

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 31 города Пензы «Волшебная страна»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая

\_\_\_\_\_ Н. Егер

Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Дополнительная общеразвивающая программа

Хочу все знать (экспериментирование)

Естественнонаучная направленность

Возраст детей 4-5 лет

Срок реализации 1 года

## Пояснительная записка

Детское экспериментирование - основа поисково-исследовательской деятельности дошкольников.

Ребёнок – исследователь по своей природе. Важнейшими чертами детского поведения являются любознательность, наблюдательность, жажда новых открытий и впечатлений, стремление к экспериментированию и поиску новых сведений об окружающем ребёнка мире. Задача взрослых – помочь детям сохранить эту исследовательскую активность как основу для таких важных процессов как самообучение, самовоспитание и саморазвитие.

Исследования дают ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Знания, полученные во время проведения опытов и экспериментов, запоминаются надолго. Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты. Он должен делать все сам, а не только быть в роли наблюдателя. Китайская пословица гласит: «Расскажи, и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать, и я пойму». Усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений.

Почему я выбрала эту тему? Я считаю, что исследовательской деятельности уделяется недостаточно внимания в нашем детском саду, а мне бы хотелось глубже вникнуть в её суть. Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- Дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

- Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.

- Развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

- Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

- Детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.

- В процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

В образовательном процессе дошкольного учреждения детское экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах,

установление взаимосвязей, закономерностей. Экспериментальная деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение, стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественно-научного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

### **Актуальность**

На современном этапе к выпускнику – дошкольнику предъявляются высокие требования. Ребенок должен быть любознательным, активным, физически развитым, эмоционально отзывчивым, а именно в детском экспериментировании интегративные качества ребенка развиваются.

### **Целью**

способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность.

### **Задачи**

- создание условий для формирования основ целостного мировосприятия ребенка дошкольного возраста средствами экспериментирования;
- познакомить детей со свойствами предмета исследования;
- формировать умение делать открытия и выводы;
- обучать плавному направленному выходу на предмет;
- развивать экспериментальную деятельность;
- развивать речь детей;
- развивать сенсорные способности, тактильные ощущения, мелкую моторику;
- развивать внимание, мышление, память;
- воспитывать самостоятельность и активность;
- воспитывать умение слушать друга, чувство взаимопомощи, умение работать в коллективе, доброжелательность и отзывчивость;
- воспитывать аккуратность в работе.

### **Формы организации обучения**

Беседы, игры-экспериментирования, наблюдения, познавательные игры, моделирование (триз), проблемные ситуации, алгоритмы, опорные карточки, планы –схемы, пиктограммы, таблицы, календарь природы.

## Структура игры-экспериментирования

- постановка, формулирование проблемы;
- выдвижение предположений, отбор способов проверки;
- проверка гипотез;
- подведение итогов, вывод;
- фиксация результатов;
- вопросы детей.

## Срок реализации программы.

По данным психологов, именно в дошкольном возрасте происходит скачок в становлении личности, ее базовых психических оснований, и именно этот период является наиболее благоприятным для экспериментальной деятельности. Поэтому участниками реализации программы являются дети 4-5 лет. Срок реализации программы 1 год.

Программа содержит 35 учебных занятий (1 занятие в неделю). Длительность занятия 20 минут.

Показатели	Возрастная группа
	Средняя группа 4-5 лет
Максимальная продолжительность занятий	20 мин.
Максимальный объем нагрузки во 2 половине дня	20 мин. (20x1)
Максимальный объем нагрузки во 2 половине дня в неделю	20 мин.
Максимальный объем нагрузки в неделю	20 мин.

## Тематический план

№	Тема занятий	Кол-во часов
<b>I.</b>	Общие понятия об опытах	2
<b>II.</b>	Песок	2
<b>III.</b>	Вода, лед, снег	8
<b>IV.</b>	Свет	2

<b>V.</b>	Краски	4
<b>VI.</b>	Соль	3
<b>VII.</b>	Сахар	1
<b>IX.</b>	Мыло	3
<b>X.</b>	Растения	4
<b>XI.</b>	Почва	1
<b>XII.</b>	Яйцо	1
<b>XIII.</b>	Разное	5
	<b>Итого:</b>	36

### **Ожидаемые результаты:**

В ходе реализации задач по экспериментированию предполагается, что дети приобретут:

- представления о свойствах веществ;
- умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- навыки исследовательской деятельности самостоятельно делать выводы, выдвигать гипотезы, анализировать;
- расширять знания об объектах и их свойствах.

Мониторинг усвоения знаний осуществляется на основе методике Н. А. Рыжовой в начале и конце учебного года. Используются такие формы обследования как блиц – опрос, беседа с детьми, анкетирование родителей.

Основными условиями детского экспериментирования являются:

- взаимосвязь с другими сторонами воспитания (умственным, трудовым, нравственным и т. д.);
- использование разных видов деятельности;
- четкое определение содержания экологического воспитания;
- использование эффективных средств диагностики, контроля экологического воспитания.
- взаимосвязь семьи и дошкольного учреждения;
- создание развивающей среды (книги, программы, дидактические игры, наглядные пособия и т. д.);
- экологическая грамотность самих взрослых.

## **Методы и приёмы, используемые при реализации программы**

### Приёмы организации детей в процессе обучения:

- работа небольшими группами;
- создание ситуаций, побуждающих детей оказывать помощь друг другу;

### Приёмы активизации умственной активности детей:

- включение игровых упражнений;
- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;
- выполнение нетрадиционных заданий;
- решение проблемных ситуаций;
- моделирование и анализ заданных ситуаций

### Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;
- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;
- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок;
- вопросы к детям.

## **Методические рекомендации:**

Программа по детскому экспериментированию построена таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме работы ребёнок овладевает экспериментированием, как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

Обучение по программе состоит в систематизации, углублении, в осознании связей и зависимостей.

## **Основные принципы, заложенные в основу работы:**

- научности (детям сообщаются знания о свойствах веществ и др.);
- динамичности (от простого к сложному);
- интегративности (синтез искусств);
- сотрудничества (совместная деятельность педагога и детей)
- системности (педагогическое воздействие выстроено в систему заданий)
- преемственности (каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках и, в свою очередь формирует «зону ближайшего развития»).
- возрастное соответствие (предлагаемые задания, игры учитывают возможности детей данного возраста);
- наглядности (использование наглядно – дидактического материала, информационно – коммуникативных технологий);

- здоровьесберегающий (обеспечено сочетание статичного и динамичного положение детей, смена видов деятельности).

### Календарно-тематический план

Наименование программы: Хочу все знать

Год обучения: первый 4-5 лет.

№	Месяц	Тема, вид ОД	Задачи	Кол-во часов
1	сентябрь	Опыты – фокусы. Наши помощники. Правила безопасности.	Знакомить воспитанников со свойствами различных предметов, природных материалов (бумага, пластмасса, магнит, почва, вода, растения и т.д.). Дать возможность опытным путем увидеть возможности и свойства окружающих нас предметов. Познакомить детей с правилами техники безопасности при проведении экспериментов.	2
		«Свет, Цвет»	Познакомить со значением света, с источниками, показать, что свет не проходит через прозрачные предметы. Познакомить детей с цветами радуги.	2
2	октябрь	«Вода – водица»	Выявить свойства воды (прозрачная, но может менять свою окраску, без запаха, льется, имеет вес), некоторые вещества в воде растворяются. Выявить, что вода принимает форму сосуда, в который она налита.	2  1

		<p>Дождь в банке</p> <p>Крышки для банки с водой</p>	<p>Познакомить детей с природными явлениями (дождь, гроза, град, радуга), формировать интерес к познанию природы.</p> <p>Помочь детям лучше узнать окружающий мир. Научить детей исследовать воду в разных состояниях.</p>	1
3	ноябрь	<p>Мыло – жидкое и твердое</p> <p>Мыльные пузыри</p> <p>Волшебные краски</p>	<p>Формировать познавательный интерес, через экспериментирование в условиях здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности. Закрепить и уточнить представления детей о мыле и о том, для чего и где люди используют мыло в повседневной жизни.</p> <p>Формировать познавательный интерес, через экспериментирование в условиях здоровьесбережения и безопасности жизнедеятельности. Закрепить и уточнить представления детей о мыле и его свойствах.</p> <p>Способствовать расширению представлений детей о получении нового цвета, оттенка путём смешивания красок. Способствовать формированию</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>



			<p>умения находить способы решения различных проблем с помощью пробующих действий, делать выводы на основе практических опытов.</p>	
4	декабрь	<p>Краска и музыка</p> <p>Как снег становится водой</p> <p>«Льдинка и снежинка»</p> <p>Продолжать знакомиться со свойствами воды, льда, снега, сравнивать их, выявить особенности их взаимодействия</p>	<p>Развитие познавательной активности детей в процессе экспериментальной деятельности. Показать детям связь между звуком и движением веществ.</p> <p>Показать детям, что снег в тепле тает и становится водой. Талая вода – в ней мусор. Снег грязный. В рот брать нельзя.</p> <p>Формировать исследовательские умения сбора информации об объектах неживой природы: снег и лед, сходство и различие. Развивать познавательный интерес к объектам неживой природы на основе сравнения анализа.</p> <p>Продолжать знакомиться со свойствами воды, льда, снега, сравнивать их, выявить особенности их взаимодействия</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
5	январь	<p>Цветной лед</p>	<p>Уточнить представления о снеге и льде. Определить свойства снега и льда.</p>	<p>2</p>

		Лед и рыбалка	<p>Как при низкой температуре (<i>охлаждении</i>) вода замерзает, превращается в лёд. Закрепить знания основных цветов.</p> <p>Познакомить детей с качествами и свойствами льда. Пробуждать исследовательский интерес, любознательность. Знакомить детей с взаимодействием соли и льда. Формулировать правила безопасности работы со льдом.</p>	1
6	февраль	Сладкое или соленое	<p>Знакомить детей со свойствами сахара и соли. Развивать познавательную инициативу. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с сахаром и солью.</p>	1
		Сладкая пирамида	<p>Продолжать знакомить детей со свойствами сахара. Развивать познавательную инициативу. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с сахаром.</p>	1
		Рисунки на соли	<p>Продолжать знакомить детей со свойствами соли. Развивать познавательную инициативу. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с солью.</p>	2
7	март	Зубная паста для слона	<p>Прививать детям интерес к новому, показать как взаимодействуют дрожжи и перекись водорода</p>	1 1

		Вулкан	Продолжать расширять и уточнять представление детей о предметном мире. Выявлять свойства материалов, как взаимодействует жидкость для мытья посуды, сода и лимон.	1
		Яйцо – хрупкое или твердое?	Расширять представления детей об окружающем мире и здоровье человека, через опытную деятельность с яйцом. Показать на примере яйца, что можно проводить опыты и экспериментирования с самыми обычными предметами, которые окружают нас в повседневной жизни.	1
		Лимон и червячки	Формировать умение объяснять результаты опытнической деятельности. Показать способ написания невидимого письма, с помощью лимона и тепла.	
8	апрель	Свет и растения	Уточнять и расширять знания детей о свете, что всем растениям необходим солнечный свет. Развивать навыки логического мышления, внимание. Воспитывать самостоятельность в принятии решений.	2
		Вода и растения	Уточнять и расширять знания детей о том, что все растения содержат воду. Развивать навыки логического мышления, внимание. Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	2

9	май	Растения: тепло и холод	Дать детям понятие о влиянии тепла и холода на рост растений.	1
		Почва (песок, глина камни)	Расширять представления детей о свойствах почвы. Дать элементарные понятия о песке, глине, камнях.	1
		Цветной песок	Выявить свойства песка, создать целостное представление о песке, как об объекте неживой природы. Познакомить детей со способом окраски песка.	1
		«Солнечные зайчики»	Формировать представления о свойствах солнечных лучей	1

## Организационный раздел

### Оборудование для экспериментирования:

- уголок природы с разнообразными комнатными растениями;
- специальная посуда (стаканчики, трубочки, воронки, тарелки);
- природный материал (камешки, песок, семена);
- утилизированный материал (проволока, скрепки, нитки и т. д.);
- прочие материалы (лупы, термометры, весы);
- домашний огород;
- дидактический материал.

### Приборы и приспособления:

- лупы, сосуды для воды, «ящик ощущений», зеркальце для игр с «солнечным зайчиком, контейнеры из «киндер-сюрпризов» с отверстиями, с разными запахами.
- бросовой материал: веревки, шнурки, катушки, тесьма, прищепки, пробки и пр.
- карточки-схемы проведения опытов (заполняется воспитателем).
- магниты.
- природные материалы – объекты исследования.
- трубочки для коктейля.
- посуда для проведения опытов и экспериментов.
- тканевые салфетки (белые и чёрные).

- воздушные шары, прозрачные пакеты и др. предметы для исследования вещей и явлений.
- картинки с правилами работы с разными веществами.

### **Мини-коллекции**

- воздуха.
- подводный мир.
- космос.
- волшебный мир камней
- мир ароматов.

### **Наглядно-дидактический материал**

- фотоальбомы и фотовыставки.
- стенд «Мой край родной».
- предметные картинки.
- барельефы ландшафта (связь со школой).
- сюжетные картинки.

### **Взаимодействие с семьей**

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером. Каждая минута общения с ребенком обогащает его, формирует его личность.

В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях, через различные виды наглядной агитации, следует убеждать родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям, доказывать, насколько правы те, кто строит свое общение с ребенком 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.

«Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам».

Ральф У. Эмерсон

### **Формы работы с родителями**

Родительские собрания: «Экологическое воспитание дошкольников»; практикум «Экспериментируем вместе»; дискуссия «Растить любознательных».

Консультации: «Экологическое воспитание дошкольников»; «ЧЕГО НЕЛЬЗЯ и ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ для поддержания интереса к

познавательному экспериментированию»; «Самое удивительное вещество на Земле».

Индивидуальные беседы: по просьбе родителей; «Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам»; «Почемучки»; «Как отвечать на детские вопросы?».

## Список литературы

1. Веракса Н. Е., Галимов О. Р. **Познавательльно-исследовательская** деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012.
2. Комплексные занятия по **программе «От рождения до школы»**. Старшая группа/авт. -сост. Н. В. Лободина. - Волгоград: Учитель, 2015
3. Мартынова Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет. Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий - Волгоград: Учитель, 2015.
4. Масленникова О. М. Филиппенко А. А. Экологические проекты в детском саду /О. М. Масленникова, А. А. Филиппенко. – Волгоград: Учитель, 2009.
5. Парамонова Л. А. Развивающие занятия с детьми 5-6 лет. Методическое пособие – ОЛМА Медиа Групп, 2014.
6. **«ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования» (пилотный вариант)** / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: МОЗАИКА- СИНТЕЗ, 2014 **Программа Н. Е. Веракса «От рождения до школы»**
7. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий / Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова. – Волград: Учитель, 2011.
8. Савенков А. И. Лекция 5. Дидактические основы современного **исследовательского обучения**. М.: Педагогический университет «*Первое сентября*» 2007 г.
9. Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет: из опыта работы/авт. сост. Л. Н. Менщикова. – Волгоград: Учитель, 2009.
10. «Ребёнок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста» - под ред. О. В. Дыбиной.
11. О. В. Дыбина «Из чего сделаны предметы»
12. – «– «Творим, измеряем, преобразуем»
- 13 В. Н. Волчкова «Познавательное развитие. Конспекты занятий в старшей группе детского сада».
14. А. И. Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Мир растений».
15. А. А. Грибовской «Коллективное творчество дошкольников».
16. Н. Г. Комратова, Л. Ф. Грибова «Мир, в котором я живу».
17. Т. Н. Карачунская «Музейная педагогика и ИЗО в ДОУ».
18. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации».
19. М. А. Рукова, А. В. Бутилова «Ознакомление с природой через движение. Интегрированное занятие для работы с детьми 5-7 лет».
20. Л. С. Журавлёва «Солнечная тропинка. Занятие по экологии и ознакомлению с окружающим миром детей 5-7 лет».