (тематика различна, например "Часы бывают разные:", "Изделия из камня"



- материалы распределены по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", "Стекло", "Резина"
- природный материал: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.
- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.
- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.)
- медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др.
- сито, воронки
- половинки мыльниц, формы для льда
- приборы-помощники: увеличительное стекло, песочные часы, микроскопы, лупы
- клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпки

### **Ведение фиксации детского экспериментирования**

- Дневник
- Картотека опытов
- Схема
- Личные блокноты детей для фиксации результатов опытов
- Мини-стенд « О чем хочу узнать завтра»
- Карточки подсказки (разрешающие - запрещающие знаки) "Что можно, что нельзя"
- Персонажи, наделанные определенными чертами ("Незнайка") от имени которого моделируется проблемная ситуация.
- Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.
- Процесс познания, освоение новых знаний очень важны для детей , поэтому в детском саду не должно быть четкой границы между обыденной жизнью и экспериментированием, ведь экспериментирование не самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить!

### **3.4 Заключение**

Каждая деятельность преследует определенную цель, в том числе и детское экспериментирование в ДОУ. Результаты должны быть ощутимыми. Чего же именно добиваются воспитатели, проводя такие необычные и

интересные занятия в детском саду? Итог педагогического процесса должен быть следующим:

- У детей улучшается речь, они используют больше слов в своем активном словаре.
- Ценность окружающего мира, природы становится выше, поскольку в тесном взаимодействии с объектами живой природы ребенок учится понимать потребности растений и животных и сопереживать им.
- Работая в команде, разграничивая сферы деятельности, выполняя каждый свою задачу и сводя воедино все данные для общего результата, малыши начинают эффективнее общаться.
- Мир в представлении юных экспериментаторов уже не состоит из отдельных вещей и явлений, он превращается в целостную структуру.

Иными словами, дошкольник начинает объективнее оценивать все, что его окружает, от предметов до людей, а это очень поможет ему в будущей взрослой жизни.

### **3.5 Список использованной литературы:**

1. Н.М. Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г
2. Амелина Л. Наблюдение за животными с детьми раннего возраста. // Дошкольное воспитание. – 1982. - №5.
3. Алёшина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. М.: ЭлизиТрэйдинг, ЦГЛ, 2003.
4. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой: Пособие для воспитателя детского сада. - М.: Просвещение, 1982.
5. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез, 2006.
6. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.-М. :ТЦ Сфера, 2005.
7. Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. - Программа развития Издательство: Сфера , 2008
8. Короткова Н. А. Познавательная- исследовательская деятельность.//Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС,2007, с.118-189.
9. Менщикова Л.Н.. Экспериментальная деятельность детей. - Издательство: Учитель, 2009год
10. Москаленко В.В.. Опытная-экспериментальная деятельность. - Издательство: Учитель, 2009
11. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. - Издательство. Аркти, 2005

## Интернет ресурс для программы «Маленькие исследователи»

<https://www.youtube.com/watch?v=Tc2d0mgKfwI>

<https://azbyka.ru/deti/zanimatelnye-opyty-i-ehksperimenty-dlya-doshkolnikov>

<https://academy-of-curiosity.ru/category/stati/okruzhayushhij-nas-mir/eksperimenty-i-opyty/>

<https://academy-of-curiosity.ru/>

<https://academy-of-curiosity.ru/eksperimenty-i-opyty/7-opytov-so-snegom-dlya-detej/>

<https://melkie.net/vidy-deyatelnosti-v-dou/eksperimentalnaya-deyatelnost-v-detskom-sadu.html>

<https://vslime.ru/25-nauchnyh-opytov-dlja-detej/>

<https://www.center-sozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html>

<https://infourok.ru/kartoteka-opitov-i-eksperimentov-dlya-detej-starshego-doshkolnogo-vozrasta-3984092.htm>

<https://youtu.be/SqNQsRUkyaU>

[https://www.adme.ru/svoboda-sdelaj-sam/20-prostyh-poznavatelnyh-eksperimentov-kotorye-mozhno-provesti-s-detmi-bez-vsyakoj-podgotovki-2349215/?utm\\_source=adme\\_web&utm\\_medium=article&utm\\_campaign=share\\_image&utm\\_content=copylink\\_2349215&image=56226515#image56226515](https://www.adme.ru/svoboda-sdelaj-sam/20-prostyh-poznavatelnyh-eksperimentov-kotorye-mozhno-provesti-s-detmi-bez-vsyakoj-podgotovki-2349215/?utm_source=adme_web&utm_medium=article&utm_campaign=share_image&utm_content=copylink_2349215&image=56226515#image56226515)

<https://www.youtube.com/watch?v=dYVOkUKoBm4&t=42s>

## Мультфильмы

[https://youtu.be/B\\_EF1ZXHEzw](https://youtu.be/B_EF1ZXHEzw)

[https://youtu.be/B\\_EF1ZXHEzw](https://youtu.be/B_EF1ZXHEzw)

<https://youtu.be/PTVH26oMhbs>

<https://youtu.be/FIVML9-PrO8>

<https://www.youtube.com/watch?v=FuD2hfC6r3U>

<https://www.youtube.com/watch?v=hHRRcmXtnHU>

<https://www.youtube.com/watch?v=k3wGObk2sHU>

[https://www.youtube.com/watch?v=WT4\\_t2Ae\\_pl](https://www.youtube.com/watch?v=WT4_t2Ae_pl)

[https://www.youtube.com/watch?v=4\\_mmL\\_6S7HA](https://www.youtube.com/watch?v=4_mmL_6S7HA)