**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида № 40 «Светлячок» с приоритетным осуществлением социально-личностного направления развития воспитанников»**

**города Невинномысска.**

**Программа**

**по опытно-экспериментальной деятельности «Любознайка!**

**для дошкольников 5-7 лет**

 Воспитатель:

 Ипатьева И.А.

 30.08. 2023 г.

г. Невинномысск, 2024 г.

 “Расскажи – и я забуду,

покажи – и я запомню,

дай попробовать – и я пойму”.

*Китайская пословица*

**Пояснительная записка**

Программа разработана для дошкольного обучения и воспитания и рассчитана на детей дошкольного возраста от 5 до 7 лет.

Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи, соблюдать правила безопасности. Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний детей, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.

Развиваясь как деятельность, направленная на познание и преобразование объектов окружающей действительности, детское экспериментирование способствует расширению кругозора, обогащению опыта самостоятельной деятельности, саморазвитию ребенка.

Усвоение системы научных понятий, приобретение экспериментальных способов познания окружающей действительности позволит ребенку стать субъектом учения, научиться учиться, что является одним из аспектов подготовки к школе, позволяет развить интеллектуальную активность, познавательную культуру и ценностное отношение к реальному миру.

Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям реальные 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, обобщение изученного. Необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи ребенка. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накоплением фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

В любом возрасте роль педагога остаётся ведущей, без него опыты и эксперименты превращаются в бесцельное манипулирование предметами, не завершённое выводами и не имеющее познавательной ценности.

- педагог должен вести себя так, чтобы детям казалось, что они работают самостоятельно.

- в работе с детьми надо стараться не проводить чёткой границы между обыденной жизнью и обучением, потому что эксперименты - это не самоцель, а способ ознакомления с миром, в котором они будут жить.

**Цель программы:**

Сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления, развить у детей стремление к самостоятельному мышлению и познанию.

В процессе организации опытно-экспериментальной деятельности предполагается решение следующих задач:

-включение детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;

-формирование способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;

-обогащение наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей);

-расширение перспектив развития поисково-познавательной деятельности, поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, критичности, самостоятельности.

Планируемые результаты:

-развитие у детей элементарных представлений об основных физических и химических свойствах веществ и явлений

- развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение, формирование способов познания путем сенсорного анализа, активизация мышления путем разрешения проблемной ситуации.

**Принципы составления опыта:**

*1. Принцип научности:*

*-*предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;

- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

*2. Принцип целостности:*

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности   педагогов, детей и родителей.

*3. Принцип систематичности и последовательности:*

- обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников;

- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;

- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

*4. Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:*

- предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности   ребенка.

*5. Принцип доступности:*

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

*6. Принцип активного обучения:*

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;

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

*7. Принцип креативности:*

- предусматривает развитие у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

*8. Принцип результативности:*

- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

**Условия проведения экспериментирования:**

- необходимо учитывать то, что дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения, т.к. наглядно-образное мышление начинает заменяться словесно-логическим ( в старшем дошкольном возрасте) и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух;

- не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов экспериментов;

- необходимо учитывать право ребёнка на ошибку и применять адекватные способы вовлечения детей в работу, особенно тех, у которых ещё не сформировались навыки (работа руками детей, дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам, совместная работа воспитателя и детей, помощь воспитателя детям, работа воспитателя по указанию детей (например, при демонстрационных экспериментах), сознательное допущение воспитателем неточностей в работе и т.д.)

**Методика проведения опытов и экспериментов.**

Подготовка к проведению запланированных опытов и экспериментов начинается с определения текущих дидактических задач. Затем педагог выбирает объект, с которым знакомится заранее – и на практике, и теоретически. Одновременно осваивает технику экспериментирования, если она не знакома педагогу.

Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать.

Дается время на обдумывание, и затем педагог привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работынеобходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а можно использовать графическое фиксирование результатов, т.е оформлять в рисунках, схемах.

**Структура детского экспериментирования:**

- постановка проблемы, которую необходимо разрешить;

- целеполагание (что нужно сделать для решения проблемы);

- выдвижение гипотез (поиск возможных путей решения);

- проверка гипотез (сбор данных, реализация в действиях);

- анализ полученного результата (подтвердилось - не подтвердилось);

- формулирование выводов.

Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:

1)дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;

2)дети вначале предсказывают вариант, а затем проверю, правильно ли они мыслили.

При оборудовании центра экспериментирования учитываются следующие требования:

* безопасность для жизни и здоровья детей;
* достаточность;
* доступность расположения

Опытно-экспериментальную деятельность делится по направлениям:

* живая природа: характерные особенности сезонов разных природно-климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде.
* неживая природа: воздух, почва, вода, магниты, звук, свет.
* человек: функционирование организма, рукотворный мир, материалы и их свойства.

Перспективное планирование занятий по теме: “Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников”включает в себя:

* экспериментальная деятельность, организованная педагогом: познавательные занятия с опытами и экспериментами, демонстрационные опыты;
* виды деятельности для закрепления пройденного материала (игровой, продуктивный, самостоятельный);
* долгосрочные наблюдения-эксперименты;
* опыты и эксперименты на прогулке;

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Возрастная группа | НепрерывнаяОбразовательнаядеятельность | Закрепление пройденного материала в других видах деятельности | Долгосрочные наблюдения-эксперименты | На прогулке |
| 2 младшая группа | 2 раза в месяц | По меренеобходимости | 1-2 в год | 1-2 в неделю |
| Средняя группа | 2 раза в месяц | По меренеобходимости | 1-2 в год | 1-2 раза в неделю |

**Примерный учебный план для детей старшего дошкольного возраста.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование общей темы | Темы раздела | Кол-во занятий |
| I. | Живая природа: характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде. | 1.Понятия: живая и неживая природа, отличия живых организмов от неживых. | 2 |
| 2.Зима, весна, лето, осень. Признаки времен года. | 2 |
| 3. Многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде. | 2 |
|  | Итого: |  | 6 |
| II. | Неживая природа: воздух, почва, вода | 1.Воздух. Свойства воздуха . | 2 |
| 2. Почва. Для чего нужна почва, состав почвы. Почва необходима для жизни растений, насекомых людей. | 1 |
| 3. Вода. Свойства воды. | 3 |
|  | Итого: | 6 |
| III. | Человек: функционирование организма, рукотворный мир, материалы и их свойства. | 1. Органы чувств человека. Органы чувств- наши помощники в познании мира. | 2 |
| 2.Бумага. Свойства бумаги. | 2 |
| 3.Дерево.Свойства дерева. | 2 |
|  | Итого: |  | 6 |
|  | Всего: |  | 18 |

**Содержание тем учебного курса:**

**Тема 1.** Живая природа: характерные особенности сезонов, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде.

Раздел1.Живая и неживая природа, отличия живых организмов от неживых.

Понятие «живая природа». Признаки отличия живых организмов от неживых.

Раздел 2. Времена года. Признаки времен года.

Раздел 3. Многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде.

Примечание:

Данный раздел представлен небольшим количеством тем, так как наблюдения за природой, опыты и эксперименты экологического содержания в основном изучаются в разделе «Ознакомление с природой», образовательной области «Познание» основной образовательной программы.

**Тема 2**.Неживая природа: воздух, почва, вода.

Раздел 1.Воздух. Свойства воздуха: воздух невидим, заполняет собой все пространство, находится в пористых предметах, предметах с отверстиями, в воде он выходит в виде пузырьков. Воздух не имеет запаха, но он «умеет» переносить ароматы. Ветер-это движение воздуха. Как помогает ветер? Как вредит?

Раздел 2. Почва. Знакомство с понятием «почва».Для чего нужна почва, состав почвы, ее основное назначение.

Раздел 3. Вода. Свойства воды: не имеет вкуса, цвета, запаха, жидкость, поэтому не имеет формы, текучая, приобретает форму сосуда, в котором находится, имеет вес, в ней растворяются некоторые вещества, вода приобретает цвет и запах растворившихся веществ. Три состояния воды: жидкое, твердое и газообразное. Очищающее свойство воды.

**Тема 3**. Человек: функционирование организма, рукотворный мир, материалы и их свойства.

 Раздел 1. Органы чувств человека. Органы чувств- наши помощники в познании мира.

Раздел 2.Бумага. Свойства бумаги (легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование бумаги.

Раздел 3.Дерево. Свойства дерева.

**Требования к уровню подготовки воспитанников**

Наблюдение и контроль за усвоением изученного проводится педагогом в конце каждого занятия. Результат фиксируется в тетради или в карте развития ребенка. Результатом занятий в конце четвертого года обучения являются:

- формирование у детей предпосылок развития научного мышления и исследовательского поведения;

-умение проводить самостоятельный анализ и обобщать увиденное в ходе экспериментов;

- умение формулировать выводы, излагать свою точку зрения;

-формирование у детей адекватной самооценки, умение оценить свои действия, способности действовать коллективно или самостоятельно

- умение решать поставленные задачи и ставить перед собой и коллективом новые, более сложные задачи.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

**Методические и учебные пособия**

1. Мартина Кинингер. Физика для детей 4-6 лет./ пер. с нем. Л.М. Разбитной-

М.: Издательская группа «Семь вдохновений», 2011.

2. Мартина Кинингер. Химия для детей 4-6 лет./ пер. с нем. Л.М. Разбитной-

М.: Издательская группа «Семь вдохновений», 2011.

3.Мартина Кинингер. Биология для детей 4-6 лет./ пер. с нем. Л.М. Разбитной-М.: Издательская группа «Семь вдохновений», 2011.

4. Мартина Кинингер. Техника для детей 4-6 лет./ пер. с нем. Л.М. Разбитной-М.: Издательская группа «Семь вдохновений», 2011.

5.Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Познавательно-исследовательская деятельность детей. 3-4 года. Младшая группа. Издательство «Учитель», Волгоград. 2017.

6.Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Познавательно-исследовательская деятельность детей. 4-5 лет. Средняя группа. Издательство «Учитель», Волгоград. 2017.

7.Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Познавательно-исследовательская деятельность детей. 5-6 лет. Старшая группа. Издательство «Учитель», Волгоград. 2017.

8.Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Познавательно-исследовательская деятельность детей. 6-7 лет. Подготовительная группа. Издательство «Учитель», Волгоград. 2017.

**Оборудование и приборы**

* приборы-помощники: лупы, весы, песочные часы, компас, магниты;
* разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, металл, керамика);
* природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, перья, мох, листья и др.;
* утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки и др.;
* технические материалы: гайки, скрепки, болты и др.;
* разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
* красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);
* медицинские материалы: пипетки, колбы, мерные стаканы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.;
* прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, крупы, цветные и прозрачные стекла, сито и др.
* Микроскопы

**Литература**

1. Веракса Н.Е. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников/ Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов.- М.: Мозаика-Синтез, 2013

2. Дыбина О. В Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников /Текст/ О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. –М.: ТЦ «Сфера», 2005.

3. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова –М.: ТЦ «Сфера», 2004.

4. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду./ Пособие для работников дошкольных учреждений/ м.: Сфера, 2007.