Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Куриловский детский сад комбинированного вида «Звёздочка»

УТВЕРЖДЕНО

Заведующий МДОУ «Звёздочка»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Васильева Н.В.

Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа

дополнительного образования

по познавательному развитию

**«Лаборатория юных исследователей»**

**Старший дошкольный возраст 5-6 лет (продолжительный этап)**

**Подготовительный дошкольный возраст 6-7 лет**

**(в перспективе)**

**Срок реализации 3 года**

**Составила воспитатель:**

1 квалификационной категории

Типенкова Юлия Алексеевна

**Сепухов-15, 2016г.**

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы** | **Наименование раздела** | **Стр.** |
| **Раздел 1** | **Целевой раздел.** |  |
| 1.1. | Пояснительная записка |  |
| 1.2. | Актуальность и значимость программы |  |
| 1.3. | Цели и задачи программы |  |
| 1.4. | Программа разработана на основе следующих принципов. |  |
| 1.5. | Этапы развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников. |  |
| 1.6. | Возраст и возрастные особенности детей. |  |
| 1.7. | Ожидаемые результаты освоения программы |  |
| **Раздел 2** | **Содержательный раздел.** |  |
| 2.1. | Освещение возможных форм, методов, приёмов и технологий учебно-воспитательного процесса |  |
| 2.2. | Перспективное планирование старший дошкольный возраст 5-6 лет (продолжительный этап) |  |
| **Раздел 3** | **Организационный раздел.** |  |
| 3.1. | Предметно-развивающая среда и система работы по программе |  |
| 3.2. | Материально-техническое оснащение занятий |  |
| 3.3. | Формы и режим занятий. |  |
| 3.4. | Формы проведения итогов реализации программы |  |
| **Раздел 4** | **Приложения.** |  |
| 4.1. | Педагогическая диагностика и методики результативности программы |  |
| 4.2. | Список литературы |  |

**Раздел 1.**

**Целевой раздел.**

«Расскажи - и я забуду,

покажи - и я запомню,

дай попробовать - и я пойму».

(китайская пословица)

**1.1. Пояснительная записка.**

Педагоги образовательных учреждений считают, что задача подготовки ребенка к школе не сводится только к приобретению знаний и учебных умений. Намного важнее развить у дошкольника внимание, мышление, речь, пробудить интерес к окружающему мору, сформировать умения делать открытия и удивляться им.

С самого рождения детей окружают различные явления неживой природы: солнце, вечер, звездное небо, х р у с т снега под ногами. Дети с интересом собирают камни, ракушки, играют с песком и водой, предметы и явления неживой природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдения и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира.

Психологами доказано, что мышление детей дошкольного возраста является наглядно-образным. Следовательно, процесс обучения и воспитания в детском саду в основном должен строиться на местах наглядных и практических. Этот принцип особенно и важно соблюдать при осуществлении естественнонаучного и экологического образования.

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мысленные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и квалификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы, стимулирует развитие речи. Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности..связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

**1.2. Актуальность и значимость программы.**

**Актуальность.**

А.Н. Подьяков определяет исследовательское поведение, как одну из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленную на его познание, и как существенную характеристику деятельности человека.

Детское экспериментирование, как один из ведущих методов формирования познавательной сферы дошкольника, даёт возможность прийти к удивительным открытиям и одновременно развивает смелость детского мышления, необходимое в становлении личности в целом.

Всякий здоровый ребёнок уже с рождения – исследователь. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельности, огромное значение в развитии личности ребёнка, в процессе социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества и сотворства. Теоретической базой являются исследования Н.Н. Подьякова, который в качестве основного вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности детей выделяет деятельность экспериментирования, эту истинно детскую деятельность, которая является ведущей на протяжении всего дошкольного возраста. Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребёнок познаёт объект в ходе практической деятельности с ним. Китайская пословица гласит «Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее и надёжнее. Однако желание ребёнка исследовать окружающий мир носит спонтанный характер. Развитие исследовательских способностей ребёнка – одна из важнейших задач современного образования. Функция дошкольного образования способствует обновлению педагогических технологий. Педагогические технологии ставят педагогов в позицию творчества и рефлексии, освоения способов индивидуального проектирования своей деятельности. Личностно-ориентированные технологии признаны раскрыть индивидуально-творческий потенциал ребёнка, стимулировать его творческую активность. Они ориентированы не на волевое привлечение внимания ребёнка, а на ориентацию и обращенность к его эмоционально-мотивационной сфере. Новые технологии учитывают факт неполный сформированности логического аппарата у детей, это и определяет их игровой и занимательный характер. Стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире – важнейшие черты нормального детского поведения. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. Всякий здоровый ребёнок уже с рождения – исследователь. Он настроен на познание мира, он хочет его познавать. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создаёт условия для того, чтобы психологическое развитие ребёнка изначально разворачивалось в процессе саморазвития. Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее тех, что получены репродуктивным путём. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющей эту деятельность, ещё не сформирован. В ходе поиска он уточняется и проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

**Новизна.**

Разработана и апробирована система поисково-исследовательской деятельности, как источник самостоятельного познания мира.

**Практическая значимость программы.**

Экспериментирование стимулирует интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщения), стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка, в детском саду разработана программа кружка «Лаборатория юных исследователей» для детей старшего и подготовительного дошкольного возраста. Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Со среднего дошкольного возраста и дальше у детей формируется желание задавать вопросы и самостоятельно пытаться искать на них ответы. Как правило, они часто обращаются к воспитателю с просьбами: «Давайте сделаем так...», «Давайте посмотрим, что будет, если...». В любом из этих возрастов важно поддерживать инициативу познавательной активности ребенка. А каким образом? Огромный потенциал развития познавательной активности детей имеет детская экспериментальная деятельность. Потому что все усваивается крепко и надолго только тогда, когда ребенок слышит, видит и делает сам. На этом и основано активное внедрение детского экспериментирования. В процессе экспериментальной деятельности познавательная активность идет от самого ребенка. Он выступает, как ее полноценный субъект. В этом случае ребенок удовлетворяет свои потребности, свои интересы и в то же время познает мир.

Анализируя образовательную программу ДОУ, я пришла к выводу, что вводимые Федеральные Государственные Образовательные Стандарты (ФГОС) направлены сегодня на достижение у дошкольников более высокого уровня развития познавательных интересов, поэтому экспериментальной деятельностью нужно заниматься более углубленно. Рабочая программа составлена для детей 5-7 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. Содержание программы включает совокупность образовательных областей, которые обеспечивают разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей по основным направлениям.

В процессе познавательно-исследовательской деятельности у ребёнка происходит:

- обогащение представлений об окружающем мире;

- развитие познавательной инициативы (любознательности);

- освоение культурных форм упорядочение опыта: родовидовые, причинно-следственные связи, пространственные и временные отношения.

Старший дошкольник овладевает ими на уровне предметно-практического и образно-символического действия. Доступные и интересные дошкольникам «типы исследования» - опыты и эксперименты. Они позволяют знать детям активную исследовательскую позицию, освоить причинно-следственные связи, отношения и зависимости в живой и неживой природе.

**1.3. Цель и задачи программы.**

**Цель программы** кружка состоит в создании условий для развития поисково-исследовательской деятельности детей, как основы интеллектуально-личностного, познавательно-речевого, творческого развития. Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребёнка, его личностный рост.

**Задачи программы.**

Развивающие:

- развитие собственного познавательного опыта в обобщённом виде, с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, схем).

- расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности детей, путём включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.

Образовательные:

- формирование у детей дошкольного возраста диалектического мышления, т.е. способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей.

Воспитательные:

- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, любознательность, самостоятельность, интерес к экспериментальной деятельности.

**1.4. Программа разработана на основе следующих принципов.**

**Принципы:**

- принцип оптимального соотношения процессов развития и саморазвития;

- принцип соответствия развивающей среды особенностям саморазвития и развития;

- принцип противоречивости в содержании знаний, получаемых детьми, как основы саморазвития и развития;

- принцип развивающей интриги;

- принцип формирования творчества на всех этапах обучения и воспитания;

- принцип деятельного подхода к развитию личности;

- принцип ориентации на многообразие форм реализации поисково-познавательной деятельности;

- принцип системного подхода к объединению направленной работы, подбору программного материала, формулирования поисково-познавательной деятельности;

- принцип использования средств познания (пособий, карт, схем, оборудования интеллектуального содержания).

**1.5. Этапы развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников.**

Определены три уровня реализации исследовательского обучения в современной педагогике:

- педагог ставит проблему и намечает стратегию и тактику её решения, само решение предстоит ребёнку найти самостоятельно;

- педагог ставит проблему, но метод её решения ребёнок ищет самостоятельно (допускается групповой, коллективный поиск);

- постановка проблемы, поиск методов её исследования и разработки решения осуществляются детьми самостоятельно.

**1.6. Возраст и возрастные особенности детей.**

Возраст детей участвующих в реализации данной программы 5-7 лет, это определяется фазовым характером собственной активности ребёнка. В этой фазе в 5-7 лет, дошкольник особенно восприимчив к воздействиям взрослого. Чем успешнее развиваются различные формы взаимодействия ребёнка и взрослого - носителя высшей формы развития, тем содержательнее становится собственная активность ребёнка.

**Продолжительность реализации программы.**

Продолжительность реализации программы – на 2 года. Предусматривается в 2 этапа работы:

- 1 этап – с детьми 5-6 лет;

- 2 этап – с детьми 6-7 лет.

**Соответствия требованиям ФГОС.**

- Отбор оборудования, учебно-методических и игровых материалов осуществляю на основе СанПин 2.4.1.3049-13 и ФГОС ДО (Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013г. № 1155).

- Введение в действие Федерального закона «Об образовании в Российской федерации» и Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования предполагает наличие у воспитателей ДОО компетенций, необходимых для успешного использования инновационных педагогических технологий творческого развития ребёнка в образовательном процессе.

- Положение о кружковой работе.

- приказ об организации кружковой работы МДОУ.

**Преемственность.**

Программа кружка предполагает:

- сформированность деятельности экспериментирование дошкольника;

- сформированность личности ребёнка;

- основу для дальнейшего знакомства детей для начальной школы с естественнонаучными представлениями.

**1.7. Ожидаемые результаты освоения программы.**

После проведения каждого этапа работы кружка предполагается овладение детьми определёнными знаниями, умениями и навыками:

- быстрое включение в активный познавательный процесс;

- самостоятельное пользование материалом;

- постановка цели и нахождение путей её достижения;

- самостоятельность при поиске её открытий;

- проявление волевых усилий (упорства) в достижении поставленной цели;

- настойчивость в отстаивании своего мнения;

- расширение кругозора детей;

- развитие критического мышления и речи;

- развитость мускулатуры пальцев;

- проявление поисковой активности и умении извлекать в ходе её информацию об объекте;

- ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении исследовательских задач;

- самостоятельно ставит проблему;

- выдвигает гипотезы, предложения;

- самостоятельно планирует деятельность;

- выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности;

- доводит дело до конца;

- формирование в речи достигнуты или нет результаты, учится делать выводы.

**Раздел 2.**

**Содержательный раздел.**

**2.1. Освоение возможных форм, приёмов, методов и технологий учебно-воспитательного процесса.**

В работе кружка применяются исследовательские методы обучения:

- репродуктивные методы: объяснительно-иллюстрационный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами) и репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путём упражнений);

- продуктивные методы: частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы) и исследовательский (путь к знанию через собственных, творческий поиск).

**2.2. Перспективный план старшей группы (краткое описание тем).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Перечень тем** | **Количество занятий** | |
| **Теоретическое** | **Практическое** |
|  | 1 этап (5-6 лет). |  |  |
| 1. | Вводное. Выбор названия кружка. Заинтересовать видом деятельности, вызвать желание продолжать экспериментальную деятельность. «Экскурсия в детскую лабораторию». | 1 | 1 |
| 2. | «Какая бывает вода?». | 1 | 1 |
| 3. | «Вода - растворитель. Очищение воды». | 1 | 1 |
| 4. | «Сила тяготения». | 1 | 1 |
| 5. | «Упрямые предметы». | 1 | 1 |
| 6. | «Волшебные стёклышки». | 1 | 1 |
| 7. | «Почему предметы движутся?». | 1 | 1 |
| 8. | «Хитрости инерции». | 1 | 1 |
| 9. | «Что такое масса?» | 1 | 1 |
| 10. | «Воздух». | 1 | 1 |
| 11. | «Солнце дарит нам тепло и свет». | 1 | 1 |
| 12. | «Почему дует ветер?». | 1 | 1 |
| 13. | «Почему не тонут корабли?». | 1 | 1 |
| 14. | «Путешествие Капельки». | 1 | 1 |
| 15. | «Чем можно измерить длину?». | 1 | 1 |
| 16. | «Всё обо всём». | 1 | 1 |
| 17. | «Твёрдая вода. Почему не тонут айсберги?». | 1 | 1 |
| 18. | «Откуда взялись острова?». | 1 | 1 |
| 19. | «Как происходит извержение вулкана?». | 1 | 1 |
| 20. | «Как появляются горы?». | 1 | 1 |
| 21. | «Испытание магнита». | 1 | 1 |
| 22. | «О «дрожалке» и «пищалке». | 1 | 1 |
| 23. | «Как сделать звук громче?». | 1 | 1 |
| 24. | «Почему поёт пластинка?». | 1 | 1 |
| 25. | «Как образуются метеоритные кратеры?». | 1 | 1 |
| 26. | «Почему в космос летают на ракете?». | 1 | 1 |
| 27. | «Секретные записки». | 1 | 1 |
| 28. | «Что такое молния?». | 1 | 1 |
| 29. | «Почему горит фонарик?». | 1 | 1 |
| 30. | «Электрический театр». | 1 | 1 |
| 31. | «Радуга в небе». | 1 | 1 |
| 32. | «Забавные фокусы». | 1 | 1 |

**Перспективное планирование в старшей группе**

**(полное, с целевыми ориентирами).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Темы занятий (экспериментов)** | **Целевые ориентиры** | **Материалы и оборудование** |
| 1. | **Сентябрь** | **Вводное.** Выбор названия кружка. Заинтересовать видом деятельности, вызвать желание продолжать экспериментальную деятельность. «Экскурсия в детскую лабораторию». | Уточнить представления о том, кто такие учёные (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперимента (опыте), о названии детской лаборатории; дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. | Игрушка дед Знай, баночка с водой, бумажные полотенца, стакан с водой, в котором добавлены чернила; сельдерей, духи или ванилин, яблоко, барабан, металлофон, мяч. |
| 2. | **Октябрь** | **«Какая бывает вода?».** | Уточнить представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы; познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму, разгадывать элементарный кроссворд. | Таз с водой, стаканы, бутылки; сосуды разной формы; воронки, соломинка для коктейля, стеклянные трубочки, песочные часы (1, 3 мин); алгоритм выполнения опыта «Соломинка – пипетка», передники клеёнка, ведёрки небольшие. |
| 3. | **«Вода-растворитель. Очищение воды».** | Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием; закрепить знания о правилах безопасности поведения при работе с различными веществами. | Сосуды разного размера и формы, вода, растворители; стиральный порошок, песок, соль, мука, сахар, шампунь, растительное масло, пищевые красители, конфитюр; стеклянные палочки, ложки, бумага, марля, сетка, фильтры бумажные, марганцовка, пакетики фиточай мяты, воронки, передники клеёнчатые, клеёнки для столов. |
| 4. | **«Сила тяготения».** | Дать детям представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле. | Глобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструкторов – пластмассового, металлического, мячи. |
| 5. | **«Упрямые предметы».** | Познакомить детей с физическим свойством предметов – инерцией; развивать умение фиксировать результаты наблюдения. | Игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки или картинки, монеты, рабочие листы, простые карандаши. |
| 6. | **Ноябрь** | **«Волшебные стёклышки».** | Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку. | Лупы, микроскопы, различные мелкие предметы, мелкие семена фруктов, овощей, листья деревьев, растений, кора деревьев; бинокль, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа, картинки с изображением клюва птицы, глаза лягушки под лупой. |
| 7. | **«Почему предметы движутся?».** | Познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с микроскопом. | Небольшие машины, пластмассовые или деревянные шары, книги, неваляшка, резиновые, пластмассовые игрушки, кусочки мыла, стекла, микроскопы, листы бумаги, простые карандаши; картинки с изображениями, подтверждающими пользу силы трения. |
| 8. | **«Хитрости инерции».** | Познакомит детей с фокусом, основанном на физическом явлении – инерция; показать возможность практического исследования инерции в повседневной жизни (отличать сырые яйца от варёных). | Небольшие стаканы с водой, листы бумаги, варенные или сырые яйца, передники клеёнчатые, тарелки. |
| 9. | **«Что такое масса».** | Выявить свойство предметов – массу; познакомить с прибором для измерения массы – чашечными весами; научить способам их использования. | Два одинаковых пакета: в одном – вата, в другом – крупа; чашечные весы, различные предметы и игрушки для взвешивания, пачка соли, спички. |
| 10. | **Декабрь** | **«Воздух».** | Расширить представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается; закрепить умение самостоятельно пользоваться чашечными весами; познакомит детей с историей изобретения воздушного шара. | Сумка-холодильник, веер, листы бумаги, кусочек апельсина, духи (пробник), ванилин, чеснок, воздушные шарики, чашечные весы, миска, бутылка, насосы. |
| 11. | **«Солнце дарит нам тепло и свет».** | Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомит с понятием «световая энергия», показать степень её поглощения разными предметами, материалами. | Настольная лампа; набор предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и чёрные лоскутки ткани, светлые и тёмные камни, песок, иголки. |
| 12. | **«Почему дует ветер?».** | Познакомит детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представление детей о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх – он лёгкий, холодный опускается вниз – он тяжёлый. | Рисунок «Движение воздушных масс», схема изготовления верхушки, свеча.  Изготовление вертушки: квадраты тонкого картона 20х20 см с готовой разметкой, шило, кнопки, бусинки, соломинки, куски пробки |
| 13. | **«Почему не тонут корабли?».** | Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом. | Таз с водой; предметы: деревянные, металлические, резиновые, пробка, кусок пластилина, перья; спичечные коробки, упаковка из под яиц, фольга, стеклянные шарики, бусинки. |
| 14. | **Январь** | **«Путешествие капельки».** | Познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представления детей о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки у детей: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнёра, доказывать правильность своего мнения. | Электрический чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «Вода», схема «Круговорот воды в природе», географическая карта или глобус, мнемотаблица. |
| 15. |  | **«Чем можно измерить длину».** | Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения; познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой; развивать познавательную активность детей за счёт знакомства с мерами длины в древности (локоть, фут, ладонь, палец, ярд). | Сантиметровые ленты, линейки, простые карандаши, бумага, отрез ткани длиной 2-3 см, тесьма или шнур длиной 1 м, рабочие листы. |
| 16. | **«Всё обо всём».** | Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем месте; поощрить детей за самостоятельное формулирование выводов по итогам экспериментов с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения; развивать аккуратность, взаимопомощь. | Стаканы, песок, вода, ложки: кукольные, чайные, столовые, деревянные; песочные часы на 1 (3) минуты; оргстекло, кисточки, карандаши, 4 половинки яичной скорлупы; ножницы, узкий скотч, несколько банок с консервами, стеклянные банки, пустые жестяные банки из под кофе; рабочие листы, схемы выполнения опытов. |
| 17. | **Февраль** | **«Твёрдая вода. Почему не тонут айсберги?».** | Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твёрдый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать преставление об айсбергах, их опасности для судоходства. | Таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру ёмкости, кораблики, ванна, картинки с изображением айсбергов. |
| 18. | **«Откуда взялись острова?».** | Познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря. | Модель «Морское дно», залитое водой, поддоны, глина, стеки, передники клеёнчатые, губки для уборки воды, физическая карта мира. |
| 19. | **«Как происходит извержение вулкана?».** | Познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения. | Картинка с изображением вулкана, карта России; поддоны, картон, клей, сода, уксус; сухая красная краска, моющая жидкость; листы бумаги (или блокноты для фиксации наблюдений), цветные карандаши; чайные ложки, пипетка. |
| 21. | **«Как появляются горы?».** | Познакомить детей с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор; научить детей самостоятельно изготавливать солёное тесто. | Лоскуты ткани, картинка с изображением гор, мнемотаблица опыта «Извержение вулкана», алгоритм «Приготовления солёного теста»; миски, стаканы, столовые ложки; какао-порошок, пищевой краситель коричневого цвета; большая коробка. |
| 22. | **Март** | **«Испытание магнита».** | Познакомить детей с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путём выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса; развивать у детей коммуникативные навыки, самостоятельность. | Коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты с разными полюсами, компас, игра на магнитной основе; канцелярские скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, заколки-невидимки; детали конструктора «Лего», карандаши, ластик, деревянные кирпичи, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка. |
| 23. | **«О дрожалке» и «пищалке».** | Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов. | Ученическая линейка, тонкая проволока, спичечные коробки, нитки, спички. |
| 24. | **«Как сделать звук громче?».** | Обобщить представления детей о физическом явлении – звуке: звук слышим с помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов. | Расчёска с мелкими и крупными зубьями, рупор, слуховая трубка, механические часы, блюдце целое и блюдце с трещиной, таз с водой, камешки, резиновый мяч; музыкальные инструменты, сделанные с детьми из бросового материала (барабан, маракас, свирель, стеклянный ксилофон, погремушки, гусли, губная гармошка); рабочие листы для фиксации опытов. |
| 25. | **«Почему поёт пластинка?».** | Развивать у детей умение сравнивать различные звуки, определять их источник; развивать познавательную активность и самостоятельность детей при изготовлении соломинки-флейты. | Пластинка недолгоиграющая, рупор, карандаши, швейная игла, увеличительные стёкла, соломинки для коктейля, ножницы, картинки – алгоритмы действий, проигрыватель для пластинок. |
| 26. | **Апрель** | **«Как образуются метеоритные кратеры?».** | Смоделировать с детьми метеоритный кратер, познакомив со способом его образования; уточнить представления детей о Солнечной системе: о планетах, звёздах; развивать умение действовать по алгоритму. | Мука, большой поднос с высотой края 2-3 см; ложки, линейка или ровная лейка, кусок полиэтилена; иллюстрации с изображением метеора, комет, карта «Солнечная система»; совки; карточки с алгоритмом действий. |
| 27. | **«Почему в космос летают на ракете?».** | Уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полёта самолёта. | Листы бумаги, воздушные шары, коллаж «Всё, что летает», изображение ракеты. |
| 28. | **«Секретные записки».** | Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; развивать у детей самостоятельность. | Лимон, вата, спички (палочки), чаша, листы бумаги, кисти, акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки-невидимки. |
| 29. | **«Что такое молния?».** | Познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии. | Воздушные шары, шерстяная ткань, шарфики, пластмассовая линейка, пластилин, большая канцелярская скрепка. |
| 30. | **Май** | **«Почему горит фонарик?».** | Уточнить представления детей о значении электричества для детей; познакомить с батарейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки. | Картинка с изображением электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, лампочка для карманного фонарика, 6-8 лимонов, 8-10 отрезков по 10 см медной изолированной проволоки сечением 0,2-0,5 мм, стальные скрепки для бумаги, иголка, разрешающие и запрещающие знаки при использовании электричеством. |
| 31. |  | **«Электрический театр».** | Выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает; развивать любознательность. | Оргстекло размером 25\*40 см; папиросная бумага разных цветов; булавки, две толстые книги; хорошо просушенные шерстяная ткань или варежка; ножницы, шаблоны с фигурками танцующих человечков, животных; простые карандаши, тонкая цветная, альбомная, тетрадная бумага, полукартон, калька. |
| 32. | **«Радуга в небе».** | Познакомить детей со свойствами света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме-алгоритму; развивать внимание. | Стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала. |
| 33. | **«Забавные фокусы».** | Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы, речевую деятельность в процессе демонстрации фокусов. | 3 чайные ложки, охлаждённые в холодильнике; повязка для глаз; 2 настольные зеркала, 2 яблока или пара других однородных предметов; наполненная водой до краёв банка, к её крышке приклеены ёлочки, деревья, домик, насыпаны блёстки (мелкая ёлочная мишура белого или серебристого цвета). |

**Раздел 3.**

**Организационный раздел.**

**3.1. Предметно-развивающая среда и система работы по программе.**

- Построение предметно-развивающей среды в группе «Уголок экспериментирования», «Детская научная лаборатория», «Уголок познавай-ка».

- Подбор методической литературы, создание картотек опытов и экспериментов.

- Обучающие познавательные занятия.

- Совместная деятельность педагогов, детей и их родителей.

- Взаимосвязь детского экспериментирования с другими видами областей: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие.

**3.2. Материально-техническое оснащение занятий.**

Основное оборудование:

- приборы-помошники: песочные или гелевые часы, лупа, микроскоп детский, бинокль, подзорная труба, стёкла, ножницы, компас, увеличительные стёкла,

- разнообразные сосуды из различных материалов: пластмассовые баночки, бутылки с узким горлышком с дозатором.

- природные материалы.

- разные виды бумаги: рабочие листы, бумага, альбомная, калька, полукартон.

- красители: пищевые красители, чернила, йод.

- медицинские материалы: пипетки, стеклянные палочки, марля, слуховая трубка, вата.

- прочие материалы: соломинки, клеёнки для столов, бумажные полотенца, стиральный порошок, марганцовка, растительное масло, ложки мерные, воронки, глобус, пакетики фиточая мяты, детали от конструкторов, мячи, игрушечные машины, монеты, открытки, монеты, простые карандаши, кусочки мыла, картинки с изображениями, варёные и сырые яйца, тарелки, пакеты полиэтиленовые, пачка соли, спички, веер, кусочки фруктов (апельсина, яблока, банана, лимон), воздушные шары, духи-пробник, насос, настольная лампа, зеркало настольное, наборы предметов, изготовленные из разных материалов, нитки, лоскутки ткани, свеча, пробка, пластилин, фольга, перья, спичечные коробки, упаковка из под яиц, стеклянные шарики, бусинки, мнемотаблица, сантиметр, линейки, тесьма, песок, оргстекло, кисточки, яичная скорлупа, узкий скотч, пластмассовая рыбка, поддоны, губки, моющая жидкость, цветные карандаши, мука, какао порошок, большая коробка, магниты, канцелярские большие и маленькие скрепки, кнопки, вилки, гвозди, шурупы, заколки-невидимки, ластики, фломастеры, ракушки, резинка, тонкая проволока, расчёска с мелкими и крупными зубьями, музыкальные инструменты, пластинки, карта «солнечная система», комет, совки, карточки с алгоритмом действий, спички палочки, повязка для глаз, блёстки, мишура белого и серебристого цвета.

- завести индивидуальные дневники, где ставится время проведения, название и помечается самостоятельное или совместное с воспитателем проведённое исследование;

- сделать знаки разрешающие или запрещающие.

Дополнительное оборудование:

- специальную одежду (фартуки);

- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

- карточки-схемы для проведения эксперимента;

- индивидуальные дневники экспериментов;

- правила работы с материалом;

- индивидуальные дневники.

**3.3. Формы и режим занятий.**

Особенности организации занятий кружка.

Занятия кружка организуются в форме партнёрской деятельности со взрослым, где он демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Партнёр всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребёнка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности. Партнёрская позиция требует определённой организации пространства: взрослый всегда вместе (рядом) с детьми, в круге; добровольное (без психологического принуждения) включая детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание интригующим материалом или демонстрацией необычного эффекта. Всё это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования. Детям предоставляется возможность поэкспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта является формулирование причинно-следственных связей.

Занятия кружка проводится раз в неделю. Поисково-исследовательская деятельность со взрослыми должна придать импульс свободной самостоятельной деятельности детей, активизировать их собственные изыскания за пределами занятия (в детском саду уголок опытов, детская лаборатория и дома).

Продолжительность занятий с детьми 5-6 лет не более 20 минут, с детьми 6-7 лет не более 25 минут. Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребёнка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявление закономерностей и другие факторы. Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков, схем с краткой словесной инструкцией (для читающих детей).

**34. Формы проведения итогов реализации программы.**

- дни презентаций результатов экспериментов воспитанниками ДОУ;

- творческий отчёт воспитателя – руководителя кружка «Ярмарка педагогических находок».

Детское экспериментирование (исследовательская деятельность детей), должна занять достойное место в системе ценностных ориентаций дошкольников.

Более тесное взаимодействие детского сада и семьи в вопросах поисково-исследовательской активности ребёнка.

**Раздел 4.**

**Приложения.**

**4.1. Методические рекомендация к процедуре мониторинга:**

1. Дидактическая игра «Интервью».

Цель. Выявить умение задавать вопросы.

2. Дидактическая игра «Назови как можно больше возможных признаков этого предмета».

Цель. Умение ставить проблему.

3. Д/ упражнение: «Почему светит солнце?»

Цель. Наблюдение как способ выявления проблемы.

4. Упражнения «Почему дует ветер? Почему ребёнок плачет? Почему весною тает снег?»

Ответы начинать со слов; может быть, предположим, допустим, возможно, что если..

Цель. Выявить умение выдвигать гипотезы,

4. Упражнение - понаблюдать за живым объектом, а затем описать её.

Цель. Развитие способности делать описание животного (предмета), чётко формулировать определение понятия.

5. Дидактическая игра «Рассмотри и опиши», «Нарисуй предмет по памяти»

Цель. Развитие внимания и наблюдательности.

6. Опыты с водой «Как исчезает вода». Материал: губка, ткань, полиэтилен, металлическая пластина, кусок дерева, фарфоровое блюдце.. Делается вывод: вода испарилась, улетела в воздух в виде маленьких частиц, вода впиталась в ...

Цель. Выявить умение проводить эксперимент.

7. Дидактическое упражнение «На что похожи геометрические линии, тела?»

Цель. Помочь детям в ходе собственных несложных рассуждений делать умозаключение (вывод).

**4.2. Мониторинг «Проявление познавательной активности через экспериментальную деятельность» (метод - наблюдение).**

Ф.И. ребёнка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п.** | **Вопросы** | **Возможные ответы** | **Балл** |
| 1. | Как часто ребенок занимается в уголке экспериментирования? | А). Часто  Б). Иногда  В). Очень редко |  |
| 2. | Часто ли ребенок рассуждает самостоятельно, когда задан вопрос на сообразительность? | А). Часто  Б). Иногда  В). Очень редко |  |
| 3. | Часто ли задает вопросы: почему, зачем, как? | А). Часто  Б). Иногда  В). Очень редко |  |
| 4. | Проявляет интерес к символическим языкам: пытается самостоятельно интересоваться: схемы, карты, алгоритмы, чертежи и выполнять действия по ним (проводить опыты). | А). Часто  Б). Иногда  В). Очень редко |  |
| 5. | Проявляет интерес к познавательной литературе. | А). Часто  Б). Иногда  В). Очень редко |  |

**Баллы:**

а) часто – 5;

6) иногда – 3;

в) очень редко – 1;

25-20 баллов - потребность в познавательной активности выражена сильно; 19-15 баллов - потребность в познавательной активности выражена умеренно;

14 и меньше баллов - потребность в познавательной активности выражена слабо.

**4.2. Список литературы**

1. Волостникова А.Г. Познавательные интересы и их роль в формировании личности. - М.,1994.

2. Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников //Ребенок в детском саду. - 2003. - №3. - С.4-12.

3. Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста. - М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2007.

4. Куликовская И.Э, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. - М.: Педагогическое общество России, 2003.79 с.

5. Локтионова З.А., Варыгина В.В. Поисково-познавательная работа в детском саду // Методист. - 2006. - №8. - С.60-64.

6. Баранова Е.В. Развивающие занятия и игры с водой в детском саду и дома. Ярославль: Академия развития, 2009. - 112с.: ил. - (Детский сад: день за днем. В помощь воспитателям и родителям).

7. Дыбина О.В. Поддъяков Н.Н., Рахманова Н.П., Щетинина В.В., Ребенок в мире поиска: поисковой деятельности детей дошкольного возраста/ Под ред. О.В. Дыбиной. - М.: ТЦ Сфера, 2005. - 64 с,- (Программа развития).

8. Новиковская О.А. Сборник развивающихся игр с водой и песком для дошкольников – СПБ «ДЕТСТВО - ПРЕСС», 2006. - 64 с.

9. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/ Под общ. Ред.Л.Н. Прохоровой. - М.АРКТИ, 2003. - 64с.

10. Поддьяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников // Ж. Вопросы психологии. 1985. №2.

11. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб. ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007. - 128с.

12. Ковинысо Л. В, Секреты природы - это интересно. М - Линка-Прссс.2004

13. Шапиро А. И, Секреты знакомых предметов. - СП. б.,2010

14. Дмитриева И. Я. Естествознание. М.-Просвещение.1991

15. Потапова Л. М. Детям о природе, экология в играх. Ярославль.1998

16. Левитман М. X. Экология - предмет: интересно или нет? СП, б., 1998 17. Васильев К). Р. Занимательное природоведение. М., 1997

18. Скоролупова О. А. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста но теме «Вода». М.: 2003

19. Блинов Г. Сказки без слов (о народной игрушке). Тула.1974

20. Воспитываем дошкольников самостоятельными. СП. б., 2000 21. Ином X., Вудворд К. Домашняя лаборатория. Опыты с водой, магнитами, светом, зеркалами. М.. 1999

22. Веракса Н.Е., Веракса А. Н. Проектная деятельность дошкольников. М.: Мозаика-Синтез,

23. А. И.Савенков. Лекция 5. Дидактические основы современного исследовательского обучения. М.: Педагогический университет «Первое сентября» 2007 г.

24. Т.А. Кандала, И. А. Осина, Развернутое перспективное планирование. Старшая группа. По программе под редакцией М. А.Васильевой, В. В. Гербовой. Т. С.Комаровой. Волгоград. Учитель, 2009 г

25. Дыбина О. В., Рахманова Н.И. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. ТЦ «Сфера» Москва 2002

26. Трунева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2014. 128 с., - (Библиотека программы «ДЕТСТВО».)