

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 72 “Дельфиненок”»**

Принято педагогическим советом
МБДОУ №72 «Дельфиненок»
Протокол № 1 от 30.08.2023

**Студия
«Лаборатория «Любознаек»»
(для детей 5-7 лет)**

Воспитатели:
Воробьева Т.Л. (I категория)
Еремеева А.А. (I категория)

г. Железногорск

Программа

дополнительного образования по экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста

Возраст детей: 5-7 лет

Срок реализации: 1 год

Автор: Воробьева Т.Л., Еремеева А.А.

Пояснительная записка: Программа представляет собой систематизированный материал для организации опытно – экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста.

Данная программа направлена на развитие поисково-исследовательской деятельности детей 5-7 лет. Программа обеспечивает более глубокие знания, умения по опытно-экспериментальной деятельности. Направленность программы: по содержанию является научно - познавательной, по функциональному назначению – кружковой.

Актуальность: Старший дошкольный возраст – самоценный этап развития познавательной активности ребенка, под которым понимается не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом, поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или совместно со взрослым. Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования.

Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы, стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накоплением фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Экспериментирование предоставляет ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как» и «почему?», позволяет почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. А новые знания, полученные в ходе эксперимента, усваиваются прочно и надолго, так как ребенок слышит, видит и делает сам.

Новизна: данная программа формирует первоначальные исследовательские умения детей, включает дошкольников в активную познавательную деятельность, в частности, исследовательскую через интеграцию образовательных областей.

Цель: Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

Образовательные задачи:

- Формирование представления о предметах: их свойствах и качествах.
- Формирование способности определять взаимосвязи между предметами и явлениями.
- Формирование умения делать выводы, открытия.

Развивающие задачи:

- Развитие мыслительных способностей: сравнение, сопоставление, систематизация, обобщение, анализ.
- Развитие мелкой моторики и координации движений.
- Развитие визуального, слухового, сенсорного восприятия.
- Развитие внимания и памяти.
- Развитие речевых способностей.

Воспитательные задачи:

- Создание положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию.
- Создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований.
- Воспитание умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи.
- Воспитание усидчивости и аккуратности.

Программа базируется на следующих принципах:

Принцип научности: предусматривает решение программных задач, в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

Принцип активного обучения: обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности: предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности: предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

В работе используются разные подходы, методы и приемы:

Подходы к формированию программы:

- Личностно-ориентированный подход предполагает в качестве ведущего ориентира формирование личностных качеств: направленности, общественной активности, творческих способностей, черт характера. Поступательное развитие ребенка главным образом происходит за счет его личностного развития.
- Дифференцированный подход - целенаправленное педагогическое воздействие на группы детей, которые объединяются или выделяются педагогом по их сходным индивидуальным, личностным качествам.
- Гуманистический подход вытекает из попытки согласовать социальные нормы, правила жизни и автономность неповторимой личности каждого ребенка, то есть принятие ребенка как данность, признание за ребенком права на существование его таким, как он есть, уважения к его личности.
- Деятельностный подход рассматривает деятельность наравне с обучением как движущую силу психического развития ребенка.

Методы и приемы, применяемые в работе с детьми:

Проблемно-поисковый метод.

Воспитателем создаётся проблемная ситуация, в которой детям предстоит определить требующих решения вопрос, выдвинуть гипотезы по способам решения проблемы, провести опытную деятельность и подвести итоги. Проблемно-поисковый метод является ведущим для современной системы обучения, в нём через оживлённую дискуссию с педагогом у детей возникает мотивация к активному экспериментированию и стремление получить результат.

Метод наблюдения:

- распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений;
- за изменением и преобразованием объектов; Из практических методов обучения использовали следующие:

Игровой метод:

- Опыт, эксперимент

Словесные методы:

- Рассказы воспитателя. Основная задача этого метода – создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях. Рассказ воздействует на ум, чувства и воображение детей, побуждает их к обмену впечатлениями.
- Рассказы детей. Этот метод направлен на совершенствование знаний и умственно—речевых умений детей.
- Художественное слово.
- Напоминание о последовательности работы.
- Совет.
- Беседы. Беседы применяются для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации.

Формы работы с детьми:

-групповые;

Структура занятий в студии:

Продолжительность занятия: 20 минут

Учебный план:

Количество занятий в месяц-2

Количество занятий в году -18

Перспективное планирование работы

по экспериментально – исследовательской деятельности

Месяц	Тема, задачи	Деятельность
Октябрь	«Статическое электричество». Волшебный шарик» Цель: Познакомить детей с природным явлением - статическое электричество. Показать, что положительно и отрицательно заряженные электроны притягиваются.	Сделать осенние листочки из салфеток. Шарик потереть о шерстяную ткань и поднести к листочкам. Положительно заряженные электроны бумаги притянутся к отрицательным, шарика. Вывод: положительно и отрицательно заряженные электроны притягиваются.
Октябрь	«Статическое электричество. Танцующая фольга». Цель: Продолжать знакомить детей со статическим электричеством. Показать, что разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются.	Нарезать алюминиевую фольгу узкими длинными полосками. Высыпать полоски на полотенце. Расческой расчесать волосы и поднести к фольге. Одна сторона полоски заряжена положительно и притягивается к расческе, другая- заряжена отрицательно и отталкивается от нее. Вывод: разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются.

<p>Ноябрь</p>	<p>«Пустой стакан?» Цель: доказать, что воздух существует.</p>	<p>1.Переворачиваем стакан вверх дном и медленно опускаем его в воду. Стакан нужно держать очень ровно. Вода в стакан не набирается. Вывод: в стакане есть воздух, он не пускает туда воду. 2. Детям предлагается снова опустить стакан в воду, но теперь немного наклонив его. В воде появляются пузырьки-выходит воздух и его место занимает вода. Вывод: воздух прозрачный, невидимый.</p>
<p>Ноябрь</p>	<p>«Ветер» Цель: Создавать условия для ознакомления детей с процессом движения воздуха.</p>	<p>Дуем на зажженную свечу, спрятав ее за стакан, кувшин или вазу, предмет угловатой формы. Вывод: Если предмет имеет обтекаемую форму, то поток воздуха разбивается на 2, огибает предмет и соединяется вновь. Если предмет имеет углы, то поток воздуха расходится в разные стороны.</p>
<p>Декабрь</p>	<p>«Невидимые чернила» Цель: провести эксперимент по изготовлению невидимых чернил.</p>	<p>Необходимо приготовить насыщенный раствор пищевой соды в воде. Затем кисточкой нанести надпись на бумаге. Проявляется тайное письмо под воздействием тепла.</p>
<p>Декабрь</p>	<p>«Чудесный апельсин»</p>	<p>Апельсин положим в</p>

	<p>Цель: продолжать формировать представления детей о воздухе.</p>	<p>контейнер с водой. Он плавает и утопить его не получится. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул. Вывод: В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.</p>
<p>Январь</p>	<p>«Крахмал» Цель: формировать представления детей о происхождении крахмала.</p>	<p>Раскладываем дольки разных овощей, крупы, хлеб. Немного разбавляем йод водой и с помощью ватной палочки и пипетки наносим на образцы. Наблюдаем, какие продукты окрасились в синий цвет. Вывод: Крахмал накапливается в различных растениях, в разном количестве.</p>
<p>Январь</p>	<p>«Твёрдая жидкость» Цель: формировать представления детей о свойстве крахмала.</p>	<p>Смешать крахмал и воду. Медленно опустить в полученную жидкость пальцы. Жидкость стекает. Если ударить по ней кулаком, то поверхность жидкости превратится в упругую массу. Вывод: вода с крахмалом ведет себя не так, как обычная жидкость. Если на нее воздействовать силой, т.е. бить, сжимать, давить - она становится</p>

		твердой.
Февраль	«Извивающаяся змея» Ц: показать, что тёплый воздух поднимается вверх.	Рисуем на бумаге большой круг. Разрезаем его по спирали, сделав змейку. С помощью иголки продеваем через голову змейки нитку. Держим змейку над батареей. Тёплый воздух заставит эту змейку извиваться. Вывод: при нагревании воздуха его молекулы расходятся, воздух становится легче. Поэтому горячий воздух поднимается и плавает над холодным.
Февраль	«Делаем облако». Цель: создавать условия для ознакомления детей с процессом формирования облаков, дождя.	Налить в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положить на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Вывод: водяной пар содержащийся в охлажденном воздухе конденсируется, образуя облака.
Март	«Извергающийся вулкан» Цель: дать элементарные представления о природном явлении — вулкан, наглядно показать взаимодействие щелочи с кислотой (реакцию нейтрализации).	Слепить вулкан из пластилина, внутрь добавить чайную ложку соды, пищевой краситель, каплю средства для мытья посуды, аккуратно влить столовый уксус. Начнется «извержение» вулкана. Вывод: в результате реакции нейтрализации

		выделяется углекислый газ, который выталкивает лаву наружу.
Март	« Дырявый пакет» Цель: познакомить ребенка с одним из наиболее распространенных материалов. Доказать, что полиэтилен — материал пластичный.	Наполнить пакет водой, и завязать его; Аккуратно проткнуть пакет карандашом насквозь. Вывод: пакет удерживать воду, так как полиэтилен обтягивает карандаш и не дает воде вытекать.
Апрель	«День и ночь». Цель: объяснить детям, почему бывает день и ночь.	Включить в затемненном помещении фонарик и направить на глобус, примерно на ваш город. Объяснить, что там, где светло, уже наступил день. Куда лучи Солнца не доходят- ночь. На границе света и темноты утро либо вечер.
Апрель	«Дневные звезды» Цель: показать, что звезды светят постоянно.	Пробить дыроколом в картонке несколько отверстий. Вложить картонку в конверт. В хорошо освещенной комнате, взять в одну руку конверт с картонкой, а в другую — фонарик. Включите фонарик и с 5 см посветить им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону. Вывод: Днем небо становится настолько ярким из-за солнечного света, что свет звезд затмевается.

<p>Май</p>	<p>«Распускающиеся цветы»</p>	<p>Вырезать из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. Лепестки загнуть к центру. Опустить цветы на воду, налитую в таз. Лепестки цветов начнут распускаться. Вывод: бумажные волокна, из которых состоит бумага, впитывают воду, набухают и стремятся выпрямиться. При этом лепестки начинают раскрываться.</p>
<p>Май</p>	<p>«Чудесные спички»</p> <p>Цель: формировать знания детей о свойствах воды.</p>	<p>Необходимо надломить 5 спичек посередине, согнуть их под прямым углом и положить на блюдце. Несколько капель воды капнуть на сгибы спичек. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду. Вывод: волокна дерева впитывают влагу, она ползет по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна “толстеют”, и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.</p>

Список литературы

1. Баталина Т.С. Планирование работы по организации исследовательской деятельности для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика. – 2012.
2. Дергунская В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2015.
3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
4. Рыжова Н.А. Волшебница – вода. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
5. Рыжова Н.А. Воздух – невидимка. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
6. Шапира А.Н. Лужа. Твоя первая научная лаборатория. - М., Мозаика-Синтез, 2002.
7. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий авт. – сост. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2012.
8. Электронный ресурс <http://funnylaboratory.tilda.ws/books>