Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад №2»

Утверждено

Заведующим МБДОУ

«Детский сад №2  
«Изюминка»  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шихгасанова Ш.И.

***Рабочая программа***

***кружка по экспериментированию***

(средняя группа)



**Воспитатель: Сафарбекова А.С.**

Дагестанские Огни, 2019

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена для детей 4-5 лет в соответствии с возрастными особенностями детей, на основе образовательной программы, используемой в детском саду, не противоречит федеральным государственным образовательным стандартам и обеспечивает целостность воспитательно – образовательного процесса.

**Актуальность программы** состоит в том, что в основе её 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, эксперименты

**Программа кружка  направлена** на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит  метод обучения дошкольников -  экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами.

**Цель**: развитие у детей дошкольного возраста познавательного интереса, наблюдательности, любознательности в процессе экспериментирования.

**Задачи:** *Познавательные:*

* Расширение и систематизация элементарных естественнонаучных и экологических представлений детей.
* Формирование навыков постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.

*Развивающие:*

* Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
* Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
* Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
* Создание предпосылок формирования практических и умственных действий.

*Воспитательные:*

* Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.
* Стимулировать желание детей экспериментировать.
* Формировать коммуникативные навыки.

Организация работы идёт по следующим взаимосвязанным **направлениям:**

• О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).

• О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром).

• О мире растений (способы выращивания из семян, условия роста).

• О человеке.

• О предметном мире.

**Основными условиями** реализации 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.

**Приёмы реализации рабочей программы:**

*Приёмы организации воспитанников в процессе обучения:*

- создание ситуаций, побуждающих оказывать помощь друг другу.

*Приёмы активизации умственной активности:*

- включение игровых упражнений;

- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;

- решение проблемных 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.

**Оборудование детской лаборатории:**

* Приборы - «помощники»: лабораторная посуда, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм;
* природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена;
* утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;
* разные виды бумаги, ткани;
* медицинские материалы: ватные диски, пипетки;
* прочие материалы: зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи, магниты, нитки, и т.д.

**Организационно-методическое обеспечение:**

**Срок реализации кружка**– 1 год, сентябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью  детей.

Программа разработана для детей среднего дошкольного возраста.

**Возраст детей**: 4-5 лет.

**Режим занятий**: 1 раз в неделю; продолжительность – 20 минут.

**Форма проведения занятий кружка** - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования

Диагностика уровня познавательной активности и любознательности детей

будет проводиться в 2 раза в год: сентябрь и май

**Предполагаемые результаты:**

* В группе используются детьми как в непосредственно образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детская лаборатория «Я - исследователь»;
* Родители принимают участие в пополнении оборудованием детской лаборатории;
* Дети проявляют активный интерес к познанию окружающего мира;
* Дети самостоятельно проявляют познавательную активность в процессе экспериментальной деятельности.

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;

- необходимые знания об объектах и их свойствах.

**Организация исследовательской деятельности воспитанников**

**Примерный алгоритм проведения экспериментирования:**  
1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.  
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.  
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).  
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.  
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.  
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.  
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

***Примерная структура организации экспериментирования***   
1. Постановка исследовательской задачи.  
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.  
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.  
4. Уточнение плана исследования.  
5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.  
6. Распределение детей на подгруппы.  
7. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

**Дидактический материал и техническое оснащение**

***Основное оборудование:***

Приборы - помощники (увеличительные стекла, весы, песочные весы, компас, магниты, телескоп и др.);

разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы;

разнообразный природный материал; бросовый материал (проволока, кусочки кожи, ткани, пластмассы и др.);

технические материалы (гайки, скрепки, болты, гвозди и т.п.);

разные виды бумаги, красители (пищевые и непищевые);

медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, шприцы и т.д.);

прочие материалы (зеркала, мука, соль, сахар, сито, свечи и т.д.).

***Дополнительное оборудование:***

специальную одежду (халаты, головные уборы);

контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

карточки-схемы проведения эксперимента;

дневник наблюдения и экспериментов;

правила работы с материалом.

**Диагностика**

***Функции диагностики:***

-выявляет состояние критических или находящихся в состоянии изменения образовательных ситуаций, в отношении которых будет выработан курс действий на будущее;

-устанавливает отношения со всеми участниками образовательного процесса, обеспечивая обратную связь, в отношении предыдущих удач и неудач в реализации образовательных задач, стоящих перед воспитателем.

***Результаты мониторинга позволяют:***

-ориентироваться на дальнейшее продвижение и успех ребенка;

-уточнять и закреплять определенные знания, умения, навыки ребенка;

-диагностировать причины слабых и сильных сторон личности;

-развивать умения и навыки в новой ситуации для ребенка;

-воспитывать чувство ответственности, настойчивости в достижении цели, формирование навыков самостоятельной работы и др.;

-контролировать соответствие уровня достижений, к принятым нормам;

-стимулировать результаты деятельности ребенка.

***Критерии оценивания усвоения знаний, умений, навыков по экспериментально-исследовательской деятельности:***

**Высокий (3 балла):**

Познавательное отношение устойчиво.

Ребенок 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. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением.

Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослыми 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 (2 балла):**

В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.

Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).

Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.

Самостоятельно готовит материал для экспериментиро-вания, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.

Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

**Низкий (1 балл):**

В большинстве случаев ребенок не проявляет активный познавательный интерес.

Не видит проблему самостоятельно. Ребенок не высказывает предположения, не может выстроить гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).

Пассивен при планировании деятельности совместно со взрослым.

Самостоятельно готовит материал для экспериментиро-вания, но не учитывает их качества и свойства. Не проявляет настойчивость в достижении результатов.

Не может сформулировать выводы самостоятельно только по наводящим вопросам.

**Перспективный тематический план экспериментальной деятельности**

**в средней группе.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2 неделя | «Волшебные стеклышки» | Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, биноклем. Объяснить, для чего они нужны человеку. | 1 |
| 3 неделя | «Удивительный песок. Песочные часы» | Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Познакомить с песочными часами. | 1 |
| 4 неделя | «Таинственные картинки» | Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 4 |
| **НОЯБРЬ** | | |  |
| 1 неделя | «Волшебный квадрат» | Познакомить детей с разными видами бумаги: салфеточная, писчая, оберточная, чертежная, сравнить их качественные характеристики и свойства. | 1 |
| 2 неделя | «Для чего человеку  песок и глина» | Дать представление о том, как человек использует песок и глину (строительство, песочные часы, игрушки, посуда) | 1 |
| 3 неделя | «Почему все звучит» | Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета | 1 |
| 4 неделя | «Мой веселый звонкий мяч» | Познакомить детей со свойствами резины (эластичность, плавучесть предметов, водонепроницаемость). Уточнить представления об использовании резины человеком | 1 |
| 5 неделя | «Приключения Буратино» | Активизировать знания детей о свойстве дерева (не тонуть в воде). | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 5 |
| **ДЕКАБРЬ** | | |  |
| 1 неделя | «Каждому камешку свой домик» | Познакомить с разнообразием камней, их свойствами, особенностями. Показать, какую роль в жизни человека играют камни. | 1 |
| 2 неделя | «Горы. Дымящиеся горы» | Познакомить с существованием  особых ландшафтов – гор, показать,  что они состоят из камней; сформировать первоначальные представления о вулканах | 1 |
| 3 неделя | «Можно ли менять форму камня и глины» | Побуждать сравнивать свойства глины и камня | 1 |
| 4 неделя | «Путешествие капельки» | Познакомить с круговоротом воды в природе. Сравнить свойства воды, льда, снега; выявить особенности их взаимодействия | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 4 |
| **ЯНВАРЬ** | | |  |
| 2 неделя | «Звенящая вода» | Показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемы звук. | 1 |
| 3 неделя | «Впитывание воды» | Показать детям, что некоторые предметы и материалы впитывают воду, а другие ее отталкивают | 1 |
| 4 неделя | «Твердая вода. Почему не тонет айсберг» | Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду. Дать представления об айсбергах | 1 |
| 5 неделя | «Пар — это тоже вода» | Дать детям понятие о том, что пар — это тоже вода. Познакомить с некоторыми свойствами воды. Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 4 |
| **ФЕВРАЛЬ** | | |  |
| 1 неделя | «Стекло. «Калейдоскоп» | Узнавать предметы, сделанные из  стекла, определять его качества | 1 |
| 2 неделя | «Мука. Колобок –  румяный бок» | 1.Дать представление о свойствах муки  (сыпучесть, соединение с водой,  преобразование в тесто, способность  принимать любую форму). | 1 |
| 3 неделя | «Соль. Тает, не тает»» | Выяснить качества и свойства соли  (цвет, вкус, растворимость, влияние  на другие материалы). | 1 |
| 4 неделя | «Дружба красок» | Формировать умение смешивать краски для получения нового цвета. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, чувство цвета. | 1 |
| 5 неделя | «Зеркало. Всё  наоборот» | Расширить представления о свойствах зеркал, дать понятие «зеркальное отражение». | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 5 |
| **МАРТ** | | |  |
| 1 неделя | «Ловись, рыбка, мала и велика» | Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.Познакомить с различными сторонами применения магнитов человеком. | 1 |
| 2 неделя | «Прогулки невидимки» | Дать представление об использовании  свойств воздуха человеком, показать,  как можно поиграть с воздухом. | 1 |
| 3 неделя | «Растения» | Познакомить с различными способами размножения растений | 1 |
| 4 неделя | «Условия, необходимые для роста растений» | Провести опыт по проращиванию в  различных условиях картофеля, лука,  гороха. | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 4 |
| **АПРЕЛЬ** | | |  |
| 1 неделя | «Свет повсюду» | Показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные -изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча) | 1 |
| 2 неделя | «Свет и тень» | Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы | 1 |
| 3 неделя | «Что растворяется в воде?» | показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ | 1 |
| 4 неделя | «Цветной песок» | Познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав его с цветным мелом); научить пользоваться теркой. | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 4 |
| **МАЙ** | | |  |
| 1 неделя | «Угадай-ка» | Показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала. | 1 |
| 2 неделя | «Волшебное сито» | Познакомить детей со способом отделения камешков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью сита, развивать самостоятельность. | 1 |
| 3 неделя | «Пластмасса» | Продолжать знакомить детей со свойствами материалов: помочь детям в процессе опытов выявить основные свойства пластмассы; учить узнавать предметы, сделанные из пластмассы; уточнить представление детей о том, что можно делать из пластмассы. | 1 |
| 4 неделя | «Где живет эхо» | Помочь понять, как возникает эхо | 1 |
| 5 неделя | Развлечение «Чудеса, фокусы, эксперименты» (открытое занятие для родителей) | Развитие интереса к познавательно-исследовательской деятельности. | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | 5 |
| **Итого за учебный год** | |  | **35** |

1. Пополнение мини - лаборатории в группе

2. Анкетирование «Организация поисково- исследовательской деятельности дошкольников дома»

Октябрь

1.Консультация «Игра или экспериментирование»

2. Выставка совместного творчества из бумаги «Бумажная страна»

Ноябрь

1. Мастер-класс «Необычное рисование с помощью природных материалов»

2. Папка - передвижка «Роль семьи в развитии познавательной активности»

Декабрь

1. Фотовыставка «Волшебница вода»

2. Памятка «Чем занять ребенка в выходные»

Январь

1. Квест -игра «Потерянные краски»

2. Выставка изделий из соленого теста

Февраль

1. Проект «Мой огород на окне»

2. Буклет «Делаем необычные кораблики»

Март

1. Помощь в организация мини -музея «Свет повсюду»

2. Консультация на тему: «Детские вопросы -взрослые ответы».

Апрель

Совместное развлечение «Чудеса, фокусы, эксперименты»

Май

**Взаимодействие с родителями**

Основная цель взаимодействия с семьями воспитанников  — найти индивидуальный подход к обучению, развитию и **воспитанию каждого ребенка**. Но, кроме этого, взаимодействие с семьёй позволяет:

• распространить полезные практические педагогические знания **среди родителей**;

• активизировать внимание семьи к вопросам **воспитания малыша**;

• сформировать единую систему требований к режиму дня и вопросам **воспитания ребёнка**;

• создать положительный образ дошкольного детского учреждения в сознании **родителей**;

• оказывать посильную методическую помощь семье в вопросах взаимодействия с детьми;

• получить как можно более полную информацию о ребёнке.

Для реализации поставленных целей **воспитатель** решает следующие задачи:

• установление партнёрских отношений с **родителями своих воспитанников**за счёт оказания эмоциональной поддержки и общности интересов;

• повышение психолого-педагогической просвещённости семьи;

• поддержка мам и пап в выполнении их **воспитательных** и образовательных функций.

Достижение этих задач возможно благодаря принципам, на которых строятся отношения детского сада и семьи:

• **родители и воспитатели** — равноправные партнёры в деле обучения и **воспитания малышей**;

• регулярная помощь ребёнку, доверие и уважение гарантированы и со стороны **родителей**, и со стороны педагогов;

• постоянный мониторинг взаимодействия семьи и детского сада, анализ результатов на всех этапах этой **работы**.

Основные формы взаимодействия:

* консультации на родительском собрании о целях и задачах кружковой работы;
* оформление стенда с консультациями  *«****Экологическое воспитание детей в семье****»*, *«Прогулки в природу – основа здоровья ребёнка»*, *«Птицы уголка природы дома и в детском саду»*;
* буклеты *«Рекомендации для наблюдений и занятий с детьми на прогулке», «Выходные на природе»;*
* проведение акций «Покормите птиц зимой», «Птичья столовая», а так же сбор природного материала для поделок, семян растений для пополнения **групповой коллекции**.

**Диагностика по выявлению уровня навыков экспериментально-исследовательской деятельности дошкольников**

*Дата проведения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

***Развитие познавательно-исследовательской деятельности***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка № | Выделяет отдельные части и характерные признаки предметов (цвет, форма, величина), умеет сравнивать и группировать их по этим признакам. | | Имеет обобщенные представления о предметах и явлениях, устанавливает простейшие связи между ними. | | Выделяет признаки предметов (цвет, форму, величину, вес). | | Рассказывает о материалах, из которых сделаны предметы, об их свойствах и качествах. Объясняет целесообразность изготовления предмета из определенного материала | | Устанавливает связь между назначением и строением, назначением и материалом предметов. | | Развито умение использовать эталоны как общепринятые свойства и качества предметов (цвет, форма, размер, вес и т.п.); | | Подбирать предметы по 1-2 качествам (цвет, размер, материал и т.п.). | | Итого | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Ознакомление с миром природы***

*Дата проведения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка № | Называет домашних животных и знает, какую пользу они приносят человеку. | | Умеет узнавать и называть 3–4 вида деревьев | | Имеет представление о некоторых насекомых (муравей,  бабочка, жук, божья коровка) | | Знает некоторые фрукты, овощи, ягоды и грибы. | | Называет времена года в правильной последовательности. | | Знает способы ухода за травянистыми растениями. Имеет представление об условиях, необходимых для жизни людей, животных, растений (воздух, вода, питание и т. п.). | | Знает и соблюдает элементарные правила поведения в природе. | | Итого | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Условные обозначения:**

**Проявление:**не сформирован; находится в стадии формирования ; сформирован

**Примечание:**

* показатель "сформирован" означает, что показатель устойчив, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения ребенка, успешности или не успешности предыдущей деятельности и т. д.
* показатель "находится в стадии формирования" означает, что показатель периодически проявляется и его проявление зависит от особенностей ситуации, наличия контроля со стороны взрослого, настроения ребенка и т. д.
* показатель "не сформирован" означает, что показатель проявляется крайне редко и его появление носит случайный характер

Методическая литература

1. Волшебный мир открытий: методические рекомендации для родителей к комплекту «Эксперименты для самых маленьких» - сост. Л.А. Маслова

2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников». – М.: ТЦ Сфера, 2015

3. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Из чего сделаны предметы. Игры – занятия для дошкольников». – М.: ТЦ Сфера, 2015

4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016.