

Управление образования города Ростова-на-Дону  
муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение города  
Ростова-на-Дону «Детский сад № 293»  
(МБДОУ № 293)

«Утверждаю»  
Заведующий МБДОУ № 293  
  
/Л.В.Рвачева



Программа дополнительного образования  
«Физика для малышей»

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа по детскому экспериментированию построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста. Создание индивидуальной педагогической модели образования осуществляется в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования выделяет в качестве одного из приоритетных направлений развития и образования детей – познавательное развитие.

Экспериментальная деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии с введением Федерального Государственного Стандарта дошкольного образования.

В контексте ФГОС ДО познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности, формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, организацию занятий в форме партнёрской деятельности со взрослым, где взрослый демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную познавательную активность.

Дополнительная общеобразовательная программа по детскому экспериментированию «Экспериментаторы» разработана в соответствии с нормативными документами:

✓ Федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

✓ приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;

✓ приказом Минобрнауки России от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;

✓ постановлением Главного государственного санитарного врача в РФ от 15.05.2013 №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

Теоретическую базу и методологическую основу данной программы составляют:

-теория Л.С. Выготского о взаимодействии ребенка со сверстниками и взрослыми как важнейшем условии вхождения его в человеческую культуру;

-теория деятельностного подхода А.Н. Леонтьева;

-теория А.В. Запорожца о самоценности дошкольного периода в жизни ребенка(основная линия развития ребенка-амплификация (обогащение) его развития наиболее значимыми для него формами и способами деятельности);

-теоретико-методологические аспекты психологических и педагогических исследований (Л.А. Венгер, Н.Н. Подьяков, В.В. Запорожец).

**Актуальность** программы заключается в том, что, несмотря на достаточно большое количество методической литературы по данной проблеме (И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир, Р. С. Буре, Г. Н. Година, Р. И. Жуковская, В. Г. Зайцева, Г. М. Киселева, А.И. Иванов), в которой представлено содержание познавательного развития, выделены условия и средства организации данной деятельности, недостаточное внимание уделяется возможности использования новых подходов к решению данной проблемы, среди которых важное место занимает исследовательская деятельность дошкольников, обладающая большими резервами воспитательно-образовательного воздействия.

Детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Дошкольники – природные экспериментаторы и исследователи, что выражается в их любознательности, постоянном стремлении к эксперименту, желании самостоятельно находить решение в проблемной ситуации.

Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Метод экспериментирования влияет на эмоциональную

сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

**Новизна программы** заключается в постановлении самой проблемы, как предмета специального изучения. Программа усиливает вариативную составляющую основной общеобразовательной программы МАДОУ «Золушка» и содержит базовый компонент, который конкретизируется с учетом местных условий: эколого-географических, национально-культурных. Также существенно расширена практическая составляющая программы, применение метода экспериментирования - творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира. Знания, добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными.

Программа предполагает активное участие детей, педагогов и родителей в ее реализации.

**К особенностям** разработки и реализации программы относятся:

- оптимальность объема содержания и нагрузки на ребенка, соответствующих возрастным возможностям дошкольника;
- модульный принцип организации содержания материала обеспечивающий логичность и последовательность его изложения;
- деятельностный подход к организации образовательного процесса;
- направленность на дальнейшее образование, характеризуемое развитием познавательных интересов и познавательной активности.

**Технологичность Программы** заключается в том, что вся планируемая деятельность в программе представлена целостно и комплексно, продуманы способы и условия реализации задач программы, пути достижения планируемых результатов.

**Материально-технические условия реализации программы предусматривают:**

- соблюдение требований СанПиН 2.4.1.3049-13 и требований, определяемых Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства Р.Ф. от 17 февраля 2014 г. № 113);
- оснащенность группового помещения развивающей предметно-пространственной средой по образовательной области «Познавательное развитие»;
- соответствие средств обучения и воспитания возрасту и индивидуальным особенностям развития детей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что исследовательская деятельность оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к

реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы.

**Практическая значимость** заключается в том, что данная программа может использоваться педагогами подготовительных групп. Перспективный план может дополняться в зависимости от возрастных возможностей и особенностей детей группы.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Целью** данной программы является:

Развитие у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и формирование основ научного мировоззрения.

**Задачи:**

- расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
- расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности детей путём включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.
- развивать умения сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи, умения делать выводы;
- способствовать развитию психических процессов (внимание, память, мышление);
- активизировать речь детей, пополнять словарный запас;
- создать условия для проведения экспериментальной и исследовательской деятельности детей;
- привлечь родителей (законных представителей) к совместной работе.

## **1.3. Принципы и подходы в организации образовательного процесса**

Программа разработана в соответствии с **принципами:**

- индивидуализации дошкольного образования - построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится субъектом образования активным в выборе содержания своего образования;
- содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- поддержка инициативы детей в исследовательской деятельности, индивидуализация учебного процесса и возможность работать в группе при желании;

- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в исследовательской деятельности;
- многообразии видов активной познавательной деятельности воспитанников;
- использование всевозможных ресурсов группы, начиная с различной литературы, коллекций, и заканчивая детским микроскопом и презентациями;
- возрастной адекватности;
- научности;
- адресности - ориентированности на работу с детьми старшего дошкольного возраста.

**При реализации программы используются следующие подходы:**

• **Компетентностный подход.** Предполагает, что отбор содержания и организация образовательного процесса должны осуществляться в соответствии с потребностями и интересами воспитанников, обязательно отслеживаться средствами системы мониторинга.

• **Личностно-деятельностный подход.** Предполагает организацию деятельности, в которой ребенок выступает как лицо активное и инициативное, индивидуальное и своеобразное; развитие личности в образовательном процессе идет через постоянное обогащение, преобразование, рост и качественное изменение субъективного опыта и связанных с ним личностных смыслов: от утилитарно-прогматических до ценностных.

• **Личностно - деятельностный подход.** Предполагает овладение ребенком видами самостоятельной экспериментальной деятельности и саморазвитие ребенка.

#### **1.4. Планируемые результаты освоения Программы**

Специфика дошкольного детства (гибкость, пластичность развития ребенка, высокий разброс вариантов его развития, его непосредственность и непроизвольность) не позволяет требовать от ребенка дошкольного возраста достижения конкретных образовательных результатов и обуславливает необходимость определения результатов освоения образовательной программы в виде целевых ориентиров.

Целевые ориентиры дошкольного образования, представленные в ФГОС ДО, рассматриваются как социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка. Это ориентир для педагогов и родителей, обозначающий направленность воспитательной деятельности взрослых.

#### **Целевые ориентиры на этапе завершения работы над программой**

- ребёнок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской деятельности;
- ребёнок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, способен договариваться, учитывать интересы и чувства других;
- ребёнок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, ребёнок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения;
- у ребёнка развита крупная и мелкая моторика, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребёнок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живёт; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.;
- ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности;

### **Педагогическая диагностика**

Реализация дополнительной программы предполагает оценку индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогом в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

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

Инструментарий для мониторинга – карты наблюдений детского развития, позволяющие фиксировать индивидуальную динамику и перспективы развития каждого ребенка.

Мониторинг проводится по следующим критериям развития экспериментально-исследовательской деятельности: эмоционально-оценочное восприятие деятельности и освоение детьми способов и действий экспериментирования (приложение 1).

## **2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

### **2.1.Содержание психолого-педагогической работы**

Основные задачи психолого-педагогической работы по экспериментированию для детей старшего дошкольного возраста:

- ✓ расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира: знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- ✓ знакомить с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление);
- ✓ развивать представления об основных физических явлениях;
- ✓ развивать коммуникативные качества, мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- ✓ формировать умение делать открытия и выводы;
- ✓ формировать у детей элементарные географические представления;
- ✓ формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- ✓ развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и место человека в ней;
- ✓ сочетать показ предмета с активными действиями ребенка по его обследованию (ощущение, восприятие на вкус, запах и т.д.);
- ✓ воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом.

### **2.2. Формы и методы организации исследовательской деятельности**

Работа по развитию у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности проводится с применением разнообразных форм и методов.

**Методы, используемые при проведении  
организованной образовательной деятельности**



Метод	Описание
Экспериментирование	Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.
Элементарный опыт	Опыт – это преобразование жизненной ситуации, предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения и т. д. Во время проведения опыта постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры. Всё это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает проведение опытов.
Моделирование проблемных ситуаций	Направлен на развитие мышления детей дошкольного возраста с помощью специально разработанных схем и моделей, которые в наглядной, доступной для ребенка форме воспроизводят скрытые свойства и связи того или иного объекта и являются неотъемлемой частью содержания групповых детских лабораторий (разработан Д.Б. Элькониним, Л.А. Венгером, Н.А. Ветлугиной и др.).
Проектная деятельность	Специфика метода проектов заключается в том, что педагогический процесс накладывается на процесс взаимодействия ребенка с окружающим миром, педагогическое воздействие осуществляется в совместной деятельности взрослого и детей и опирается на их личный опыт. При проблемном обучении ребенок систематически включается в поиск решения новых для него вопросов и ситуаций, вызывающих интеллектуальное затруднение, происходит активизация мыслительной деятельности, формирование подвижности и вариативности мышления.
Наблюдение	Наблюдение как метод экспериментально-исследовательской деятельности неразрывно связан с проведением непосредственно эксперимента. В процессе проведения опыта дошкольники наблюдают за изменением состояния веществ, их взаимодействием друг с другом. В результате проведения серии наблюдений дети фиксируют результаты эксперимента и делают выводы о полученных результатах.

### 2.3. Тематический план

№ п/п	Месяц	Тема	Кол-во занятий в неделю	Кол-во занятий в месяц	Длительность занятий, мин.
1.	Октябрь	Песок, камни, глина	1	4	30
2.	Ноябрь	Свойства воды	1	4	30
3.	Декабрь	Воздух и его свойства	1	4	30
4.	Январь	Волшебное превращение	1	3	30
5.	Февраль	Изучаем растения	1	4	30
6.	Март	Жизнь растений	1	5	30
7.	Апрель	Кладовая природы	1	4	30
8.	Май	Магнетизм	1	3	30
Всего			1	31	930 15часов 50мин.

## 2.4. Календарно-тематическое планирование

месяц	ООД	эксперименты на прогулках	самостоятельная опытно – экспериментальная деятельность
Октябрь	<p><b>1.«Росток»</b> Цель: Закрепить и обобщить знания о воде, воздухе – понять их значение для всего живого.</p> <p><b>2.«Песок»</b> Цель: Рассмотреть форму песчинок.</p> <p><b>3.«Песчаный конус»</b> Цель: Установить свойства песка.</p> <p><b>4.«Рассеянный песок»</b> Цель: Установить свойство рассеянного песка.</p>	<p><b>1.«Состояние почвы в зависимости от температуры»</b> Цель: Показать, как изменения погодных условий приводит к изменению состояния почвы.</p> <p><b>2. «В почве есть воздух»</b> Цель: дать знания, что воздух есть даже в почве</p> <p><b>3. «Вытаптывание почвы»</b> Цель: показать детям изменение состояния почвы из-за выталкивания.</p> <p><b>4. «Волшебное сито»</b> Цель: дать знания из чего состоит песок,</p>	<p><b>1. «Частичка»</b> Цель: сравнить частички песка и глины, определить отличия.</p> <p><b>2. «Барханы»</b> Цель: доказать, почему на барханах мало растений.</p> <p><b>3. «Вода, глина и песок»</b> Цель: доказать, что вода свободно проходит через песок, а глина воду не пропускает.</p> <p><b>4. «Как песок и глина сохраняет форму»</b> Цель: доказать, что высыхая песок рассыпчатый, а глина – нет.</p>

		почва и т.д.	
Ноябрь	<p><b>1. «Запах воды»</b> Цель: Выяснить имеет ли запах вода.</p> <p><b>2. «Цвет воды»</b> Цель: Выяснить имеет ли цвет вода.</p> <p><b>3. «Живая вода»</b> Цель: Познакомить детей с животворным свойством воды.</p> <p><b>4. «Испарение»</b> Цель: Познакомить детей с превращениями воды из жидкого в газообразное состояние и обратно в жидкое.</p>	<p><b>1. «Замёршая вода»</b> Цель: закрепить знания об агрегатных состояниях воды</p> <p><b>2. «Льдинки на верёвочках»</b> Цель: показать детям, как можно сделать цветные льдинки на верёвочках.</p> <p><b>3. «Откуда берётся иней?»</b> Познакомить детей с процессом образования инея.</p> <p><b>4. «Ледяной секретик»</b> Цель: расширять знания детей о свойствах льда.</p>	<p><b>1. «Научи яйцо плавать»</b> Цель: доказать, что сырое яйцо не тонет в солёной воде.</p> <p><b>2. «Подводная лодка из винограда»</b> Цель: доказать, что пузырьки воздуха в воде могут поднимать ягоду винограда.</p> <p><b>3. «Вода принимает форму»</b> Цель: выявить, что вода принимает форму сосуда, в который она налита.</p> <p><b>4. «Рисуем магнитами»</b> Цель: с помощью магнитной силы рисовать красками</p>
Декабрь	<p><b>1. «Агрегатные состояния воды»</b> Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.</p> <p><b>2. «Свойства воздуха»</b> Цель: Познакомить детей со свойствами воздуха</p> <p><b>3. «Воздух сжимается»</b> Цель: Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.</p> <p><b>4. «Воздух расширяется»</b> Цель: Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и</p>	<p><b>1. «Замерзание жидкостей»</b> Цель: формировать знания об особенностях замерзания разных жидкостей.</p> <p><b>2. «Прозрачность льда»</b> Цель: формировать понимание того, почему видны предметы через лёд.</p> <p><b>3 «Ледяной дом»</b> Цель: показать, как с помощью снега и воды строят дома.</p> <p><b>4. «Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?»</b> Цель: дать знания, что одежда может защищать не только от холода, но и от тепла.</p>	<p><b>1. «Буря в стакане»</b> Цель: с помощью трубочки, увидеть, что мы выдыхаем воздух.</p> <p><b>2. «Вытеснение воздуха водой»</b> Цель: доказать, что воздух прозрачный и невидимый.</p> <p><b>3. «Пустой стакан»</b> Цель: доказать, что в стакане есть воздух, он не пускает туда воду.</p> <p><b>4. «Разноцветные шарики»</b> Цель: получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой.</p>

	выталкивает воду из сосуда (самодельный термометр).		
Январь	<p><b>1. «Вода при замерзании расширяется»</b> Цель: Выяснить, как снег сохраняет тепло. Защитные свойства снега. Доказать, что вода при замерзании расширяется.</p> <p><b>2. «Почему, кажется, что звезды движутся по кругу»</b> Цель: Установить, почему звезды движутся по кругу.</p> <p><b>3. «Зависимость таяния снега от температуры»</b> Цель: Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег.</p>	<p><b>1. «Где лучики?»</b> Цель: дать знания детям о том, что происходит со снежинками при сильном ветре.</p> <p><b>2. «Почему снег греет?»</b> Цель: дать знания детям о данном качестве снега.</p> <p><b>3. «Движение. Скорость»</b> Цель: дать понять, что движение зависит от скорости, направления.</p>	<p><b>1. «Все увидим, все узнаем»</b> Цель: познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.</p> <p><b>2. «Звенящая вода»</b> Цель: показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.</p> <p><b>3. «Что растворяется в воде?»</b> Цель: показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ.</p>
Февраль	<p><b>1. «Как работает термометр»</b> Цель: Посмотреть, как работает термометр.</p> <p><b>2. «Может ли растение дышать?»</b> Цель: Выявит потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у</p>	<p><b>1. «Чьи следы»</b> Цель: учить определять принадлежность следов.</p> <p><b>2. «Соль и снег»</b> Цель: показать, как влияет соль на снег.</p> <p><b>3. «Кора деревьев»</b> Цель: рассмотреть кору у разных деревьев, познакомить с её функцией.</p>	<p><b>1. «Отпечатки пальцев»</b> Цель: учить детей самостоятельно наводить раствор для отпечатков.</p> <p><b>2. «Химичим с желатином»</b> Цель: определить свойства желатина.</p> <p><b>3. «Секретное письмо»</b> Цель: доказать, что надписи молоком можно читать.</p> <p><b>4. «Два апельсина»</b> Цель: доказать, что</p>

	<p>растений.  <b>3. «Есть ли у растений органы дыхания?»</b>  Цель: Определить, что все части растения участвуют в дыхании.  <b>4. «Нужен ли корешкам воздух?»</b>  Цель: Выявит причину потребности растения в рыхлении; доказать, что растение дышит всеми частями.</p>		<p>апельсин в кожуре не тонет, а без кожуры идёт ко дну.</p>
<p>Март</p>	<p><b>1. «Что выделяет растение?»</b>  Цель: Установит, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.  <b>2. «Во всех ли листьях есть питание?»</b>  Цель: Установить наличие в листьях питания для растений.  <b>3. «На свету и в темноте»</b>  Цель: Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.  <b>4. «Кому лучше?»</b>  Цель: Выделить благоприятные условия для роста и развития растений, обосновать зависимость растений от почвы.</p>	<p><b>1. «Сколько весит воздух?»</b>  Цель: формировать умение доказывать предположение через опыт.  <b>2. «Круговорот воды»</b>  Цель: Познакомиться с круговоротом воды в природе.  <b>3. «Как человек научился летать»</b>  Цель: объяснить детям, почему летит бумажный самолёт.  <b>4. «Каменный уголь»</b>  Цель: познакомить детей со свойствами и добычей каменного угля.  <b>5. «Свет и тень»</b>  Цель: познакомить детей с причинами появления тени.</p>	<p><b>1. «Солнечные зайчики»</b>  Цель: понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).  <b>2. Что отражается в зеркале?</b>  Цель: познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать.  <b>3. Танивающая фольга.</b>  Цель: доказать, что притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.  <b>4. Разнообразие текстиля</b>  Цель: закрепить виды ткани, развивать тактильное восприятие.  <b>5. «Почему все звучит?»</b>  Цель: подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета.</p>

	<p><b>5. «Как влияет солнце на растение»</b> Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.</p>		
Апрель	<p><b>1. «Где лучше расти?»</b> Цель: Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.</p> <p><b>2. «Лабиринт»</b> Цель: Установить, как растение ищет свет.</p> <p><b>3. «Как образуется тень»</b> Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения.</p> <p><b>4. «Что нужно для питания растения?»</b> Цель: Установить, как растение ищет свет.</p>	<p><b>1. «Как устроены перья у птиц»</b> Цель: Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.</p> <p><b>2. «Чудесный мешочек»</b> Цель: научить определять температурные качества веществ и предметов.</p> <p><b>3. «Древесина, ее качества и свойства»</b> Цель: Научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; выявить ее качества (твердость, структура поверхности – гладкая, шершавая; степень прочности; толщина) и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде).</p> <p><b>4. «Опыты с пресной и соленой водой»</b> Цель: подвести детей к пониманию, что вода бывает пресной и соленой; свойства пресной воды и соленой.</p>	<p><b>1. «Вода поднимается по салфетке»</b> Цель: рассмотреть, как вода по салфетке быстро поднимается вверх, закрашивая весь длинный кусок салфетки цветными полосками.</p> <p><b>2. «Радуга из воды»</b> Цель: доказать, что проникая через воду свет рассеивается в радугу.</p> <p><b>3. «Рисует солнце»</b> Цель: доказать, что лучи солнца высвечивают краски.</p> <p><b>4. «Зыбучие пески»</b> Цель: сравнить плотность массы (кукурузный крахмал + вода) при разной скорости движения.</p>
Май	<p><b>1. «Свойства магнита»</b> Цель: развивать познавательную активность в процессе экспериментирования</p>	<p><b>1. «Летающие семена»</b> Цель: дать знания о том, что растения имеют различные по форме, размерам и приспособления для полёта семена.</p>	<p><b>1. «Экочеловечек»</b> Цель: проращивание семян через материал</p> <p><b>2. «Цветные кристаллы»</b> Цель: закрепить знания об образовании кристаллов.</p> <p><b>3. «Можно ли менять</b></p>

	<p>я</p> <p><b>2. «Испытание магнита»</b> Цель: систематизировать знания детей о магните и его свойствах притягивать предметы.</p> <p><b>3. «Магнит и компас»</b> <b>Цель:</b> Закрепить знания детей о возникновении статического электричества.</p>	<p><b>2. «Мой весёлый, звонкий мяч»</b> Цель: дать знания, что чем больше воздуха в мяче, тем лучше он скачет.</p> <p><b>3. «Водяная мельница»</b> Цель: дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы.</p>	<p><b>форму камня и глины»</b> Цель: выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).</p>
--	---	---	---

## 2.5. Взаимодействие с семьей

Важнейшим условием обеспечения целостного развития личности ребенка является развитие конструктивного взаимодействия с семьей. Ведущая цель — создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развития компетентности родителей (способности разрешать разные типы социально-педагогических ситуаций, связанных с воспитанием ребенка); обеспечение права родителей на уважение и понимание, на участие в жизни детского сада и группы.

Работа по повышению познавательного интереса детей с помощью опытно-экспериментальной деятельности строится в обязательном сотрудничестве с родителями воспитанников. Работа с родителями ведётся в следующих формах:

### Перспективный план работы с родителями

Месяц	Групповые и индивидуальные консультации	Тематика наглядной информации
Октябрь	<p><b>1. Беседа:</b> «Опытно – экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников».</p> <p><b>Цель:</b> Дать представления о том, что опытно – экспериментальная деятельность пронизывает все сферы деятельности дошкольников.</p>	<p><b>Оформление стендового уголка и постоянно действующей выставки</b> «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».</p>

	<p><b>2.Консультация:</b> «Значение экспериментальной деятельности для детей».</p> <p><b>Цель:</b> Дать представления о том, что опытно – экспериментальная деятельность пронизывает все сферы деятельности дошкольников, ее влияние на развитие ребенка.</p> <p><b>3.Консультация</b> «Знакомство с основными свойствами песка и глины» (опыты с глиной и песком).</p>	<p><b>Цель:</b> предложить практические рекомендации, как поддержать интерес детей к опытно – экспериментальной деятельности.</p>
Ноябрь	<p><b>1.Консультация:</b> «Поговорим о воде».</p> <p><b>Цель:</b> развивать познавательный интерес ребенка, его мышления, творчества, мыслить логически размышлять.</p> <p><b>2.Консультация</b> «Опытническая деятельность в семье».</p> <p><b>Цель:</b> развивать познавательный интерес ребенка.</p>	<p><b>Выставка</b> «Украсим шляпку своими руками».</p> <p><b>Цель:</b> улучшение детско-родительских отношений, развитие творчества и фантазии</p>
Декабрь	<p><b>1.Рекомендации для родителей</b> «Экспериментирование как эффективный способ обучения ребенка. Воздух и его свойства».</p> <p><b>Цель:</b> закрепить и обобщить и систематизировать знания детей о воздухе и его свойствах.</p>	<p><b>Выставка поделок из природного материала</b> «Краски осени».</p> <p><b>Цель:</b>развитие творчества в семье.</p>
Январь	<p><b>1.Консультация</b>«Все о звездах и планетах».</p> <p><b>Цель:</b> дать первоначальные представления о мире небесных тел, сформировать знания о космосе и звездах и планетах.</p>	<p><b>Памятка</b> « Как провести выходные с ребенком».</p> <p><b>Цель:</b> повышение родительской компетенции в вопросах совместных досугов.</p>
Февраль	<p><b>1. Консультация</b>«Дайте детям возможность получить знания о природе в процессе домашнего эксперимента».</p>	<p><b>Работа над проектом</b> «Подарите детям энциклопедию».</p> <p><b>Цель:</b> привлечение родителей к оснащению группы художественной литературой.</p>
Март	<p><b>1.Методические рекомендации</b> «Интересные опыты с растениями в домашних</p>	<p><b>Посещение краеведческого музея.</b></p> <p><b>Цель:</b>расширение знаний о</p>



	<b>условиях.</b> <b>Цель:</b> познакомить детей с условиями необходимыми для жизни и роста растений.	растительном мире нашего округа.
Апрель	<b>1.Консультация на тему: «Знакомство ребенка с природой»</b> <b>Цель:</b> выделить благоприятные условия для роста и развития растений.	<b>1.Оформление стенда «Природа нашего края»</b> <b>Цель:</b> пополнение знаний о малой Родине.
Май	<b>1.Беседа «Учимся беречь природу»</b> <b>Цель:</b> психолого-педагогическое просвещение родителей.	<b>Оформление папки «Мои открытия»</b>

**В течение года реализация совместно с родителями краткосрочных исследовательских проектов**

*«Загадочные снежинки»*

*«Чудо лимон»*

*«Волшебница соль»*

*«Осиные гнезда»*

### **3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды**

В целях обеспечения деятельности кружка групповое помещение оснащено развивающей предметно-пространственной средой по образовательной области «Познавательное развитие»:

1. Пластмассовые и резиновые игрушки для игр с водой. Воронки, пипетки. Стол-поддон, емкости и мерные сосуды разной конфигурации и объемов, губки разных размеров, мерные ложки, резиновые груши разного объема, формы для изготовления льда, пробирки.

2. Природный материал: камешки, глина, песок, почва, ракушки, птичьи перья, шишки, мох, желуди, спил и листья деревьев, семена и т.п.

3. Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки, поролон, пенопласт, коробки и т.д.

4. Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.

5. Красители пищевые и не пищевые (гуашь, акварельные краски), растворимые продукты (соль, сахар), пластилин.

6. Прочие материалы: зеркала, набор увеличительных стекол (линз), микроскоп, веера, воздушные шары, магниты разной формы, свечи, зубочистки, соломки для коктейля, бинокль, фонарик, компас, расческа, мыло, жидкость для мытья посуды, крупа, скотч, шприцы без игл, ножницы, отвертки, клей, свеча в подсвечнике, стиплер, дырокол и т.д.

7. Измерительные приборы: термометры для измерения температуры воды, воздуха, тела человека; простейшие измерительные приборы (линейка, сантиметровая лента, рулетка, разные виды весов, объемные мерки с делениями), часы песочные, механические.

8. Детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения мелких и сыпучих предметов, перчатки.

9. Карточки-схемы проведения экспериментов.

10. Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место воспитателя (ПК, проектор).

### **3.3. Учебно-методическое обеспечение**

1. Иванова А.И. Живая экология: Программа экологического образования дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2007.

2. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду: Мир растений. - М., ТЦ Сфера, 2007.

3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизвестное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников / Под ред. О.В. Дыбиной. – 2-е изд., испр. – М.ТЦ Сфера, 2010.

4. Мойе, С.У. Занимательные опыты с бумагой: пер. с англ./ Стивен У. Мойе. – М.: АСТ:Астрель, 2007

5. 365 научных экспериментов. Пер. с англ. / ГленСинглтон. – Мегабокс, 2010.

6. Гризик Т.И. Познаю мир: Знаки и символы: Развивающая кн. для детей ст. дошк. возраста. – 6-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2003.

7. Организация работы центра науки для детей дошкольного возраста. / Под ред. Л.В. Свирской. – В.Новгород, Изд. НРЦРО, 1997.

8. Одинцова Л. Экспериментальная деятельность в ДОУ. Методическое пособие. – М.:Сфера, 2012.

9. Прохорова Л. Н., Балакшина ТА. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формирование начал экологической культуры дошкольников (из опыта работы детского сада № 15 «Подсолнушек» г. Владимира)/ Под ред. Л. Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.

10. Рыжова П. Игры с водой и песком// Обруч, 1997. — № 2.

11. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. - М.: Народное образование, 2008. – 256с.

#### **Журнал «Дошкольная педагогика»**

1. № 3, 2011г. М.Г.Бурнышева. Развитие познавательной активности детей старшего дошкольного возраста через экспериментально-исследовательскую деятельность. Проект «Любознайка».
2. № 4, 2011г. О.А.Шемаханова. Организация экспериментальной деятельности при ознакомлении дошкольников с окружающим миром.
3. № 9, 2011г. О.С.Лиференко. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Ознакомление дошкольников с магнитом.
4. № 1, 2012г. Т.С.Баталина. Планирование работы по организации исследовательской деятельности для детей старшего дошкольного возраста.
5. № 4, 2012г. Е.Л.Карпичева. Роль экспериментальной деятельности в познавательном развитии дошкольника.

#### **«Детский сад» - все для воспитателя. Научно-методический журнал.**

1. № 8,2012г. Г.В. Агдзимба. Опыт-экспериментальная деятельность детей в ДОУ.
2. № 1, 2013г. А.М. Левина. Секреты «Невидимки».

Приложение 1

### **Критерии развития экспериментально-исследовательской деятельности у ДОШКОЛЬНИКОВ**

Первый критерий – эмоционально-оценочное восприятие деятельности:

- умение называть объекты, явления;
- умение различать объекты, выделять их признаки и свойства;
- понимание сущности объекта, явления;
- умение находить взаимосвязь и взаимозависимость;
- умение находить различия;
- умение находить сходства;
- умение классифицировать;
- умение анализировать;
- умение прогнозировать;
- проявление желания сотрудничать со взрослым;
- проявление желания к самостоятельной деятельности.

Оценочная шкала:

5 баллов	представления сформированы, стойкий интерес к деятельности
3 балла	представления нечеткие, сформированы недостаточно, интерес к деятельности неустойчивый
0 баллов	представления не сформированы, отсутствие интереса к деятельности

Второй критерий - освоение детьми способов и действий экспериментирования:

- формулирование задачи исследования;
- продумывание методики экспериментирования;
- выслушивание инструкций и критических замечаний;
- выполнение работы:
  - а) выполнение действий в соответствии с предлагаемой пиктограммой;
  - б) умение действовать в соответствии с моделью;
  - в) умение самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, достигать результата и обозначать его с помощью символов;
  - г) умение проводить опыты самостоятельно;
- соблюдение правил безопасности;
- наблюдение результатов;
- фиксирование результатов;
- анализ полученных данных;
- словесный отчет об увиденном;
- формулирование выводов;

Оценочная шкала:

5 баллов	самостоятельный выбор и реализация действия
3 балла	действие выполняет неуверенно, требуется помощь взрослого
0 баллов	отсутствие действий