

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад №72 «Кораблик»
городского округа Мытищи Московской области

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
от «28» августа 2018 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ

детский сад № 72 «Кораблик»

М.А.Надорожная



«28» августа 2018 год

**Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности «Любознайка»
(стартовый уровень)**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:

Хорошилова Ольга Николаевна, воспитатель

г.о. Мытищи, 2018 г.

Пояснительная записка

*«Пустая голова не рассуждает.
Чем больше опыта, тем больше способна она рассуждать»*

П. Б. Блонский

Мир, в котором мы живём, сложен, многогранен и изменчив. Люди – часть этого мира – открывают для себя всё новые и новые объекты, явления и закономерности окружающей действительности. При этом каждый человек вращается в рамках сформировавшегося у него образа мира.

Дошкольное детство – очень короткий период в жизни человека, в этот период интенсивно идёт развитие познавательной деятельности. Но не только, как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого. Необходимо уметь открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё раз возвратиться к тому, что он узнал» (В.А.Сухомлинский).

Работая в дошкольном учреждении, всегда стремлюсь искать новые подходы для интеллектуального развития дошкольников, считаю, что одним из перспективных и эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является - **экспериментирование**.

Актуальность

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта и его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания;
- идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы (т.к. возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения);
- развивается речь (возникает необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать закономерности и делать выводы);
- происходит накопление фонда умственных умений;
- формируется самостоятельность, целеполагание, способность преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определённого результата;
- развивается эмоциональная сфера ребёнка, творческие способности;
- формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счёт повышения общего уровня двигательной активности.

Дети любят ставить эксперименты. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное, наглядно-образное мышление. А экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим особенностям. В дошкольном возрасте он – ведущий, а в первые три года – практически, единственный способ познания мира.

Учитывая возрастные и индивидуальные особенности детей, их интересы и потребности, жизненный опыт, мною разработаны перспективные планы кружка «Любознайка», основное направление которого – организация экспериментальной деятельности.

Цель кружковой работы – развитие у детей познавательной активности, наблюдательности, мышления, формирование начальных естественнонаучных представлений, воспитание природоохранного сознания.

Задачи экспериментальной деятельности:

- Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:
- Развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях (испарение, магнетизм, сила тяготения и др.)
- Развитие представлений о свойствах воды, песка, глины, воздуха, камня.
- Развитие элементарных математических представлений о мерке – как о способе измерения объема, массы, длины, о мерках измерения длины.
- Развитие у детей умение пользоваться приборами – помощниками при проведении экспериментов (увеличительные стёкла, микроскоп, чашечные весы, песочные часы, линейка, сантиметровая лента)
- Развитие у детей познавательной активности, произвольного внимания, памяти, речи, мелкой моторики рук и тактильно – кинетической чувствительности.
- Развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение.
- Показывать взаимосвязь человека и природы. Воспитывать культуру поведения в природе. Учить бережно относиться к родному краю, природному окружению.

Задачи исследовательской деятельности

- формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
- развитие умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
- формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;
- способность самостоятельно сформулировать выводы.

Задачи развития:

- 1) развивать интерес к родной природе, желание больше узнать об особенностях своего края;
- 2) обеспечение психологического благополучия и здоровья детей;
- 3) развитие познавательных способностей;
- 4) развитие речи;
- 5) развитие творческого мышления;
- 6) развитие коммуникативных навыков.

Структура проведения экспериментирований

1. Постановка, формулирование проблемы (познавательные задачи).
2. Выдвижение предложений (гипотез) отбор, способы проверки.
3. Проверка гипотез.

4. Подведение итогов, вывод.

5. Вопросы детей.

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

- привитие навыков экологически грамотного поведения в природе и в быту, любви к родному краю и бережному отношению к природе.

- умения прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде; желания предпринимать определенные действия по ее сохранению и улучшению.

Диагностика

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

.

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдение педагога.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		

3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Вывод:

Часть2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

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

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно..	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в планировании проведения опыта, прогнозирует результат, с помощью взрослого планирует деятельность. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам .Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей.

Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно – следственные связи .
Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента

Деятельность кружка организуется во второй половине дня

Форма организации: групповая

Продолжительность деятельности:

Старшая группа – 25 минут

Подготовительная группа – 30 минут

Количество кружков:

в неделю-2

Место проведения:

-кабинет познавательно-исследовательской деятельности

-участок

-прилегающая территория детского сада

Перспективный план работы с воспитанниками старшей группы

Неживая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Вода	Помощница вода.	Использовать знания детей о повышении уровня воды для решения познавательной задачи.	Банка с мелкими легкими предметами на поверхности, емкость с водой, стаканчики.
2.	Вода	Как достать предмет, не опуская руку в воду.	Познакомить детей с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.	Мерная емкость с водой, камешки, предмет в емкости.
3.	Вода	Куда делась вода?	Выявить процесс испарения воды, зависимость скорости от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды).	Три мерные одинаковые емкости с окрашенной водой.
4.	Вода	Дождик.	Познакомить детей с процессом конденсации.	Емкость с горячей водой, охлажденная металлическая крышка.
5.	Воздух	Живая змейка.	Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.	Свеча, «змейка» (круг прорезанный по спирали и подвешенный на нить).
6.	Воздух	Подводная лодка.	Обнаружить, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды.	Изогнутая трубочка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой.
7.	Почва	Могут ли животные жить в почве?	Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Почва, дождевые черви, металлическая тарелка, стекло, емкость с водой.

Живая природа

	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Растение	Может ли растение дышать?	Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.	Комнатное растение, трубочки для коктейля, вазелин, лупа.
2.	Растение	С водой и без воды.	Выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (тепло, свет, вода).	Два одинаковых растения, вода.
3.	Растение	На свету и в темноте.	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.	Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.

	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
4.	Растение	Где лучше расти?	Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние почвы на рост и развитие растений, выделить почвы разные по составу.	Черенки традесканции, чернозем, глина, песок.
5.	Растение	В тепле и в холоде.	Выделить благоприятные условия для роста и развития растений.	Зимние или весенние ветки деревьев, цветы с клумбы вместе с частью почвы (осенью).
6.	Растение	Лабиринт.	Установить, как растение ищет свет.	Картонная коробка с крышкой и перегородками внутри в виде лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.
7.	Животные	Наверх.	Выяснить, что в почве находятся вещества, необходимые для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Земляные черви, земля, вода.
8.	Животные	Дышат ли рыбы?	Установить возможность дыхания рыб в воде.	Аквариум, прозрачная емкость с водой, лупа, палочки, трубочки для коктейля.

Физические явления

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Магнит	Притягиваются – не притягиваются.	Выявить материалы, взаимодействующие с магнитом, определить материалы, не притягивающиеся к магниту.	Пластмассовая емкость с мелкими предметами (из бумаги, ткани, пластмассы, резины, меди, алюминия), магнит.
2.	Магнит	Необычная скрепка.	Определить способность металлических предметов намагничиваться.	Магнит, скрепки, мелкие пластинки из металла, проволоочки.
3.	Электричество	Волшебный	Установить причину статического	Воздушные

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
		шарик.	электричества.	шары, ткань.
4.	Электричество	Чудо – расческа.	Познакомить с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предмета.	Пластмассовая расческа, воздушный шарик, зеркало, ткань.
5.	Звук	Где живет эхо?	Подвести к пониманию возникновения эха.	Пустой аквариум, ведра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч.

Человек

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

Рукотворный мир

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Бумага	Мир бумаги	Узнавать различные виды бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная), сравнить их качественные характеристики и свойства. Понять, что свойства материала	Бумага разных видов, ножницы, емкость с водой.

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
			обуславливают способ его использования.	
2.	Ткань	Мир ткани	Учить узнавать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают его употребление.	Кусочки ткани (вельвет, бархат, лен, шерсть, капрон), ножницы, емкость с водой, алгоритм деятельности.

Перспективный план работы с воспитанниками подготовительной группы

Неживая природа

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

Живая природа

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Растения	Запасливые стебли.	Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу.	Губки, бруски неокрашенные деревянные, лупа, емкости с водой.
2.	Растения	Бережливые растения.	Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и саванне.	Растения: фикус, сансевьера, фиалка,

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
				кактус.
3.	Молоко	Растущие малютки.	Выявить, что в продуктах есть мельчайшие живые организмы.	Емкости с крышкой, молоко.
4.	Хлеб	Заплесневелый хлеб.	Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.	Полиэтиленовый пакет, ломтики хлеба, пипетка, лупа.

Физические явления

№	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Свет	Разноцветные огоньки.	Узнать, из каких цветов состоит солнечный луч.	Противень, плоское зеркало, лист белой бумаги.
2.	Электричество	Как услышать молнию?	Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе.	Кусочки шерстяной ткани, воздушный шар, рупор (микрофон).
3.	Звук	Спичечный телефон.	Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.	Два спичечных коробка, тонкая длинная нить, иголка, две спички.
4.	Теплота	Как не обжечься.	Выяснить, что предметы, из разных материалов нагреваются по-разному.	Ложки пластмассовые, деревянные, алюминиевые, нержавеющей металл, скрепки, кусочки парафина или пластилина.

Человек

	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
1.	Органы чувств	Как органы человека помогают друг другу?	Сформировать представление о том, что органы в определенных условиях могут заменять друг друга.	Шарф для завязывания глаз, емкость с мелкими предметами, ширма, предметы, с помощью которых можно издавать звук, небольшие кусочки продуктов. Полоски полиэтиленовой пленки, в каждую из которой

	Объект	Название опыта	Цель опытно-исследовательской деятельности	Материал и оборудование
				завернуты пахнущие предметы.
2.	Руки	Зачем человеку руки?	Познакомить детей со значением рук при помощи метода игры и экспериментирования.	Блюдца с небольшим количеством смеси разных круп с крупными зернами, лист бумаги, карандаш, ножницы, книга, ложка, стакан с водой.

Рукотворный мир

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

Список используемой литературы:

1. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО - ПРЕСС, 2015.
2. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н.В. Нищева - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО- ПРЕСС», 2015.
3. Опытно - экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах / сост. Н.В. Нищева. - СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО - ПРЕСС», 2016.
4. Ивановой А.И. « Живая экология», Творческий Центр «Сфера» М., 2007.)
5. Е.В.Лосева «Развитие познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников», - СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013.
6. О.В.Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В.Щетинина, «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников», ТЦ Сфера, 2015.
7. О.В. Дыбина «Из чего сделаны предметы. Игры занятия для дошкольников». ТЦ Сфера , 2016.
8. Л.В.Рыжова, «Методика детского экспериментирования», СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2015.