Попова Ирина Вячеславовна

МКДОУ БГО центр развития ребенка

детский сад №11

г.Борисоглебск, Воронежская область

Воспитатель,

Принята Утверждаю

на педагогическом совете Заведующая МДОУ БЦРР «Д/с №11»

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Г. Кривенцова

От\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРОГРАММА**

дополнительного образования

по естественнонаучному направлению

(обучение основам опытно-экспериментальной работы)

Детская лаборатория «Всезнайка»

для детей дошкольного возраста 5-7 лет

Автор:

Попова Ирина Вячеславовна,

воспитатель В. к.к.

. Борисоглебск

**Пояснительная записка**

к программе дополнительного образования

по естественнонаучному направлению

(обучение основам опытно-экспериментальной работы)

Детская лаборатория «Всезнайка»

для детей дошкольного возраста 5-7 лет

В настоящее время в обществе назрела проблема в формировании свободной личности, способной самостоятельно решать возникающие проблемы, готовой к самореализации и творчеству. И закладывать основные качества личности необходимо в дошкольном детстве.

Программа дополнительного образования по естественнонаучному направлению ориентирована на индивидуальную естественно научную деятельность дошкольников и направлена на решение познавательных задач, развитие наблюдательности, воображения, любознательности и творческих способностей. Под руководством педагога у детей складываются точные научные представления об объектах и явлениях окружающего мира.

Цель данной программы – расширить и углубить представления детей об объектах живой и неживой природы, развить осознанное отношение к природе, ощущение себя как части природы.

Данная цель может быть реализована при условии выполнения конкретных задач, представленных в программе:

- обучающие: развитие познавательной сферы дошкольников, приобретение знаний, умений и навыков в опытно-экспериментальной деятельности;

- развивающие: развитие самостоятельности, активности, ответственности, формирование потребности в самопознании;

- воспитательные: воспитание у дошкольников интереса к живой и неживой природе, культуры общения, навыков здорового образа жизни.

В программе работа ведется по двум направлениям:

1. Знакомство дошкольников с объектами живой природы

( растения, животные, птицы, насекомые, рыбы, человек)

2. Знакомство дошкольников с объектами неживой природы

(солнце, воздух, земля, вода, предметы окружающего мира)

В группах создается естественнонаучная лаборатория, где с использованием элементов ТРИЗ, игровых приемов, практических опытов дети получают элементарные представления о физических явлениях, что помогает дошкольникам самостоятельно делать умозаключения.

Основной объем материала рассчитан на детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет) и реализуется через практические и наглядные методы обучения – наблюдение, обследование, самообследование, измерение физиологических данных, экспериментальную и собственно продуктивную деятельность детей.

Обучение опытно-экспериментальной работе ведется на специально организуемых познавательных занятиях, в играх, на прогулке, в свободной самостоятельной деятельности детей.

Параллельно ведется работа с родителями по созданию материально-технической базы (измерительные приборы, микроскопы, лупы, магниты, предметы из различного материала-стекла, дерева, пластмассы, металла, глины- подборка иллюстраций по теме, дидактических игр, уголок «Воды и песка», блок «Исследовательская лаборатория»)

Особое внимание в программе уделяется укреплению здоровья и безопасности жизнедеятельности ребенка. Для этого педагогу целесообразно прогнозировать поведение живых и неживых объектов, а также реакцию ребенка на эксперимент или наблюдение.

В процессе реализации программы у дошкольников формируются устойчивые навыки правильного поведения в природе, осознанное отношение к себе как части природы. Результаты работы могут быть представлены на смотрах-конкурсах, открытых просмотрах, выставках.

**Перспективный план**

по естественнонаучному направлению

(обучение основам опытно-экспериментальной работы)

Детская лаборатория «Всезнайка»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема**  **занятия** | **Задачи** | **Методы и приемы (технологии)** | **Оборудование** |
| **I.**  **1.**  **-**  **-**  **-**  **-**  **-**  **2.**  **-**  **-**  **-**  **3.**  **-**  **-**  **-**  **4.**  **-**  **-**  **-**  **-**  **5.**  **-**  **-**  **-**  **-**  **6.**  **-**  **-**  **II**  **1.**  **-**  **-**  **2.**  **-**  **-**  **-**  **3.**  **-**  **4.**  **-**  **5.**  **-**  **6.**  **-**  **7.**  **-**  **8.**  **-**  **9.**  **-**  **-**  **10.**  **-**  **-** | Неживая природа  Водичка серебристая струится из-под крана  Путешествие с Брызгалкой  Волшебница- вода  Вода нужна всем  Ходят капельки по кругу  Воздух – невидимка  Ветер, ветер, ветерок  Воздух нам необходим  Пусть всегда будет солнце  Время  Планеты Солнечной системы  Загадки природы  «Живые барометры»  Гром и молния  Радуга-дуга  Что у нас под ногами  Песок  Песок и глина  Почва  Камни  Все обо всем  Греет ли шуба?  Удивитель-ный металл  Живая природа  Растения и животные-живые организмы  Маскировка животных  Таинствен-  ный мир насекомых  Паук и паутинка  Божья коровка  Дождевой червяк  Живые дрожжи  Грибное царство  Мхи и лишайники  Одуванчик золотой поклонился нам с тобой  Что прячется в семени  Рыбное царство  Человек.  Мои помощники  Слушай во все уши, смотри во все глаза  Микробы.  Полезные и вредные  Способы борьбы с бактериями | СЕНТЯБРЬ  Познакомить со свойствами воды (прозрачная, без вкуса и запаха, не имеет формы). Развивать познавательный интерес.  Закрепить знания об агрегатных состояниях воды (жидкое, твердое, газообразное). Развивать любознательность и навыки проведения элементарных опытов.  Познакомить со свойством воды – растворитель. Она может приобретать вкус и цвет.  Показать значение воды в нашей жизни. Познакомить с видами водных животных и растений, приспособленностью к жизни в водной среде.  Познакомить с явлением круговорота воды в природе, дать представление об очистке воды.  ОКТЯБРЬ  Познакомить с понятием «воздух», свойствами воздуха (невидим, не имеет определенной формы, собственного запаха. Воздух есть повсюду). Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования  Экспериментально найти способы обнаружения воздуха. Познакомить с природным явлением – ветер. Развивать познавательную активность.  Дать детям знания о том, что воздух – условие жизни всех живых существ на земле. Воспитывать любознательность.  НОЯБРЬ  Расширить представления о Солнце, как небесном светиле, источнике тепла и света. Экспериментально показать, что солнечный лучик может превращаться в разноцветный.  Дать представление о времени, его измерении и протяженности (минута, час, время суток, день недели, время года)  Познакомить с планетами Солнечной системы. Развивать познавательную активность детей.  ДЕКАБРЬ  Изучить атмосферные явления (снег, дождь, град, роса, иней), помочь выделить характерные особенности. Развивать любознательность, навыки проведения элементарных опытов.  Показать детям возможность предвидеть погоду, изучая растения и животные, как они реагируют на изменение погоды. Познакомить с народными приметами.  С помощью опыта помочь детям понять интересное природное явление – гром и молнию.  Изучить и экспериментально показать спектр, закрепить навыки смешивания красок.  ЯНВАРЬ  Изучить свойства сухого и мокрого песка (рассыпается, легко лепится, разного веса и цвета, после мокрого песка руки надо мыть, а после сухого легко отряхнуть). Формировать познавательные способности.  Провести на опытах сравнительный анализ песка и глины. Упражнять в лепке глиняной посуды. Воспитывать познавательный интерес.  Дать детям понятие «почва», откуда она берется, что входит в ее состав. Определить качество почвы по внешнему виду произрастающих на ней растений.  Показать разнообразие камней, умение находить их в природе. Развивать наблюдательность.  ФЕВРАЛЬ  Дать первые представления о процессе теплообмена. В процессе эксперимента ответить на вопрос  «Зачем человек в мороз надевает шубу». Познакомить детей с термосом.  Учить узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет), свойства (теплопроводность, ковкость, блеск). Помочь понять, что только предметы из металла взаимодействуют с магнитом.  Закрепить признаки живых организмов (дышит, питается, растет, размножается, двигается) Доказать, что для роста и развития необходимы свет, тепло, воздух, влага, питание) Подвести детей к выводу, что люди – часть природы.  Дать детям знания о приспособлении живых существ к неблагоприятным условиям внешней среды, их маскировке. Развивать познавательную активность.  МАРТ  Расширить представления детей о пауках и паутине (среди них есть ядовитые). Рассмотреть паутину, отметить своеобразие формы и плетения. Воспитывать устойчивый интерес к природе.  Систематизировать представление детей о божьей коровке. Установить связь между особенностями внешнего вида и способом защиты от врагов. Воспитывать любознательность.  Показать приспособленность дождевых червей к почвенной среде. Установить, почему во время дождя черви выходят на поверхность.  Дать представление о дрожжах, для чего они необходимы. В процессе экспериментирования выявить свойство дрожжей – «подниматься», «оживать». Развивать интерес к окружающему миру.  АПРЕЛЬ  Расширить знания детей о грибах, их свойствах. Уточнить условия, необходимые для роста и развития грибов. Воспитывать желание самим добывать знания и делится ими со сверстниками.  Познакомить детей со свойствами мха (сухой мох восстанавливается при увлажнении, мох берет питание из воздуха). Формировать познавательный интерес, самостоятельность.  Сформировать представление о связи растений с различными экологическими факторами. Формировать дифференцированное восприятие.  Изучить строение семени, найти в нем маленькое растение.  Воспитывать любознательность.  МАЙ  Способствовать развитию естественно  научных знаний, познавательного интереса к животному миру. Развивать умение делать самостоятельные выводы, умозаключения на основе элементарных  опытов и наблюдений.  На основе исследова-  тельской деятельности развивать представление о том,  что человек – часть природы. В процессе элементарных экспериментов, показать, как органы человека могут заменять друг друга.  Дать элементарные представления об органах чувств. С помощью опытов познакомить с их функциями. Формировать способности к наблюдению и самонаблюдению. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.  Дать детям простейшие представления о микроорганизмах, их свойствах (растут, размножаются, питаются, дышат).  Узнать, что микроорганизмы бывают полезными и вредными. Развивать интерес к экспериментирова-  нию.  Познакомить детей с простыми способами борьбы с болезнетворными бактериями. Раскрыть причины болезней кожи. Научить детей правильно обрабатывать рану и накладывать на нее простейшую повязку. | Рассматривание, элементарная опытническая деятельность, показ, повторение, пояснение, постановка проблемного вопроса, чтение стихотворения Н. Рыжовой «Вы слыхали о воде?», загадок, потешек о воде, подвижная игра «Ходят капельки по кругу», самостоятельная  работа детей, элеиенты ТРИЗ («Хорошо-плохо», «Веселые человечки»), рассматривание плаката «Круговорот воды в природе»  Детское эксперименти-  рование, показ,  пояснение, решение проблемной задачи, использование загадок, элементов ТРИЗ («Хорошо – плохо»), чтение И.Токмакова «Ветрено»,  А.Пушкин «Ветер по морю гуляет»  Моделирование, решение логической задачи, пояснение, рассматривание плакатов «Солнце. Солнечная система», чтение Ю. Марцинкявичус «Солнце отдыхает», К.Чуковский «Краденое солнце»,  «У солнышка в гостях» - словацкая сказка, загадки о солнце, времени, элементы ТРИЗ («Хорошо-плохо», «Сочини загадку»  Поисковые вопросы, решение логических цепочек, моделирование,  элементы ТРИЗ, чтение  С. Маршак  « Радуга-дуга»,  Н.Некрасов «Перед дождем»,  Ю. Тютчев «Гроза», загадки о сезонных изменениях в природе, продуктивная деятельность детей.  Детское эксперименти-рование, решение проблемных задач, объяснение,  указание, показ,  поисковые вопросы,  игровое упражнение,  пояснение, использование загадок, пословиц и поговорок,  рассматривание,  продуктивная деятельность детей, элементы ТРИЗ («Хорошо, плохо», «Если бы не было…»)  Наблюдение, пояснение, постановка проблемного вопроса, указание, уточнение, детское эксперименти-  рование, элементы ТРИЗ («Хорошо – плохо», «Сочини загадку»), использование загадок.  Постановка проблемного вопроса, поисковая деятельность детей, наблюдение, пояснение, рассматривание, игровое упражнение, моделирование, элементы ТРИЗ («Что было бы, если..», «Хорошо – плохо»)  Рассказ воспи-  тателя, наблюдение, рассматривание, опытническая деятельность детей, постановка проблемного вопроса, игровое упражнение, имитация, дидактическая игра «Кто где живет», элементы ТРИЗ («Хорошо – плохо»), использование загадок, чтение Н. Павлова «Большое чудо»  Детское экспери  ментирование,  наблюдение, постановка проблемного вопроса, пояснение.  Рассматривание,  пояснение, вопросы, художественное слово, загадки, игровое упражнение.  Элементарная  опытническая  деятельность  детей, постановка проблемного вопроса, рассматривание, пояснение.  Наблюдение, вопросы, рассматривание, чтение  З. Александрова «Одуванчик», загадки.  Постановка проблемного вопроса, детское экспе-  риментирование  рассматривание.  Моделирование, постановка проблемного вопроса, рассматривание, опыты, объяснение, загадки о рыбах  Рассматривание,  самонаблюде-  ние, вопросы, пояснение, эксперименти-  рование, дидактическая игра, логические рассуждения, загадки, пословицы и поговорки, чтение  И. Орлова «Ребятишкам про глаза», Г. Н. Юдин «Главное чудо света»,  Э. Мошковская «Нос умойся», «Уши»  Рассматривание иллюстраций, показ, объяснение, постановка проблемного вопроса, логическое рассуждение, моделирование, самонаблюде-  ние, практическая работа детей, элементы ТРИЗ («Хорошо, плохо», «Что было бы, если...»), загадки, чтение К. Чуковский «Мойдодыр», потешки о воде, мыле.. | Стаканчики с водой, молоком, чайные ложечки, соломинки, термос с горячей водой, зеркало.  Игрушка брызгалка, лейка, апельсин, яблоко, яйцо сырое и вареное, емкость с водой, сосулька или кусочек льда.  Стаканчики с водой, соль, сахар, варенье, песок.  Иллюстрации с изображением водных животных и растений, букет цветов, подкрашенная вода.  Глобус, схема круговорота воды в природе, 2 стакана воды с чистой и грязной, фильтр.  Воздушные шары, тазики с водой, трубочки, бумажные кораблики, банка с водой, стакан.  Тазики с водой, бумажные кораблики, пустые бутылки, свеча.  Сказочные персонажи: Знайка и Незнайка.  Схема планеты Солнечной системы, модель Солнца, настольная лампа, ванночка, зеркало, лист белой бумаги.  Игрушка Буратино, различные виды часов.  Плакат «Солнечная система», модели солнца, планет.  Модели «Маленькие человечки» (ТРИЗ), чайник, ведро со снегом, стеклянная банка, горячая вода.  Иллюстрации с растениями и животными («живые барометры»), народные приметы.  Два надутых продолговатых шарика, шерстяная варежка.  Зеркало, тазик с водой, альбомные листы, акварель, кисти.  Лоток с сухим песком, лупы, сито, лейка с водой, песочные часы, формочки для песка.  Лоток с песком и глиной, лейка с песком, лупы, палочки, доски для работы с глиной, стеки, тряпочки.  Тазик с почвой, линейка, стеклянная банка.  Камни различной формы, цвета, размера, лупы.  Два мороженого в бумажной обертке, блюдечко, полотенце, детская губка, термос.  Металличес-  кие предметы, емкость с водой, деревянные и резиновые предметы, варежки с магнитом.  Иллюстрации с изображением животных, птиц, растений, человека, мнемотаблицы  схемы, горшочки с землей, фасоль.  Альбомные листы, желтый мелок, красный пластик, зеркало  Виды паутины на черной бумаге, лупы, иллюстрации «Пауки»  Иллюстрации с изображе-  нием божьей коровки, леса, луга, сада, мнемотаблица «Насекомые»,  макет «Маскировка»  Рисунки, фотографии дождевого червя (можно использовать живого червя), камешки для аквариума, стакан с водой  Пачка «живых» и «сухих» дрожжей, кувшин с теплой водой, сахар, ложка, бутылка, воздушный шарик.  Грибница вешенки, плакаты «Съедобные грибы», «Ядовитые грибы», кукла «Старик- лесовик», лупы.  Пластиковые емкости – пустая с крышкой и с водой, сухой мох, влажный мох, пластико-  вая решетка, лупы, лейка с водой.  Карточки с изображением различных частей одуванчика и сезонных изменений в природе.  Сухие и набухшие семена фасоли, гороха, тыквы, подсолнечника  блюдца.  Емкость с водой, модели рыб, шишки, воздушные шары, рыбья чешуя, бумага темного цвета, лупы.  Схема – плакат «Мое тело», тазики, заполненные мелкими игрушками, кусочки съестного, пахнущие предметы, музыкальные предметы.  Воронка, склеенная из бумаги, звучащие предметы, шарф, зеркало, «чудесный мешочек» с мелкими игрушками, бумажный самолетик.  Иллюстрации «Микроорга-  низмы» (из учебника ботаники или биологии), кусочки хлеба,  покрытые плесенью (в закрытой стеклянной посуде, не открывать), пластилин, здоровая и трухлявая веточки дерева.  Иллюстрации «Чистый мальчик и Грязнуля», бинт, вата, ватные палочки, лейкопластырь  красный фломастер, разведенная черная гуашь, имитирующая грязь. |