

**ПРИНЯТО**

Педагогическим советом  
МДОУ «Детский сад № 58»  
Протокол № 1  
от «16» 08 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Заведующий МДОУ  
«Детский сад № 58»  
М. В. Кузьмина  
Приказ № 01-516  
от «18» 08 2024 г.



**Дополнительная общеразвивающая программа**

**по экспериментальной деятельности**

**«Лаборатория «Почемучек»**

*(познавательная направленность)*

**Возраст детей: 4 – 5 лет**

**Срок реализации: 1 год**

**Составитель: воспитатель**

**Буцик С.А**

Ярославль, 2024 г.

## Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план .....	7
3. Содержание образовательной программы.....	8
4. Ожидаемые результаты освоения программы .....	21
5. Контрольно-измерительные материалы .....	21
6. Список литературы .....	25

## **1. Пояснительная записка**

**Уровень программы:** Дополнительная общеразвивающая программа по познавательному развитию «Почемучки» дополнительная общеобразовательная для детей 4-5 лет.

**Срок реализации программы:** 1 год.

**Целевые группы, на которые рассчитана программа:** дети дошкольного возраста (4-5 лет) дошкольных образовательных учреждений.

**Количество участников:** 12-15

**Направленность программы:** познавательная направленность.

### **Актуальность**

Актуальность программы в том, в основе ее лежит метод обучения дошкольников – экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения.

Дети по своей природе своей – исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать. Исследовательское поведение дошкольника – главный источник для получения представлений о мире. Основой познавательной активности ребенка в экспериментировании являются противоречия между сложившимися знаниями, умениями, навыками, усвоенным опытом достижения результата методом проб и ошибок и новыми познавательными задачами, ситуациями, возникшими в процессе постановки цели экспериментирования и ее достижения. Источником познавательной активности становится преодоление данного противоречия между усвоенным опытом и необходимостью трансформировать, интерпретировать его в своей практической деятельности, что позволяет ребенку проявить самостоятельность и творческое отношение при выполнении задания.

### **Цель и задачи программы**

#### **Цель:**

1. Способствовать развитию познавательной активности дошкольников, любознательности к самостоятельному познанию и мышлению у детей дошкольного возраста посредством поисково-исследовательской деятельности.

#### **Задачи:**

##### **Обучающиеся:**

- Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации;
- Обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности, решать проблемные ситуации, выполнять творческие задания;
- Формировать опыт выполнения техники безопасности при проведении экспериментов;

### *Развивающие:*

- Развивать интерес, инициативность, любознательность и познавательный интерес детей в процессе элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;
- Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия);
- Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира;

### *Воспитательные:*

- Воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности. Умение взаимодействовать со сверстниками.

### **При реализации программы используется следующие методы обучения:**

- словесный (беседа, рассказ, обсуждение, анализ);
- наглядный (демонстрация схем, рисунков, таблиц, видеоматериалов);
- практический (совершенствование учебных действий).

### **Приемы:**

- эвристические беседы;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- наблюдения;
- моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе);
- опыты;

### **Этапы реализации программы:**

1. Базовый этап – сентябрь учебного года.

Подготовка нормативной организационно-педагогической и научно-педагогической документации для последующей реализации программы.

2. Основной этап – октябрь – май учебного года.

3. Завершающий этап – май учебного года.

4. Аналитическая работа.

### **В основу создания программы заложены следующие принципы:**

- Принцип психологической комфортности. Взаимоотношения между детьми и взрослыми строятся на основе доброжелательности, поддержки и взаимопомощи.
- Принцип деятельности. Основной акцент делается на организации самостоятельных детских «открытий» в процессе разнообразных видов деятельности детей (игре, общении, исследовании и пр.); педагог выступает, прежде всего, как организатор образовательного процесса.
- Принцип целостности. Стратегия и тактика воспитательно-образовательной работы с детьми опирается на представление о целостной жизнедеятельности ребенка. У ребенка формируется целостное представление о мире, себе самом, социокультурных отношениях.
- Принцип творчества. Образовательный процесс ориентирован на развитие творческих способностей каждого ребенка, приобретение им собственного опыта творческой деятельности.
- Принцип вариативности. Детям предоставляются возможности выбора материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения, информации, способа действия и др.

- Принцип непрерывности. Обеспечивается преемственность в содержании, технологиях, методах между дошкольным и начальным общим образованием, определяется вектор на дальнюю перспективу развития.
- Принцип интеграции. Программа составлена с учётом интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой образовательных областей:

«Социально-коммуникативное развитие»

«Познавательное развитие»

«Речевое развитие»

«Художественно-эстетическое развитие»

«Физическое развитие».

#### Условия реализации образовательной программы:

##### 1. Организационные:

Реализация программы осуществляется за рамками основной образовательной программы муниципального дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 58», на платной основе, в форме дополнительного образования. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятия 30 минут, что составляет 1 академический час в неделю, в течение 8 месяцев – 32 занятия (32 академических часа).

##### 2. Материально-технические:

Занятия по реализации программы проходят в кабинете библиотеке. Учебная зона укомплектована необходимым количеством мебели:

- ✓ столы;
- ✓ стулья;

##### Технические средства обучения:

- ✓ ЖК Телевизор
- ✓ Компьютер
- ✓ Музыкальный центр
- ✓ Демонстрационный материал:
- ✓ Демонстрационные плакаты по темам
- ✓ Карточки с предметными картинками по темам

##### Оснащение мини-лаборатории:

1. Место для постоянной выставки, где дети размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т. д.)
2. Место для приборов.
3. Место для выращивания растений.
4. Место для хранения материала (бросового и природного).
5. Место для проведения опытов.
6. Место для неструктурированных материалов (стол «песок-вода», или емкость для воды, песка, мелких камней и т. п.).

##### Игровой материал:

1. Лупы, зеркала, различные весы (безмен, напольные, аптечные, настольные), магниты, термометры, бинокли, веревки, линейки, песочные часы, глобус, лампа, фонарик, венчики, взбивалки, щетки, губки, пипетки, желоба, одноразовые шприцы без игл, пищевые красители, ножницы, отвертки, винтики, терки, клей, наждачная

- бумага, лоскутки ткани, соль, колесики, мелкие вещи из различных материалов (*дерево, пластмасса, металл*), мельницы.
- Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сита, лопатки, формочки.
  - Материалы: а) природные (*желуди, шишки, семена, скорлупа, сучки, стилы дерева, крупа и т. п.*); б) бросовые (*пробки, палочки, куски резиновых шлангов, трубочки для коктейля и т. п.*).
  - Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, древесная стружка, опавшие листья, измельченный пенопласт)

### 3.Кадровые:

Педагог – Буцик С.А., воспитатель, среднее профессиональное образование.

### Методическое обеспечение:

Особенности организации образовательного процесса – очная форма обучения.

### 2.Учебный план

Занятия проводятся 1 раз в неделю, в течение 8 месяцев, продолжительностью 30 минут, что составляет 1 академический час.

Всего занятий/часов в неделю	Всего занятий/часов в месяц	Количество занятий/часов в год
1/1 акад. час	4/4 акад. часа	30/30 акад. часа

### Календарно-учебный график

№	Тема	Всего часов	В том числе	
			Теоретические	Практические
1.	Вводное занятие. Знакомство. Диагностика	1	1	
2.	«Волшебный песок»	1	0,25	0,75
3.	«Лепим из песка»	1	0,25	0,75
4.	«Волшебное сито»	1	0,25	0,75
5.	«Посадим дерево»	1	0,25	0,75
6.	«Песочная страна»	1	0,25	0,75
7.	«Песочные часы»	1	0,25	0,75
8.	«Ветер, ветер, ветерок»	1	0,25	0,75
9.	«Где живет воздух»	1	0,25	0,75
10.	«Ветер и семена»	1	0,25	0,75
11.	«Как работает воздух»	1	0,25	0,75
12.	«Мыльные пузыри»	1	0,25	0,75
13.	«Волшебная капелька»	1	0,25	0,75
14.	«Вода в жизни живых существ»	1	0,25	0,75
15.	«Какие предметы могут плавать»	1	0,25	0,75
16.	«Пар – это тоже вода»	1	0,25	0,75
17.	Цветные льдинки»	1	0,25	0,75
18.	«Лед – это твердая вода»	1	0,25	0,75

19.	«Волшебная рукавичка»	1	0,25	0,75
20.	«Мы – фокусники»	1	0,25	0,75
21.	«Знакомство с биноклем»	1	0,25	0,75
22.	«Свет вокруг нас»	1	0,25	0,75
23.	«Теневого театр»	1	0,25	0,75
24.	«Растения любят тепло»	1	0,25	0,75
25.	«Зачем растениям свет»	1	0,25	0,75
26.	«Где прячутся детки?»	1	0,25	0,75
27.	«Умный нос»	1	0,25	0,75
28.	«Язычок – помощник»	1	0,25	0,75
29.	«Угадайка»	1	0,25	0,75
30.	«Что отражается в зеркале»	1	0,25	0,75
31.	Всего	300	8,25	21,75

### 3. Содержание образовательной программы

	ТЕМА	ЦЕЛЬ	ОБОРУДОВАНИЕ	ХОД ОПЫТА
1.	«Волшебный песок»	Познакомить детей со свойствами песка: сыпучесть, рыхлость. Он состоит из маленьких песчинок, он может сыпаться, из него можно лепить.	Стаканчики с песком, листы белой бумаги, лупа.	Предложит детям насыпать песок на листок бумаги, взять лупу и рассмотреть его. Из чего состоит песок?(зернышек-песчинок. Как выглядят песчинки? Похожи ли они друг на друга?
2.	«Лепим из песка»	Выявить, какие свойства приобретает песок при смачивании водой. Развивать воображение и коммуникативность во время игр.	Емкость с песком, дощечки, палочки, изделия из керамики. Разные формочки для песка.	Предложить детям добавить в песок воду и смешать, слепить шарик. Попробовать слепить его из сухого песка, выяснить из какого песка можно слепить из какого нет. Почему?
3.	«Волшебное сито»	Познакомить детей со способом отделения песка от камешков, мелкой крупы с помощью сита, развивать сообразительность.	Ведерки, совочки, миски, разная крупа крупная, мелкие камешки, сито.	Проблемная ситуация: «Ребята маленькие дети играли и смешали песок с разными крупами, мелкими камешками, а нам для опыта нужен чистый песок. Как нам поступить в этой ситуации?»
4.	«Посадим дерево»	Сравнить свойства песка и глины: сыпучесть и рыхлость.	Емкости с песком, глиной, палочки.	Вместе с детьми попробовать посадить «дерево» в емкость с песком, потом - в емкость с глиной. Выяснить куда легче втыкается палочка (в

				песок) и почему. Вывод: в песок легче втыкается палочка, потому что он рыхлый, а в глине лучше держится, потому что глина плотнее.
5.	«Песочная страна»	Закреплять свойства песка: сухой, легко сыплется, познакомить со способом изготовления рисунка из песка.	Сухой песок, листы бумаги с нарисованным и рисунками, клеящие карандаши.	Предложить детям рассмотреть контуры рисунков, выбрать по своему желанию, показать, как выполнить работу: клеящим карандашом обвести весь рисунок, а потом на клей насыпать песок и стряхнуть, и посмотреть, что получится.
6.	«Песочные часы»	Показать детям разные песочные часы и рассказать историю возникновения этого прибора. Дать возможность ощутить длительность времени по песочным часам.	Показ разнообразных песочных часов, иллюстрации, показ слайдов.	Рассказать, детям, о возникновении песочных часов, как ими пользоваться. Предложить что-либо сделать, отмечая время по песочным часам.
7.	«Ветер, ветер, ветерок»	Познакомить детей с таким природным явлением, как воздух, его свойствами. Учить детей наблюдать, проводить опыты, и самостоятельно делать выводы.	Таз с водой, пустой стакан, соломинка.	Опыт 1. Повернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку. Обратить внимание на то, что стакан нужно держать очень ровно. Что получается? Попадает ли в стакан вода? Почему нет? Вывод: в стакане есть воздух он не пускает туда воду. Опыт 2. Предложить детям снова опустить стакан в банку с водой, но теперь не прямо, а немного наклонив его. Что появляется в воде (Видны пузырьки воздуха). Откуда они взялись? Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода. Вывод: воздух прозрачный, невидимый. Опыт 3. Детям



				предлагается опустить соломинку в стакан с водой и подуть в нее. Что получается? (Буря в стакане воды). Вывод: в воде есть воздух.
8.	«Где живет воздух»	Обнаружить воздух в окружающем пространстве.  Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, расширять знания о воздухе.	Султанчики, ленточки, флажки, пакет, воздушные шары, трубочки для коктейля, емкость с водой.	Предложить детям доказать с помощью Предметов, что вокруг нас есть воздух. Дети выбирают предметы, показывают опыт самостоятельно или выбранной модели. Объясняют происходящие процессы на основе результата действий с предложенным оснащением.
9.	«Ветер и семена»	Познакомить детей с ролью воздуха в жизни растений, формировать умение сравнивать семена растений, воспитывать интерес к изучению растений.	Каждому ребенку дать семена ясеня.	На прогулке рассмотреть дерево ясеня и у него есть замечательные «вертолетики». Это не просто «вертолетики» – это семена, из которых вырастают новые деревья.
10.	«Как работает воздух»	Показать детям с помощью экспериментирования, как воздух умеет поддерживать предметы. Учить детей наблюдать за опытом и делать выводы.	Два одинаковых листа бумаги, стул.	Предложить детям скомкать один лист бумаги, встать на стул и с одинаковой высоты одновременно бросить смятый и ровный листок бумаги. Какой листок приземлился раньше? Вывод: смятый листок упал раньше.
11.	«Мыльные пузыри»	Обнаружить воздух, доказать, что воздух занимает место. Активизировать речь и обогащать словарь детей.	Соломинки разного размера, крестообразно расщепленные на конце, мыльный раствор.	Развести мыльный раствор и надуть разные по размеру пузыри, провести конкурс «Самый большой пузырь». Выяснить, почему мыльный пузырь надувается и лопается.
12.	«Волшебная капелька»	Создать целостное представление о воде. Познакомить с ее свойствами:	Емкости разной формы, вода.	Налить воду в сосуды разной формы, объяснить детям, что вода принимает форму той емкости, в

	»	прозрачная, жидкая, без запаха и вкуса. Воспитывать бережное отношение к воде.		которую ее налили. Разлить воду на пол, что произошло?
13.	«Вода в жизни живых существ»	Формировать представления детей о важности воды для жизни и роста растений. Учить детей анализировать и делать вывод.	2 веточки, две вазы.	На прогулке срезать две веточки с дерева, одну поставить в вазу с водой, а другую без воды. Понаблюдать что будет происходить с ними.
14.	«Какие предметы могут плавать»	Дать представление о плавучести предметов, и о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести.	Таз с водой, пластмассовые, деревянные, резиновые шарики, шишки, дощечки, большие и маленькие камешки, гайки, шурупы, сачки.	Предложить детям бросить в таз с водой резиновую игрушку. Что с ней произошло? (Не утонула). Почему? Потому что она легкая. Бросить в таз шуруп, что случилось? (Утонул) Почему?
15.	«Пар – это тоже вода»	Учить детей определять состояние воды, вода может нагреваться, превращаться в пар, а пар в воду. Формировать познавательный интерес в ходе экспериментирования.	Термос с горячей водой, стекло или зеркальце.	Взять термос с кипятком. Открыть его, чтобы дети видели пар. Но еще нужно доказать – что пар — это вода.
16.	Цветные льдинки»	Познакомить детей с двумя агрегатными состояниями воды- жидким и твердым. Выявить свойства и качества воды: превращаться в лед(замерзает на холоде, принимать форму емкости, в которой находится, теплая вода замерзает медленнее чем	Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.	Рассмотреть с детьми цветную льдинку, обсудить свойства льда выяснить как была сделана цветная льдинка, как получилась такая форма. Предложить изготовить льдинки: залить горячую и холодную воду в формочки, поставить на поднос и вынести на улицу,

		холодная.		
17.	«Лед – это твердая вода»	Подвести детей к пониманию того, что лед тает от любого источника тепла.	Кусочки льда или сосульки на каждого ребенка, тарелочки.	Предложить детям выяснить, как и где тает лед. Положить кусочек льда на батарею, в горячую воду, на ладошку. Вывод: лед тает от теплого воздуха, идущего от любого источника.
18.	«Волшебная рукавичка»	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.	Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка сшитым магнитом.	Продемонстрировать детям фокус: металлические предметы не падают из рукавички при разжимании руки. Выяснить с детьми почему это происходит. Предложить взять предметы из других материалов – рукавичка перестает быть волшебной.
19.	«Мы – фокусники»	Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом. Расширять логический и естественно научный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость, способность приклеивать и приклеиваться.	Рукавичка с магнитом, бумажная салфетка, стакан с водой, иголка, деревянная игрушка с металлической пластиной.	Рассмотреть вместе с детьми бумагу, сделать из нее самолетик, подвязать его на нить. Незаметно для детей заменить его на самолет с металлической пластиной, подвесить его и поднося «волшебную рукавичку», управляет им в воздухе.
20.	«Знакомство с биноклем»	Познакомить детей с биноклем, его устройством, значением, областями применения.	Бинокль, мелкие предметы.	
21.	«Свет вокруг нас»	Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, назначение, некоторые особенности строения	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа, фонарик и	Предложить детям определить, темно сейчас или светло, и объяснить свой ответ (видим все, что вокруг нас).

		рукотворных источников света.	др.), несколько предметов, которые не дают света.	
22.	«Теневой театр»	Познакомить детей с изображением тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.	Оборудование для теневого театра.	Рассмотреть с детьми оборудование теневого театра. Предложить понаблюдать как образуется тень.
23.	«Растения любят тепло»	Учить детей определять взаимосвязь сезона и развития растений: действие тепла и холода на растения.	Емкости для растений, веточки деревьев.	Рассмотреть с детьми веточки голых деревьев. Выяснить почему нет листочков и как сделать, чтобы они появились.
24.	«Зачем растениям свет»	Установить зависимость роста и состояний ухода за ними.	Три одинаковых растения (три луковицы), три стакана.	Предложить детям поместить луковицы в разные условия: одну – в воду и свет, другую – в воду, но в тень, третью – без воды. Понаблюдать за луковицами в течении недели..
25.	«Где прячутся детки?»	Выделить ту часть растения, из которой могут появиться новые растения.	Почва, семечко фасоля.	Незнайка прислал детям письмо и просит их ему помочь: как вырастить из семечка растение..
26.	«Умный нос»	Определить по запаху предметы, познакомиться с особенностями работы носа.	Продукты(рыба, хлеб, котлета) с характерным запахом, «киндерсюрпризы» емкости, содержащие пахучие вещества(чеснок, лимон, духи, лекарственные травы и т.п.), картинки с изображением соответствующих	Предложить детям разделиться на пары, а затем не глядя определить, какой (фрукт, овощ, продукт) подносит к его носу напарник. Затем поменяться ролями и выяснить, кто был точнее. Определить по запаху, что находится в «киндерсюрпризе», и найти соответствующую картинку.

			продуктов(предметов, растений).	
27.	«Язычок – помощник»	Познакомить детей со строением и значением языка, поупражняться в определении вкуса продуктов.	Набор разнообразных продуктов питания(горький, сладкий, кислый, соленый вкус), схематическое изображение языка с вкусовыми зонами.	Загадать детям загадку про язык. Выяснить с детьми для чего нужен язык. (стр. 46)
28.	«Угадайка»	Понять зависимость веса предмета от материала.	Предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева(без пустот внутри), металла, поролона, пластмассы, емкость с водой, шарики из разного материала, покрытые одинаковой краской.	Рассмотреть с детьми пары предметов и выяснить чем они похожи и чем отличаются.
29.	«Что отражается в зеркале» Игра «Солнечные зайчики»	Познакомить детей с понятием «отражение». Найти предметы, способные отражать.	Зеркала, ложки, Стеклянная вазочка, фольга.	Предложить детям поиграть в игру «Солнечные зайчики». А откуда они появились?

**Ожидаемые результаты:**

Сформирован положительный интерес к играм-экспериментам, улучшение речевого развития. Расширяются представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира. Сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования. Дети принимают активное участие в совместной деятельности с взрослым, и в самостоятельном познании мира. Развита такие личностные качества как: ответственность, уверенность в своих силах, самостоятельность, доброжелательное отношение друг к другу, умение работать вместе

### Контрольно-измерительные материалы

*Вводная диагностика проводится по методике*

#### 1. «Выбор деятельности» (Л.Н. Прохорова)

Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей. На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

- 1- Игровая;
- 2- Чтение книг;
- 3- Изобразительная;
- 4- Детское экспериментирование;
- 5- Труд в уголке природы;
- 6- Конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора. Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами 1,2,3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй 2-балла, за – 1 балл.

Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

*Результаты оформляются в таблицу:*

№	Шифр ребенка	Выбор деятельности					
		1	2	3	4	5	6

*Итоговая диагностика проводится по методике*

**Показатели уровня развития любознательности как основы поисково-исследовательской деятельности. (По Поздняк Л.В)**

№	Фамилия, имя, ребенка	Показатели и уровня развития								
		Интеллектуальная инициативность				Настойчивость	Познавательный интерес		Итого	
		Проявляет инициативу в	Не испытывает	Часто задает	Спрашивает о непонятном		Способность доводить до конца	С интересом		Проявляет самостоятельный интерес

		формировании вопроса	затруднений в формировании вопроса	т вопросы	тном	ть начато е дело до конца.	воспринимает новую информацию	оятельность в решении ии задач	азыва ть, обсу ждат ь	

Высокий уровень-

Средний уровень-

Низкий уровень-

**Список литературы:**

1. О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В.Щетинина «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»
2. Л.Н.Прохорова «Организация экспериментальной деятельности», Аркти 2004г.
3. Н.А.Рыжова «Маленький исследователь в детском саду»
4. А.И.Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в саду»
5. Дыбина О. В. Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками. М., 2002.
6. Дыбина О. В. Что было до...: Игры – путешествия в прошлое предметов. М.1999.
7. Т.А.Шорыгина «Беседы о воде» ТЦ Сфера Москва 2012г.
8. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. – М.: Педагогическое общество России, 2003–8.
9. О.В.Дыбина, Н.Н.Поддьяков «Ребенок в мире поиска» Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
10. Г.П.Тугушева А.Е.Чистякова «Экспериментальная деятельность среднего и старшего дошкольного возраста», 2007г.
11. Журнал «Дошкольное воспитание» № 3 2007 – «Развитие творческого потенциала в процессе проблемного обучения».
12. Журнал «Дошкольное воспитание» № 3 2003г. - Т.А.Короткова «Познавательнo-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»