

**Принято**  
На заседании педагогического совета  
МБДОУ № 25  
Протокол № 1 от «28» августа 2022 года.

**Утверждено**  
Заведующий МБДОУ № 25  
О.В. Руденко  
Приказом № 119 от «28» августа 2022 года

**Программа**  
**дополнительного образования муниципального**  
**бюджетного дошкольного образовательного**  
**учреждения детский сад № 25 «Теремок»**  
**по познавательной-исследовательской**  
**деятельности детей от 3 до 7 лет**

**«СКАЗОЧНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Автор: педагог МБДОУ № 25 Мигунова Светлана Александровна



2022 г.

# Содержание

Паспорт программы .....	
Пояснительная записка .....	
1. Концептуальные основы реализации программы.....	
2. Организация развивающей предметно – пространственной среды для опытно – экспериментальной деятельности с детьми дошкольного возраста.....	
3. Диагностика уровня знаний, умений и навыков по реализации опытно – экспериментальной деятельности у детей дошкольного возраста.....	
4. Методы, формы и технологии, применяемые в работе с детьми.....	
5. Роль семьи в развитии опытно-экспериментальной активности ребёнка .....	
6. Формы работы с родителями .....	
7. Тематическое перспективное планирование занятий по опытно-экспериментальной деятельности.....	
8. Ожидаемые результаты.....	
9. Литература.....	
Приложение	

## Паспорт программы

1	Наименование программы	<b>«Сказочная лаборатория»</b>
2	Тип программы	Программа направлена на развитие познавательной потребности ребенка, которая находит отражение в форме поисковой, исследовательской активности, направленной на «открытие» нового и развивает продуктивные формы мышления.
3	Автор программы	Заведующий МБДОУ № 25 Руденко О.В., педагог дополнительного образования МБДОУ № 25 Мигунова С.А.
4	Цели программы	Развивать познавательную активность детей через занимательные опыты и эксперименты.
5	Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать условия по опытно-экспериментальной деятельности для дошкольников.</li> <li>2. Научить проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы.</li> <li>3. Развивать умение делать выводы, умозаключения</li> <li>4. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.</li> <li>5. Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.</li> <li>6. Воспитывать стремление сохранять и оберегать мир природы, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.</li> </ol>
6	Краткое содержание программы	В программе «Сказочная лаборатория» выстроена эффективная система взаимодействия и преемственности в работе с родителями и другими специалистами по данной проблеме. Даны рекомендации по созданию и оснащению развивающей предметно-пространственной среды в ДОУ для обучения правилам опытно-экспериментальной деятельности. В программе раскрывается система организации работы в разных возрастных группах, предлагается перспективное планирование работы в различных формах организации детской деятельности: на занятиях, через наблюдения, целевые прогулки, беседы и рассматривание

		иллюстративного материала, исследовательская деятельность, опыты, дидактические игры, игровые упражнения и ситуации, чтение художественной литературы, просмотр презентаций.
7	Ожидаемый результат	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умеет проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы.</li> <li>2. Имеет представление о различных физических свойствах и явлениях</li> <li>3. Соблюдает правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.</li> <li>4. Проявляет познавательный интерес к опытно-экспериментальной деятельности</li> </ol>
8	Срок реализации программы	2022-2026г

## Пояснительная записка

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост.

Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности (Н.Е.Веракса, Н.Н.Поддьяков, Л.А.Парамонова).

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как опыты представлены с учетом актуального развития дошкольников. Кроме того используемый материал обеспечивает развитие двух типов детской активности:

1. Собственной активности ребенка, полностью определяемой им самим;
2. Активность ребенка, стимулированной взрослым.

Эти два типа активности тесно связаны между собой и редко выступают в чистом виде.

Собственная активность детей, так или иначе, связана с активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребенка, так как он воспринимает и применяет их как собственные. Выделенные два типа детской активности лежат в основе двух взаимосвязанных и вместе с тем принципиально различных линий психического развития ребенка-дошкольника: развитие личности, психическое развитие.

Данная программа обеспечивает личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком:

- Вместе;
- на равных;
- как партнеров.

Создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

Специфика отбора содержания программы зависит от возраста детей, их способностей качественно усваивать содержание данной программы.

Организация работы идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждая из которых представлено несколькими темами:

1. живая природа – многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.;
2. неживая природа – воздух, вода, вес, свет, цвет и др.;

3. человек – функционирование организма; рукотворный мир: материалы и свойства, преобразование предметов и др.

Все темы усложняются и дополняются по содержанию в зависимости от возраста детей.

Совместная деятельность воспитателя с детьми в детской мини-лаборатории организуется следующим образом:

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

Данная деятельность проводится в свободное от занятий время в I или II половине дня, что прописывается в календарных планах воспитателей с учетом перспективного плана работы мини-лаборатории. По окончании проведения опытов воспитатели ставят отметку о выполнении, с указанием числа и своей подписи.

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.

Диагностика усвоения программы проводится один раз в год, в мае. По ее результатам составляется план индивидуальной работы с детьми.

**Направленность данной программы** – исследовательская, обеспечивающая более глубокие знания, умения по опытно-экспериментальной деятельности.

**Актуальность:**

В современном обществе востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско-творческое отношение к миру.

Ученые, исследовавшие экспериментальную деятельность (Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афансьева) отмечают основную особенность познавательной деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним... А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы с дошкольниками.

### **Цели и задачи программы.**

Цель: развивать познавательную активность детей через занимательные опыты и эксперименты.

Задачи:

1. Создать условия по опытно-экспериментальной деятельности для дошкольников.
2. Научить проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы.
3. Расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира: знакомство с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, растворимость и т.д.); с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление); развитие представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света)
4. Развивать умение делать выводы, умозаключения
5. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.
6. Воспитывать стремление сохранять и оберегать природу, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.

### **Содержание программы**

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:

Во - первых, в характере решаемых задач: они неизвестны только детям.

Во – вторых, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.

В - третьих, они практически безопасны.

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

Экспериментирование включает в себя постановку проблемы, активные поиски решения задач, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов.

Содержание программы строится по трём разделам:

- живая природа;
- неживая природа;
- человек

по следующим темам:

- неживая природа (изучение свойств воды, снега, воздуха, ветра, песка, глины)
- рукотворный мир (изучение предметов из дерева, пластмассы, бумаги, резины, ткани, металла, мыла);
- живая природа (наблюдения за растениями, насекомыми, животными);
- физические явления (изучение свойств магнита, света, электричества, звука);
- человек («наши помощники» - нос, уши, глаза, руки, ноги, кожа).

## **1. Концептуальные основы реализации программы**

Программа «Сказочная лаборатория» построена с учётом следующих принципов:

### 1. Принцип научности:

- предполагает подкрепление всех средств познания научно обоснованными и практически апробированными методиками;

### 2. Принцип целостности:

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

### 3. Принцип систематичности и последовательности:

- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;

### 4. Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

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

### 5. Принцип доступности:

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;

### 6. Принцип активного обучения:

- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

### 7. 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.

### 8. Принцип результативности:

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

Результатом деятельности является сотрудничество ребёнка и взрослого, которое позволяет воспитаннику почувствовать себя творческой личностью;

– реализация программы в формах специфических для детей дошкольного возраста, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности.

## **2. Организация развивающей предметно – пространственной среды для опытно – экспериментальной деятельности с детьми дошкольного возраста.**

Чем раньше познакомился маленький человек с удивительным миром природы, тем раньше пробудится в нем чувство прекрасного, тем больше будет посеяно в его душе доброты, тем сильнее будет его желание оберегать растущее и живое. Основная задача родителей и воспитателей: поддержать и развить в ребёнке интерес к открытиям и создать для этого условия. Одним из условий по развитию познавательных способностей детей является предметно – развивающая среда.

### **Организации развивающей предметно – пространственной среды по экспериментированию**

<b>Возраст</b>	<b>Рекомендации</b>
<b>Младший возраст</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание условий для комфортной и безопасной среды для ребёнка.</li> <li>2. Желательно подбирать предметы чистых цветов, чёткой и несложной формы, разных размеров.</li> <li>3. Предметы должны быть из разных, но безопасных для здоровья ребёнка материалов.</li> <li>4. Предметы должны иметь разнообразной характер поверхности (гладкий, шероховатый, прозрачный, твёрдость и др. свойства)</li> </ol>
<b>Средний возраст</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивающая среда должна сохранить особенности младшей группы, но в то же время носить черты обстановки, характерной для групп старших дошкольников, набор материалов шире.</li> <li>2. Опорные схемы, которые помогают ребёнку выбирать деятельность и следовать этому выбору.</li> <li>3. Использование знаковой символики для обозначения предметов, действий и их последовательность. Придумывать такие знаки лучше с детьми вместе, подводя их к пониманию того, что всё можно обозначить не только словами, но и графически.</li> </ol>
<b>Старший возраст</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Центр экспериментирования должен размещаться таким образом, чтобы каждый ребёнок имел возможность заниматься делом.</li> <li>2. Желательно в детском саду организовать целую комнату для экспериментирования.</li> </ol>

С целью развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности, в развивающей среде каждой группы ДОО выделены зоны экспериментирования – мини- лаборатории

## **Развивающая предметно – пространственная среда младшая группа**

Предметно – развивающая среда для младшей группы направлена на формирование у детей элементарных исследовательских действий, необходимых для сенсорного развития в ходе ознакомления с явлениями и предметами окружающего мира.

### **Перечень оборудования мини-лаборатории**

1	Стол с ёмкостями для воды и песка и рабочей поверхностью из пластика.
2	Резиновый коврик.
3	Халаты, нарукавники.
4	Природный материал: песок, глина, вода, камушки, ракушки, различные плоды, пух, перья.
5	Пищевые красители.
6	Ёмкости разной вместимости, ложки, лопатки, палочки, трубочки для коктейля, воронки, сито, формочки.
7	Игрушки для игры с водой.
8	Несколько комнатных растений.
9	Лейки, палочки для рыхления почвы, опрыскиватели.
10	Игра « Времена года».
11	Пуговицы, шнурки, нитки, скорлупа орехов, вата, бумага разных сортов.

## **Развивающая предметно – пространственная среда средняя группа**

Работа с детьми этой возрастной группы направлена на расширение представлений детей о явлениях и объектах окружающего мира.

### **Перечень оборудования мини-лаборатории**

1. Стол для проведения экспериментов.
2. Халаты, нарукавники.
3. Природный материал: песок, глина, фасоль, горох, вода, камни, ракушки, деревяшки, различные плоды, пух, перья.
4. Ёмкости разной вместимости, ложки, лопатки, палочки, трубочки для коктейля, воронки, сито, формочки.
5. Игрушки для игры с водой.
6. Лейки, палочки для рыхления почвы, опрыскиватели.
7. Контейнеры с крышками для природного материала и сыпучих продуктов.
8. Сыпучие продукты (соль, сахарный песок).
9. Увеличительное стекло.
10. Игрушечные весы.
11. Комнатные растения с указателями.
12. Алгоритм ухода за растениями.
13. Журнал опытов.

## **Развивающая предметно – пространственная среда старшая группа**

Работа по экспериментированию с детьми старшей группы направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и явлений.

### **Перечень оборудования мини-лаборатории**

1. Стол для экспериментирования. Резиновый коврик.
2. Халаты, передники, нарукавники.
3. Природный материал: песок, глина, фасоль, минералы, разная по составу земля, кора деревьев, мох, листья, горох, вода, камушки, ракушки, деревяшки, различные плоды, пух, перья и т.д.
4. Комнатные растения с указателями.
5. Ёмкости разной вместимости, ложки, лопатки, палочки, трубочки для коктейля, воронки, сито, формочки.
6. Сыпучие продукты (соль, сахарный песок, горох, манка, мука).
7. Стеллаж для пособий и оборудования.
8. Микроскоп, лупы.
9. Песочные часы, безмен.
10. Технические материалы (болты, гайки, гвозди).
11. Вспомогательные материалы (нитки, колбы, вата, марля, шприцы без игл).
12. Схемы, модели, таблицы с алгоритмом выполнения опытов.
13. Календарь природы.
14. Лейки, опрыскиватели, палочки для рыхления почвы.

## **Развивающая предметно – пространственная среда подготовительная группа**

### **Перечень оборудования мини-лаборатории**

1. Стол для экспериментирования. Резиновый коврик.
2. Халаты, передники, нарукавники.
3. Природный материал: песок, глина, фасоль, минералы, разная по составу земля, кора деревьев, мох, листья, горох, вода, камушки, ракушки, деревяшки, различные плоды, пух, перья и т.д.
4. Сыпучие продукты (соль, сахарный песок, горох, манка, мука, крахмал).
5. Пищевые красители.
6. Ёмкости разной вместимости, ложки, лопатки, палочки, трубочки для коктейля, воронки, сито, формочки.
7. Микроскоп, лупы.
8. Песочные часы, безмен.
9. Технические материалы (болты, гайки, гвозди).
10. Вспомогательные материалы (нитки, колбы, вата, марля, шприцы без игл).
11. Лейки, опрыскиватели, палочки для рыхления почвы.
12. Схемы, модели, таблицы с алгоритмом выполнения опытов.
13. Журнал исследований для фиксации детьми результатов опытов, календарь природы, календарь погоды.
14. Комнатные растения с указателями по программе, алгоритм ухода за комнатными растениями.
15. Настольно – печатные игры для формирования первичных, естественнонаучных представлений.

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

Познавательные возможности дошкольников очень велики. Опытная – экспериментальная деятельность позволяет реализовать усвоение знаний через все виды деятельности. Коллектив ДОУ и родители должны стать единомышленниками в развитии детей. Только совместными усилиями педагогов, родителей можно достичь хороших результатов.

Результативность внедрения опытно – экспериментальной деятельности определяется с помощью мониторинга. Система мониторинга позволяет оценивать эффективность использования метода экспериментирования в работе с детьми, помогает вскрыть и обнаружить изменения, происходящие в результате опытно – экспериментальной деятельности.

Мониторинг направлен на решение целого ряда взаимосвязанных задач:

1. Выявить в какой степени ребёнок овладел навыками экспериментирования.
2. Выявить готовность педагогов ДОУ к использованию метода опытно – экспериментальной деятельности в своей практической деятельности с детьми.
3. Оценить развивающую среду для опытно – экспериментальной деятельности в ДОУ.
4. Выявить готовность родителей воспитанников к реализации 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. Для осуществления мониторинга развития навыков экспериментирования у детей дошкольного возраста разработали индивидуальные карты формирования навыков экспериментирования. Диагностический инструментарий: наблюдения воспитателя, фиксирование в дневнике наблюдений. Уровень усвоения определяется по структурно – логической схеме формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте, разработанной Ивановой А.И. (Приложение 1). Она позволяет проследить возрастную динамику формирования навыков при переходе детей из одной возрастной группы в другую. Одним из важных условий реализации метода экспериментирования является правильная организация развивающей предметной среды. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития самостоятельной детской деятельности. При оборудовании уголка экспериментирования необходимо учитывать следующие требования:

- достаточность (соответствие возрасту);
- безопасность для жизни и здоровья детей;
- доступность расположения

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.

## Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования

(4 года)

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

### Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

*Примечание: За основу взята сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.)*

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	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
Средний	Проявляет желание что то сделать.	Желание что то сделать выражает словами.	Предугадывает последствия некоторых своих действий, производимых с предметами.	Работает с помощью воспитателя. Взрослые должны постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечает на простые вопросы взрослых. Произносит фразы, свидетельствующие о понимании событий.
Низкий	Проявляет первые признаки желаний что – то сделать.	Некоторые действия становятся целенаправленными.	Предугадывает последствия некоторых своих действий, производимых с предметами.	Манипулируют предметами осознанно. К сосредоточению и целенаправленному наблюдению не способны.	Называют предметы и действия, совершаемые с ними.

**Вывод:**

**Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования  
(5 лет)**

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

**Вывод:**

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

*. Примечание: За основу взята сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. « Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.*

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 непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	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 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 то –то».	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

**Вывод:**

## Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (6 лет)

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

### Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

*Примечание: за основу взяла сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.)*

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 планировании проведения опыта, прогнозирует результат, с помощью взрослого планирует деятельность.	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно –

			Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	.Использует несколько графических способов фиксации опытов.	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 непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно-следственные связи.
Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов в начале отвечает 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

**Вывод:**

# Индивидуальная карта овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.

(7 лет)

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Интегративные качества, необходимые для формирования навыков экспериментирования	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

**Вывод:**

Часть 2 .Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

*Примечание: за основу взяли « Структурно – логическую схему формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте» Ивановой А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду» Творческий Центр «Сфера» М., 2009. с. 46-53.*

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 предположения, гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других.	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования 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 не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей ( что сначала, что потом)	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребёнок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует. Не вникая в его подлинное содержание.

#### 4. Методы, формы и технологии, применяемые в работе с детьми

- Метод наблюдения

- распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений;
- за изменением и преобразованием объектов;

Из практических методов обучения использовали следующие:

- Игровой метод

- Опыт

Из словесных методов использовали следующие:

- Рассказы воспитателя. Основная задача этого метода – создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях. Рассказ воздействует на ум, чувства и воображение детей, побуждает их к обмену впечатлениями.

- Рассказы детей. Этот метод направлен на совершенствование знаний и умственно—речевых умений детей.

- Художественное слово

- Загадки

- Напоминание о последовательности работы

- Совет

- Беседы. Беседы применяются для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации.

- Информационно-коммуникативные технологии:

-Компьютер

-мультимедийный проектор

-принтер

-видеомагнитофон

-фотоаппарат.

- Формы работы с детьми:

-фронтальные;

-групповые;

-индивидуальные.

**Формы реализации программы:**

-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.

## **5. Роль семьи в развитии опытно-экспериментальной активности ребёнка**

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьёй и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером.

Каждая минута общения с ребёнком обогащает его, формирует его личность. Выработанные педагогами навыки и сформированные в детском саду понятия закрепляются в семье в обыденной жизни. Для этого родители должны быть хорошо осведомлены о содержании работы, проводимой педагогами, знать программу работы с детьми в каждой возрастной группе, понимать и принимать активное участие в её реализации. Они сами обязаны выполнять все требования, предъявляемые к детям, чтобы служить образцом для подражания: в том возрасте, когда основным способом введения базы данных в память человека служит запечатление, личный пример является наиболее эффективным и поэтому ведущим методом обучения. Наконец, родители должны создавать все условия для максимальной реализации детьми требований, предъявляемых в детском саду. В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях через различные виды наглядной агитации убеждаем родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям, доказываем, насколько правы те, кто строит своё общение с ребёнком как с равным, признавая за ним право на собственную точку зрения, кто поддерживает познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности.

## 6. Формы работы с родителями

№ п/п	Задачи	Мероприятия
	Ознакомление родителей с содержанием программы развития экспериментальной деятельности	Родительские собрания: 1. «Экспериментальная деятельность дошкольников в семье», 2. «Значение детского экспериментирования в развитии ребёнка» 3. «Проведение экспериментов летом» 4. «Растим любознательных» 5. Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно-экспериментальной активности детей»
2.	Ознакомление родителей с методами и формами работы по разделу «Детское экспериментирование».	Консультации для родителей: 1. «Роль семьи в развитии интереса ребёнка к экспериментальной деятельности»; 2. «Организация детского

		<p>экспериментирования в домашних условиях»;</p> <p>3. «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»;</p> <p>3. «Игра или экспериментирование»;</p> <p>4. «Значение опытно – экспериментальной деятельности для психического развития ребенка»</p>
3.	<p>Популяризация исследовательской активности ребенка - дошкольника</p>	<p>1. Оформление информационного стенда «Экспериментальная деятельность дошкольника», «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»</p> <p>2. Фотовыставка «Мы экспериментируем»</p> <p>3. Открытые занятия: «Невидимка-воздух» «Чудо-магнит» «Какими бывают камни?» и т.д.</p> <p>3. Создание мини-лаборатория.</p>
	<p>Организация сотрудничества с родителями</p>	<p>1. «Домашние задания» по экспериментированию для детей и их родителей.</p> <p>2. Создание семейного журнала «Экспериментируем дома»</p> <p>3. Привлечение родителей к пополнению коллекции «Разные ткани», «Бумажная страна», акции «Кормушка для птиц», «Спаси дерево».</p>

### **7. Тематическое перспективное планирование занятий по опытно-экспериментальной деятельности**

Занятия по обучению опытно-экспериментальной деятельности проводятся 2 раза в месяц в форме занятий, всего 18 занятий в год. Диагностика педагогического процесса с целью оптимизации

образовательного процесса по формированию умений по опытно-экспериментальной деятельности проводится 2 раза в год в начале и в конце учебного года. Данные занятия направлены на реализацию задач по опытно-экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Перспективные планы составлены с учётом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДООУ 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 выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.
  5. «Художественно-эстетическое развитие» - сюжетное рисование по впечатлениям проведённых занятий, закрепление пройденного материала.
- Перспективное планирование по возрастам прилагается. ( Приложение 1)

## **8. Ожидаемые результаты**

1. Вывести детей на более высокий уровень познавательной активности.
2. 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.
3. Обогатить предметно – развивающую среду в группе.
4. Расширение представлений о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
5. Сформированное умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
6. Развитые навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
7. Сформированное умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
8. Развитые навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твёрдых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств при нагревании, охлаждении и механических воздействиях).

## Литература:

1. Баландина Т.Б. Организация работы по экспериментированию в ДОУ//Дошкольная педагогика . – 2012. - № 10.
2. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Васильева М.А. Программа « От рождения до школы»
3. Дыбина О.В. Ребёнок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста». -М.: ТЦ « СФЕРА», 2005.
4. Емельянова М. Исследовательская деятельность детей» //Ребёнок в детском саду. – 2009.- № 3.
5. Емельянова М. Организация исследовательской деятельности детей дошкольного возраста» //Детский сад от А до Я.- 2006. –№ 2.
6. Ильницкая И., Остапенко Л. Развитие творческого потенциала личности в процессе проблемного обучения» //Дошкольное воспитание.- 2006. -№12.
7. Ильницкая И., Остапенко Л. Развитие творческого потенциала личности в процессе проблемного обучения//Дошкольное воспитание. 2007. - №1.
8. Ильницкая И., Остапенко Л. Развитие творческого потенциала личности в процессе проблемного обучения // Дошкольное воспитание. - 2007. -№3.
9. Иванова А.И. Живая Экология. - М.: ТЦ Сфера, 2007.
10. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду.- М.: ТЦ Сфера, 2004.
11. Короткова Н. Организация познавательно – исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста. //Ребёнок в детском саду. -2002.- № 1.
12. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. –М.- Педагогическое общество России, 2003.
13. Мартынова Е.А., Сучкова И.М. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 - 7 лет . -Издательство: Учитель, 2011.
14. Менщикова Л. Н. Экспериментальная деятельность детей. — Издательство: Учитель, 2009.
15. Москаленко В. В. Опытнo-экспериментальная деятельность. — Издательство: Учитель, 2009.
16. Поддьяков Н.Н. Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста. Концептуальный аспект. — Волгоград: Перемена, 1995.
17. Прохорова. Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. — Издательство: Аркти, 2005.
18. Савенков А.И. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании  
// Дошкольное воспитание.- 2005.- №12.
19. Савенков А.И. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании //Дошкольное воспитание.- 2006.- №1.

**Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 3-4 лет**

***Неживая природа***

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Вода	Узнаем, какая вода.	Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества.	Три емкости: пустая, с чистой водой, окрашенная вода с добавлением ароматизатора; пустые стаканчики.
2.	Вода	Изготовление цветных льдинок.	Познакомить детей с тем, что вода замерзает на холоде, в ней растворяется краска.	Стаканчики, формочки, краска, ниточки.
3.	Снег	Снеговичок.	Подвести детей к пониманию того, что снег - это одно из состояний воды.	Снеговик, вылепленный из снега, емкость
4.	Воздух	Что в пакете?	Дать детям первоначальные представления о воздухе, его свойствах: невидим, без запаха, не имеет формы.	Полиэтиленовые пакеты, баночки с крышкой.
5.	Воздух	Игры по обнаружению воздуха.	Обнаружение воздуха в окружающем пространстве. Познакомить детей с тем, что человек дышит воздухом. Дать представления о том, что ветер – это движение воздуха.	Трубочки для коктейля, воздушные шары, ленточки, емкость с водой.
6.	Песок, глина	Мы – волшебники.	Продемонстрировать свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость; изменение их свойств при взаимодействии с водой.	Прозрачные емкости с песком и глиной, емкость с водой, палочки, сито.

***Физические явления***

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Цвет	Волшебная	Познакомить с получением промежуточных цветов путем	Краски, палитра, кисточка,

		кисточка.	смешивания двух основных.	пиктограммы с изображением двух цветowych пятен, листы с тремя, нарисованными контурами воздушных шаров.
2.	Звук	Угадай, чей голосок?	Научить определять происхождение звука и различать музыкальные и шумовые звуки.	Металлофон, дудочка, балалайка, деревянные ложки, металлические пластины, кубики, коробочки, наполненные пуговицами, горохом, пшеном, бумагой.
3.	Теплота	Горячо – холодно.	Научить определять температурные качества веществ и предметов.	Емкости с водой разной температуры, ванночка.

### *Человек*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Органы чувств	Наши помощники.	Познакомить детей с органами чувств и их назначением, с охраной органов чувств.	Коробочки с дырочками, лимон, бубен, яблоко, сахар, чайник с водой.

### *Рукотворный мир*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Бумага	Бумага, ее качества и свойства.	Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, определять некоторые ее качества (цвет, структура поверхности, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется).	Бумага, ножницы, емкость с водой.
2.	Древесина	Древесина, ее качества и	Научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; определять ее качества (твердость, структура	Деревянные предметы, емкости с водой.

		свойства.	поверхности – гладкая, шершавая; степень прочности) и свойства (режется, не бьется, не тонет в воде).	
3.	Ткань	Ткань, ее качества и свойства.	Научить детей узнавать вещи из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает).	Образцы хлопчатобумажной ткани, ножницы, емкость с водой.

**Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 4-5 лет**

**Живая природа**

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Семена растений	У кого какие детки.	Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения семян: ядрышко, оболочка.	Овощи, фрукты, ягоды, подносы, лупа, молоточек, изображения растений, коллекция семян.
2.	Растения	Что любят растения?	Выявить необходимость света в жизни растений.	Два комплекта растения, картонная коробка.
3.	Растения	Что любят растения?	Выявить значение влаги для роста и жизни растений.	Луковицы в сухой банке и в банке с водой.
4.	Растения	Хитрые семена.	Познакомить со способом проращивания семян.	Семена бобов, кабачков, две баночки с землей, палочка, лейка, салфетка из марли.
5.	Мех	Зачем зайчику другая шубка?	Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе.	Кусочки плотного и редкого меха, рукавички из

				тонкой, плотной ткани и меховые.
6.	Гнездо птиц (на дереве)	Из чего птицы строят гнезда?	Нитки, лоскутки, вата, кусочки меха, тонкие веточки, палочки, камешки.	Выявить некоторые особенности образа жизни птиц весной.

### *Неживая природа*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Окрашивание воды	Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной; в воде растворяются некоторые вещества; вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества.	Емкость с водой (холодной и теплой), кристаллический ароматизированный краситель, палочки для размешивания, мерные стаканчики.
2.	Вода	Изготовление цветных льдинок.	Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - твердым и жидким. Выявить свойства и качества воды: превращается в лед (замерзает на холоде, принимает форму емкости, в которой находится).	Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.
3.	Снег	Возьмем с собой снеговика.	Формировать у детей представление о том, что снег и лед в тепле тают, и образуется вода. Установить зависимость изменений в природе от сезона.	Снеговик с носом из сосульки, емкость.
4.	Воздух	Что в пакете?	Выявить свойства воздуха: невидим, без запаха, не имеет формы, Сравнить свойства воды и воздуха (воздух легче воды).	Два целлофановых пакета (один с водой, другой с воздухом), алгоритм описания свойств воздуха и воды.
5.	Воздух	Поиск воздуха.	Предложить детям доказать с помощью предметов, что вокруг нас есть воздух.	Ленточки, флажки, пакет, воздушные шары,

				трубочки для коктейля, емкость с водой.
6.	Песок, глина.	Почему песок хорошо сыплется?	Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.	Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, сито.
7.	Песок, глина.	Где вода?	Выявить, что песок и глина по разному впитывают воду.	Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой.

### *Физические явления*

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Цвет	Волшебная кисточка.	Получить оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски.	Палитра, краски, по четыре контурных изображения воздушных шаров.
2.	Магнит	Волшебная рукавичка.	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.	Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с магнитом внутри.
3.	Свет	Солнечные зайчики.	Понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).	Зеркала.

### *Человек*

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Орган обоняния.	«Умный» нос.	Познакомиться с особенностями работы носа. Определить по запаху предметы.	Различные цветы, продукты с характерным запахом, емкости,

				содержащие пахучие вещества, картинки, с изображением соответствующих продуктов.
2.	Орган осязания	Язычок – помощник.	Познакомить со значением языка, поупражняться в определении вкуса продуктов.	Набор разнообразных продуктов питания (горький, сладкий, кислый, соленый вкус).

### *Рукотворный мир*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Стекло.	Стекло, его качества и свойства.	Учить детей узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, теплопроводность).	Стеклянные стаканчики и трубочки, окрашенная вода, алгоритм описания свойств материала.
2.	Резина.	Резина, ее качества и свойства.	Узнавать вещи, сделанные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность),	Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки.
3.	Металл.	Металл, его качества и свойства.	Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск).	Металлические предметы, магниты, емкости с водой.

### Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 5-6 лет

#### *Живая природа*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Растение	Может ли растение дышать?	Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.	Комнатное растение, трубочки для коктейля,

				вазелин, лупа.
2.	Растение	С водой и без воды.	Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (тепло, свет, вода).	Два одинаковых растения, вода.
3.	Растение	На свету и в темноте.	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.
4.	Растение	Где лучше расти?	Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние почвы на рост и развитие растений, выделить почвы разные по составу.	Черенки традесканции, чернозем, глина, песок.
5.	Растение	В тепле и в холоде.	Выделить благоприятные условия для роста и развития растений.	Зимние или весенние ветки деревьев, цветы с клумбы вместе с частью почвы (осенью).
6.	Растение	Лабиринт.	Установить, как растение ищет свет.	Картонная коробка с крышкой и перегородками внутри в виде лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.
7.	Животные	Наверх.	Выяснить, что в почве находятся вещества, необходимые для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Земляные черви, земля, вода.
8.	Животные	Дышат ли рыбы?	Установить возможность дыхания рыб в воде.	Аквариум, прозрачная емкость с водой, лупа, палочки, трубочки для коктейля.

***Неживая природа***

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
---	--------	----------------	--	-------------------------

1.	Вода	Помощница вода.	Использовать знания детей о повышении уровня воды для решения познавательной задачи.	Банка с мелкими легкими предметами на поверхности, емкость с водой, стаканчики.
2.	Вода	Как достать предмет, не опуская руку в воду.	Познакомить детей с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.	Мерная емкость с водой, камешки, предмет в емкости.
3.	Вода	Куда делась вода?	Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды).	Три мерные одинаковые емкости с окрашенной водой.
4.	Вода	Дождик.	Познакомить детей с процессом конденсации.	Емкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка.
5.	Воздух	Живая змейка.	Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.	Свеча, «змейка» (круг прорезанный по спирали и подвешенный на нить).
6.	Воздух	Подводная лодка.	Обнаружить, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды.	Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой.
7.	Почва	Могут ли животные жить в почве?	Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Почва, дождевые черви, металлическая тарелка, стекло, емкость с водой.

### *Физические явления*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Магнит	Притягиваются – не притягиваются.	Выявить материалы, взаимодействующие с магнитом, определить материалы, не притягивающиеся к магниту.	Пластмассовая емкость с мелкими предметами (из бумаги, ткани, пластмассы, резины, меди, алюминия),

				магнит.
2.	Магнит	Необычная скрепка.	Определить способность металлических предметов намагничиваться.	Магнит, скрепки, мелкие пластинки из металла, проволочки.
3.	Электричество	Волшебный шарик.	Установить причину статического электричества.	Воздушные шары, ткань.
4.	Электричество	Чудо – расческа.	Познакомить с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предмета.	Пластмассовая расческа, воздушный шарик, зеркало, ткань.
5.	Звук	Где живет эхо?	Подвести к пониманию возникновения эха.	Пустой аквариум, ведро пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.

### *Человек*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Уши человека	Сколько ушей?	Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве.	Картинки с контурным рисунком головы человека, на которых есть ошибки в изображении ушей (одно, три уха, уши животных и т.д.), схема строения уха человека.
2.	Глаза	Наши помощники – глаза.	Познакомить со строением глаза.	Зеркало, пиктограммы: брови, ресницы,

				веко, глазное яблоко, модель глаза.
3.	Глаза	Большой – маленький.	Посмотреть, как зрачок меняет размер в зависимости от освещенности.	Зеркало.

### *Рукотворный мир*

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Бумага	Мир бумаги	Узнавать различные виды бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная), сравнить их качественные характеристики и свойства. Понять, что свойства материала обуславливают способ его использования.	Бумага разных видов, ножницы, емкость с водой.
2.	Ткань	Мир ткани	Учить узнавать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают его употребление.	Кусочки ткани (вельвет, бархат, лен, шерсть, капрон), ножницы, емкость с водой, алгоритм деятельности.

### Перспективное планирование по познавательно-исследовательской деятельности для детей 6-7 лет

#### *Живая природа*

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно-исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Растения	Запасливые стебли.	Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу.	Губки, бруски неокрашенные деревянные, лупа, емкости с водой.
2.	Растения	Бережливые растения.	Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и саванне.	Растения: фикус, сансевьера, фиалка, кактус.
3.	Молоко	Растущие малютки.	Выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы.	Емкости с крышкой, молоко.
4.	Хлеб	Заплесневел	Установить, что для роста	Полиэтиленов

		ый хлеб.	мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.	ый пакет, ломтики хлеба, пипетка, лупа.
--	--	----------	--	---

### *Неживая природа*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Замерзание жидкостей.	Познакомить с различными жидкостями. Выявить различия в процессах замерзания различных жидкостей.	Емкости с одинаковым количеством обычной и соленой воды, молоком, соком, растительным маслом, алгоритм деятельности.
2.	Вода	Вода двигает камни.	Узнать, как замерзшая вода двигает камни.	Соломинки для коктейля, пластилин.
3.	Вода	Фильтрование воды.	Познакомиться с процессом очистки воды разными способами.	Промокательная бумага, воронка, тряпочка, речной песок, крахмал, емкости.
4.	Воздух	Парашют.	Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха.	Парашют, игрушечные человечки, емкость с песком.

### *Физические явления*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Свет	Разноцветные огоньки.	Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.	Противень, плоское зеркало, лист белой бумаги.
2.	Электричество	Как услышать молнию?	Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе.	Кусочки шерстяной ткани, воздушный шар, рупор

				(микрофон).
3.	Звук	Спичечный телефон.	Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.	Два спичечных коробка, тонкая длинная нить, иголка, две спички.
4.	Теплота	Как не обжечься.	Выяснить, что предметы, из разных материалов нагреваются по-разному.	Ложки пластмассовые, деревянные, алюминиевые, нержавеющей металл, скрепки, кусочки парафина или пластилина.

### *Человек*

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Органы чувств	Как органы человека помогают друг другу?	Сформировать представление о том, что органы в определенных условиях могут заменять друг друга.	Шарф для завязывания глаз, емкость с мелкими предметами, ширма, предметы, с помощью которых можно издавать звук, небольшие кусочки продуктов. Полоски полиэтиленовой пленки, в каждую из которой завернуты пахнущие предметы.
2.	Руки	Зачем	Познакомить детей со значением	Блюдца с

		человеку руки?	рук при помощи метода игры и экспериментирования.	небольшим количеством смеси разных круп с крупными зернами, лист бумаги, карандаш, ножницы, книга, ложка, стакан с водой.
--	--	-------------------	--	---

### *Рукотворный мир*

<b>№</b>	<b>Объект</b>	<b>Название опыта</b>	<b>Цель опытно- исследовательской деятельности</b>	<b>Материал и оборудование</b>
1.	Ткань	Мир ткани	Учить различать и называть некоторые ткани (ситец, шерсть, капрон, драп, трикотаж); сравнивать ткани по их свойствам; понимать, что эти характеристики обуславливают способ использования ткани при пошиве изделий.	Образцы тканей, емкости с водой, ножницы.
2.	Ткань	Мир металлов	Называть разновидность металлов (алюминий, жель, серебро, медь, сталь), сравнивать их свойства; понимать, что характеристики металлов обуславливают способы их использования.	Кусочки алюминиевой, стальной, медной проволоки, полоски жести, изделие из серебра, ножницы.