**Пояснительная записка**

                Данная программа направлена на развитие поисково-исследовательской деятельности детей 5-7 лет.

Программа разработана с учетом   требований  ФГОС ДО и  предусматривает организацию в педагогическом процессе поисково-исследовательской деятельности. Использованы следующие методические пособия:

* «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» под ред. Л.Н Прохоровой;
* Иванова А.И.  «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду»;
* Рыжова Н.А. «Воздух-невидимка»;
* Рыжова Н.А.  «Волшебница   Вода»;
* Рыжова Н.А. «Развивающая среда дошкольных учреждений»;
* Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»;
* Дыбина О. В. «Что было до…».

**Актуальность**: В основе программы лежит практический 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. 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.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. *Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными.*

                Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратиться за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло. В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Таким образом, *экспериментальная деятельность* дает детям старшего дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

**Программа разработана** для детей дошкольного возраста.

                Программа рассчитана:

- на 8 календарных месяцев (один учебный год), для детей 5-6, 6-7 -ми лет;

- состоит из 26-28 тематических занятий, в каждом из которых преследуются свои цели и задачи;

- продолжительность одного занятия составляет 20-25 минут в старшей и 25-30 минут в подготовительной группе.

Основными формами организации детского экспериментирования являются наблюдения, занятия – опыты, познавательные проекты, участие в конкурсах, выставках.

Программа кружка «Познавайка» идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

1. *живая природа* (характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах, многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.);
2. *неживая природа* (воздух, вода, почва, звук, вес, цвет, свет и др.);
3. *человек* (функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства, преобразование предметов и др.).

Все темы усложняются по содержанию, задачам, способам их реализации (информационные, действенно-мыслительные, преобразовательные).

Педагогическое обследование уровней развития познавательной активности и любознательности детей проводится в сентябре и мае по методикам Л.Н.Прохоровой «Маленький исследователь» и А.И.Ивановой «Маленький исследователь». Основными методами проведения педагогического обследования являются наблюдение, вопросы поискового характера, тесты. В мае проводится сравнительный анализ результатов, который показывает развитие динамики в развитии познавательной активности и любознательности, формировании навыков проведения элементарных опытов и экспериментов.

Средствами обучения детей являются деятельность в мини – лаборатории, деятельность в уголке природы, образовательная и исследовательская деятельность.

**Цель работы кружка:**

Развитие познавательной активности дошкольников, любознательности    в процессе формирования представлений детей старшего дошкольного возраста о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира с помощью экспериментирования.

**Задачи:**

* Развивать активность, инициативность, любознательность и познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;
* 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;
* Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации;
* Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия);
* Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира:
* Учить фиксировать результаты исследований;
* Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
* Воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками.

**Распределение задач по возрастам:**

**Старшая группа:**

1. Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с различными областями знаний науки.
2. Формировать   умение пользоваться приборами- помощниками,
3. оборудованием для детского экспериментирования.
4. Развивать представления об основных физических свойствах и явлениях.
5. Воспитывать   самостоятельность.

**Подготовительная   к школе группа:**

1. Обогащать представления детей об окружающем мире через знакомство с различными областями науки (физика, химия, география и биология).
2. Формировать   умение работать поэтапно, соблюдая правила личной безопасности.
3. Самостоятельно пользоваться приборами- помощниками, оборудованием для детского экспериментирования.
4. Фиксировать результаты опытов, экспериментов, наблюдений, используя графические символы (графики, рисунки, схемы).
5. Развивать представления об основных физических свойствах и явлениях.
6. Воспитывать   самостоятельность, инициативность, умение доводить начатое дело до конца.

Детское экспериментирование — это многомерное и сложное явление. В современной практике работы дошкольных учреждений в последнее время все больший акцент делается на создание условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей, побуждая их к творческому отношению к выполняемой деятельности, самовыражению и импровизации в ее процессе. Проведение опытов, организация экспериментирования - один из эффективных путей интеллектуального развития дошкольников.

Детское экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимозависимостей, закономерностей.

Использование в педагогическом процессе поисково-исследовательской деятельности позволяет без напряжения усваивать сложный программный материал и способствует интеллектуальному развитию дошкольников: развивает познавательную активность, самостоятельность, умение планировать, выдвигать гипотезы и предположения, собственно экспериментировать, работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе.

**Формы занятий:** по количеству детей - фронтальные, индивидуальные; по особенностям коммуникативного воздействия педагога и детей занятия и опыты, практикумы, лабораторные работы (деятельность в мини – лаборатории); по дидактическим целям – занятия по углублению знаний, практические занятия, занятия по систематизации и обобщению знаний, комбинированные формы занятий (интегрированные).

*Образовательная деятельность* по программе кружка **«Познавайка»** состоит из организационной, теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая деятельность. Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для работы материалов и оборудования для детского экспериментирования. *Теоретическая часть* носит максимально компактный характер и несет в себе необходимую информацию о теме и предмете знания в доступной для дошкольников форме.

***Режим занятий*:** деятельность кружка **«Познавайка»** проводится 1 раз в неделю во 2 половину дня. Продолжительность занятия – от 20 до 30 минут в зависимости от возраста детей.

**Ожидаемые результаты освоения программы:**

***По итогам реализации дополнительной программы у детей на достаточном уровне:***

* Сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания.
* Положительные результаты развития познавательной активности, интереса дают занятия в игровой форме с использованием практических методов обучения (опыты, экспериментирование, наблюдения), а также разнообразные формы организации учебной деятельности, особенно интегрированные занятия и занятия-опыты, проекты познавательного и исследовательского характера.
* Расширяются представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.
* Отмечается положительная динамика в овладении объяснительной и доказательной речью.
* Дети принимают активное участие в планировании деятельности совместно с взрослым.
* Сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования (по возрасту).
* Включение воспитательных задач в занятия по развитию познавательной активности через детское экспериментирование способствовало развитию таких личностных качеств детей, как: ответственность, уверенность в своих силах, самостоятельность, доброжелательное отношение детей друг к другу, умение работать вместе.

Способы проверки результатов освоения программы кружка «Почемучки»: подведение итогов по результатам освоения материала данной программы проводится в форме наблюдений, тестов, вопросов, в ходе проведения которых дети демонстрируют полученные представления и знания. Заключительным мероприятием является познавательный праздник.

**Тематическое планирование**

**Перспективный план занятий кружка «Познавайка» в старшей группе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **Октябрь** | Педагогическое обследование детей. | Свойства воздуха.Упрямый воздух. | Свойства воды.Откуда берется вода? |  |
| **Ноябрь** | Состояния и превращения веществ. Растворимость. | Теплота.Твердые - жидкие | Свойства и качества материалов. Мир ткани. | Свойства и качества предметов. Тонет - не тонет. |
| **Декабрь** |  Свойства воды.Почему не тонут айсберги? |  Свойства снега и льда.Где быстрее? | Космос.Темный Космос. Вращение Земли. | Познавательный вечер.«Волшебные превращения». |
| **Январь** | Каникулы. | Каникулы. | Свойства и качества материалов. Родственники стекла. | Свойства и качества материалов.Приключения красок. |
| **Февраль** | Человек.Наши помощники - глаза. | Человек.Вдох - выдох. | Электричество.Волшебники. | Путешествие в прошлое лампочки. |
| **Март** | Магнетизм.Волшебная стрелка. | Вес. Притяжение.Почему все падает на Землю? | Звук.Где живет эхо? |  Свойства воздуха.Почему дует ветер? |
| **Апрель** |   Живая природа.Кто как летает по воздуху? | Свойства снега и воды.Где весна наступит быстрее? | Растительный мир.Может ли растение дышать? | Растительный мир.Для чего корешки? |
| **Май** |  | Свет. Оптика.Световой луч. | Познавательная викторина«Все обо всем» | Педагогическое обследование. |

**Перспективный план занятий кружка «Познавайка» в подготовительной к школе группе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **Сентябрь** | Педагогическое обследование детей. | Глина и камни.Могут ли животные жить в земле? | Свойства воздуха.Поиск невидимки. |
| **Октябрь** | Свойства воздуха.Свечка в банке. | Свойства воздуха.Реактивный шарик. | Свойства и качества материалов. Мир металлов. | Свойства и качества предметов. Почему не тонут корабли? |
| **Ноябрь** | Свойства воды. Образование пара. | Свойства снега и льда.Вода двигает камни. | Теплота.Тепло против холода. | Теплота.«Волшебные превращения». |
| **Декабрь** | Путешествие по карте.  Почему в тундре всегда сыро? | Путешествие в прошлоеавтомобиля. | Космос.Далеко – близко. | Познавательный вечер. «Занимательные опыты и эксперименты» |
| **Январь** | Каникулы. | Каникулы. | Путешествие в прошлое жилища человека. | Свойства и качества материалов.Секреты бумаги. |
| **Февраль** | Человек.      Наши помощники-органы чувств. | Математика. Заюшкина избушка. | Электричество.Почему светит лампочка. | Электричество.Прыгающие лягушки. |
| **Март** | Магнетизм.Волшебное озеро. | Вес. Притяжение.Как дождинки. | Звук.Звуки и вибрация. | Свойства и качества материалов.Незнайкин клад. |
| **Апрель** | Превращения веществ.Загадки растворимости. | Свет. Оптика.Световой луч. Радуга. | Эволюция.Как возникли вулканы? | Растительный мир.Может ли растение дышать? |
| **Май** | **обследование** | Почему летом в Арктике солнце не заходит? | Познавательная викторина. | Педагогическое обследование. |

**Ресурсное обеспечение.**

**Примерный перечень оборудования.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Приборы - помощники*** увеличительное стекло (лупа)
* весы
* песочные часы
* компас
* магниты
* микроскоп
* телескоп
* метр
* бинокль
* фонарь
* зеркало
* воронка
 | **Оборудование*** разнообразные сосуды из стекла, пластмассы, металла, фарфора разного объема и формы
* пластмассовые трубочки
* пипетки
* воронки
* резиновые груши
* пластиковые тарелки
* пластиковые стаканы
* мерные ложки
* мерные стаканчики
* шпатели
* линейки
* технический материал: гайки, скрепки, болты, гвозди, шурупы, детали конструктора.
* красители: пищевые и непищевые
* утилизированный материал: проволока, кусочки меха и кожи, ткани, дерева, пробки и т.д.
* прочие материалы: воздушные шары, соль, сахар, разные виды стекла, пилка для ногтей, сито, свеча и другое.
 |
| **Коллекции (наборы)*** Виды тканей.
* Бумага.
* Камни.
* Ракушки.
* Гербарий.
* Виды круп.
* Шишки.
* Почва. Глина. Камни.
* Природный материал (листья, ветки, семена и т.д.)
* Пуговицы.
* Энциклопедия «Большая книга экспериментов для школьников»
* Энциклопедия «Занимательные

      опыты и эксперименты»**Свойства и качества веществ*** соль
* сахар
* мел
* мука
* песок
* глина
* почва
* акварельные краски
* растительное масло
* воск (свеча)
* пластиковые стаканы
* мерные ложки
* контейнеры для веществ
 | **Дополнительное оборудование*** детские халаты
* фартуки
* салфетки
* полотенца
* контейнеры для хранения сыпучих веществ и мелких предметов
* карточки - схемы проведения экспериментов
* условные обозначения: разрешающие и запрещающие знаки.

**Свойства и качества материалов*** наборы предметов по темам:
* стеклянный
* деревянный
* металлический
* пластмассовый
* резиновый
* кожаный
* бумажный
* прозрачный - непрозрачный
* тонет - не тонет
* легкий - тяжелый
* гладкий - шероховатый
* ножницы
 |
| **Вода*** разнообразные сосуды из стекла, пластмассы, металла, фарфора разного объема и формы
* пластмассовые трубочки
* пипетки
* воронки
* резиновые груши
* пластиковые тарелки
* пластиковые стаканы
* мерные ложки
* разные формы для льда
* пробирки, колбы
* соль, сахар, растительное масло
 | **Измерение*** весы
* линейки
* мерные ложки
* мерные стаканчики
* материал для измерения: полоски бумаги, ткани, семечки, фасоль и т.д.
* условные мерки
* воздушные шары
 |
| **Магнетизм. Притяжение*** магниты
* игра «Ловись рыбка»
* наглядное пособие «Лебединое озеро»
* набор предметов (деревянные, металлические, бумажные, пластмассовые)
* набор предметов «Тяжелый - легкий»
* компас
* бумажные цветы со скрепками
* удочки с магнитами
 | **Звук*** колокольчики
* шумелки из разных материалов, трещотки
* линейки
* пособие «Дрожалка и пищалка»
* аудиозаписи «Звуки природы»
* расчески
* бубен, металлофон
* бумага
* дрожалки (нити разной толщины)
* проволока разной толщины
 |
| **Электричество*** фонарик
* батарейки
* электрическая лампочка
* кусочек меха
* расческа
 | **Планета Земля. Космос*** глобус
* фонарь
* фриз «Планеты Солнечной системы»
* листы картона с отверстиями
* Энциклопедия «Познай мир»
 |

**Литература:**

* Познаю мир Т.И.Гризик, М., Просвещение,2010;
* Ребенок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / под редакцией Дыбиной О. В., М., ТЦ «Сфера», 2005.
* Организация экспериментальной деятельности дошкольников / Под   ред. Л.Н Прохоровой, М., Просвещение, 2003.
* Неизведанное   рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / под ред. О.В. Дыбиной, Н.П. Рахмановой, В.В.  М, Просвещение,2003.
* Дыбина, О.В. Из чего сделаны предметы: (Текст) /О. В. Дыбина. -  М.: Творческий Центр Сфера,2004.
* Что было до… Игры-путешествия в прошлое предметов Дыбина, О.В. (Текст) / О. В. Дыбина. - М.: Творческий Центр Сфера,2004.
* Творим. Преобразуем О. Дыбина, М., Просвещение, 2008.
* Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. СПб. Детство – Пресс, 2008.
* Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду Иванова, А.И: (Текст) / А. И. Иванова. - М.: Сфера,2003. -54с.
* Естественно -научные наблюдения и эксперименты в детском саду   А.И. Иванова, М., Просвещение, 2008.
* Мой мир Козлова С. А., М., Просвещение, 2002.
* Жукова, В. А. Познавательные опыты в школе и дома:(Текст) / В. А. Жукова. -М.: Росмэн,2001.
* Ковинько, Л.В. Секреты природы - это так интересно: (Текст) / Л. В. Ковинько.-М.: Линка-Пресс,2004.
* Николаева, С.Н. Воспитание   экологической   культуры в дошкольном возрасте: (Текст) / С. Н. Николаева. -М.: Просвещение,2002.
* Авдеева, М.Н.Жизнь вокруг нас: (Текст) / М. Н. Авдеева. - Ярославль: Академия развития,2003.
* Николаева, С.Н.Эколог в детском саду: (Текст) / С. Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез,2003.
* Рыжова, Н.А. Воздух-невидимка: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка-Пресс,1998.
* Рыжова, Н.А.  Волшебница   Вода: (Текст) / Н. А. Рыжова. - М.: Линка-Пресс,1997
* Рыжова, Н.А. Развивающая среда дошкольных учреждений: (Текст) / Н. А. Рыжова. -  М.: Линка - Пресс, 2003
* Я   иду, гуляю. Прогулки с детьми в выходной день: сборник (Текст) /сост. В. М. Волков. -  М.: Карапуз,2002.
* Занимательное   природоведение: пособие (Текст) / сост. Ю.Р. Васильев. - М.: Омега,1997.
* Гризик, Т.И.Познаю мир: пособие (Текст) / Т. И. Гризик. -М.: Просвещение,200
* Сикорук, Л.Л.Физика для малышей: (Текст) / Л. Л. Сикорук. -М.: Просвещение,1983.
* Куликовская, И.Э. Детское экспериментирование: (Текст) / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. - М.: Педагогическое общество Росии,2005.
* Интересно. Весело. Полезно: сборник (Текст) / сост. Л. В. Головкова. – Смоленск,1999.
* Тугушева, Т. П. Игра – экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста (Текст) / Т. П. Тугушева, А. В. Чистякова// дошкольная педагогика. -2001.-№1.- С.17-23.
* Паршукова, И. Л. Маленькие исследователи. Виды и структура исследовательских занятий в детском саду (Текст) / И. Л. Паршукова // Дошкольная педагогика. - 2006.- №5(32).-С. 19-24.