

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение компенсирующего вида
детский сад № 2 «Родничок»**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
от « 30 » августа 2019 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
заведующий МБДОУ № 2 «Родничок»

«02» сентября 2019 года Е.И.Карманова

Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«Наураша»

(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации 1 год

Составитель:
Сбитная Татьяна Павловна,
воспитатель высшей кв.категории

г.Мытищи
2019-2020 уч.год

Содержание программы

I. Целевой раздел

- 1.1 Пояснительная записка
- 1.2 Законодательно-нормативное обеспечение программы
- 1.3 Цель и задачи реализации рабочей программы
- 1.4 Планируемые результаты освоения программы

II. Содержательный раздел

- 2.1 Организация исследовательской деятельности воспитанников
- 2.2 Календарно-тематическое планирование
- 2.3 Взаимодействие с родителями

III. Организационный раздел

- 3.1 Компоненты исследовательской деятельности
- 3.2 Уровни реализации исследовательского обучения
- 3.3 Требования, предъявляемые к проведению опытов
- 3.4 Дидактический материал и техническое оснащение
- 3.5 Список используемой литературы



I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Дети - по природе своей - исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира: проводит опыты с разными предметами; измеряет глубину снежного покрова; объем воды; рвет бумагу и смотрит, что получится и т.д. Все это объекты исследования. Именно на этом естественном стремлении ребенка к самостоятельному изучению, познанию окружающего большого мира строится исследовательское обучение, позволяющее ребенку занять активную исследовательскую позицию, проявить познавательную активность.

Познание окружающего должно проходить в непосредственном взаимодействии ребенка с миром природы и разворачиваться, как увлекательное путешествие, так, чтобы он получал от этого радость.

Аktуальным методом познавательного развития детей дошкольного возраста является экспериментирование, которое рассматривается как практическая деятельность поискового характера, направленная на познание свойств, предметов и материалов, связей и зависимостей явлений.

Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Во время наблюдения и экспериментов развивается память ребенка, активизируются мыслительные процессы, развивается речь.

Эксперименты – не самоцель, а только способ ознакомления с миром, в котором детям предстоит жить. Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок видит, слышит и все делает сам.

1.2. Законодательно-нормативное обеспечение программы

Рабочая программа разработана на основе парциальной программы «Юный эколог» Николаевой С.Н., программы экологического воспитания в детском саду «Мы» Кондратьевой Н.Н. и на основе методического руководства Е.А. Шутяева «Наураша в стране Наурандии».

При организации работы кружка на базе нашего детского сада мы опирались на:

- ✓ Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 21.12.2012 г.
- ✓ «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций». СанПиН 2.4.1.3049-13» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15 мая 2013г. № 26);
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" от 17 октября 2013 г. № 1155
- ✓ Приказ Министерства образования и науки «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по общеобразовательным программам дошкольного образования в соответствии с новым законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ и ФГОС.
- ✓ Рекомендации Министерства образования Московской области: инструктивно-методическое письмо Министерства образования Российской Федерации от 14.03.2000 года № 65/23-16 «О гигиенических требованиях и максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения».

1.3. Цель и задачи реализации рабочей программы

Целью программы является формирование и развитие любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, развитие познавательной сферы ребенка через опытно-экспериментальную деятельность.

Цель отражает современные требования российского законодательства к содержанию образования и **ориентирована на решение следующих задач:**

- Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- Развитие восприятия, внимания, памяти, мышления.
- Развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.
- Воспитание любви к природе и бережного отношения к ней.

Принципы обучения:

Программа построена на основе следующих принципов:

- доступности, использование доступного материала детям;
- наглядности, использование наглядных пособий для обучения;
- последовательности, изложение материала идет последовательно;
- систематичности, в определенной последовательности, системе;
- индивидуальности, осуществляется индивидуальный подход к детям.

Формы работы:

- занятия,
- проведение опытов,
- игры,
- совместная и самостоятельная деятельность.

Приемы и методы:

В работе применяются следующие методы обучения:

- информационно-познавательные: беседа, рассказ, объяснение, художественное слово, проблемные ситуации;
- игровые: создание игровых ситуаций, познавательные дидактические игры;
- наглядные: иллюстрации, показ, презентации мультимедиа;
- практические: выполнение практических действий детьми (экспериментирование).

1.4 Планируемые результаты освоения программы

- формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
- формирование умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
- формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;
- возникновение желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной, а затем самостоятельной исследовательской деятельности.
- рост уровня любознательности, наблюдательности;
- активизация речи детей, пополнение словарного запаса многими понятиями;
- возникновение желания самостоятельно делать выводы и выдвигать гипотезы.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Организация исследовательской деятельности воспитанников

Освоение программного материала объединения «Наураша» рассчитано на один учебный год:
с 01.10 -31.05, возраст детей – 5-6 лет.

Совместная деятельность руководителя и воспитанников организуется 1 раз в неделю по 25 минут в уголке экспериментирования в группе.

Для начала усвоения программного материала к воспитанникам не предъявляется определенных требований. Важно лишь соответствие общего развития дошкольников своему возрастному периоду. При этом если ребёнок ранее не посещал занятия, то на любом этапе обучения он может начать посещать его. Вся работа с детьми построена с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей.

2.2 Календарно – тематическое планирование

№	Тема	Программное содержание	Оборудование
1.	Знакомство с Наурашей и страной Наурандией	Создать благоприятную атмосферу и установить доброжелательные отношения с детьми. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование»	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия», ноутбук, мультимедийный проектор

2.	«Чудо-вода»	Познакомить детей с некоторыми свойствами воды; закрепить знания об агрегатном состоянии воды; развивать умение проводить эксперименты; развивать любознательность, познавательный интерес к экспериментированию с жидкостям	Лупа, соль, стаканчики, тарелочки, соломинки, ложки, клеёнки – по числу детей
3.	«Что такое температура?»	Познакомить детей с понятием температура и термометром	Лаборатория «Температура»
4.	«Такая волшебная вода»	Расширять представления у детей о свойствах воды (вода может находиться в разных состояниях – твёрдом, жидком, газообразном); развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи: состояние воды зависит от температуры	Лаборатория «Температура»
5.	«Знакомство с микроскопом»	Познакомить детей с микроскопом, вызвать интерес к рассматриванию через микроскоп, сравнивать увеличение предмета через микроскоп и через лупу	Микроскоп, лупа, картинки с изображением микроорганизмов-клеток, кожица репчатого лука
6.	«Удивительные свойства воздуха»	Дать детям представление о том, что воздух обладает свойством менять температуру; развивать умение устанавливать причинно-следственные связи: температура воздуха зависит от продолжительности воздействия	Лаборатория «Температура» Схема «Дыхательная система человека»

		тепла	
7.	«Куда движется воздух»	Дать детям представление о том, что при нагревании меняется свойство воздуха: воздух становится лёгким и поднимается вверх. Развивать умение пользоваться схемами и фиксировать на них результат опытов.	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандия»: лаборатория «Температура», ноутбук, план-схема комнаты (потолок, пол, стены), цветные символы: красный, синий, оранжевый, «змейка» (круг, прорезанный по спирали и подвешенный за нить)
8.	«Что даёт нам свет?»	Формировать представление об искусственных и естественных (природных) источниках света; Дать понятие о возникновении света и тени	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, картинки с изображением различных источников света, символы: рукотворный мир, природа
9.	«Как сделать светлее?»	Дать детям понятие о том, что освещенность предмета зависит от силы источника; продолжать развивать у детей умение устанавливать причинно-следственные связи; закреплять умение пользоваться датчиком света	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик света, картинки с изображением различных источников света, настоящие разные источники света, план-схемы разных комнат
10.	«Радуга в небе»	Познакомить детей со свойствами света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смещении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных	Стеклянная призма, картинка «радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала

		пузырей по схеме – алгоритму; развивать любознательность и внимани	
11.	«Наши помощники – органы чувств»	Познакомить детей с органами чувств и их назначением; воспитывать потребность в уходе за ними	«Чудесная коробочка» с дырочками, (лимон; чеснок); Коробочка с погремушкой; «Чудесный мешочек» с яблоком; непрозрачный чайник с водой; пластиковые стаканчики; прозрачная ёмкость
12.	«Наш язык. Отгадай на вкус»	Познакомить со строением и значением языка; помочь определить продукты на вкус (не глядя на них)	Схематичное изображение языка со вкусовыми зонами, набор продуктов питания (лимон, грейпфрут, мандарин и соленый огурец)
13.	«Носарий. Угадай по запаху»	Познакомить с функцией носа, его строением. Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха	Кукла – перчатка «Незнайка»; иллюстрации с изображением людей разного пола и возраста; продукты с хорошо выраженным характерным запахом, туалетное мыло, флакончик из-под духов, набор карточек «Берегите ваши носики», сундучок или коробка
14.	«Как работает ухо. Опасная горошина»	Дать простейшие понятия детям о строении и функционировании уха; помочь определить значимость расположения ушей на противоположных сторонах головы человека. Помочь детям осознать значимость уха для человека	Иллюстрации- символы: громкий звук, холодно, можно-нельзя, схема внутреннего уха; горошины
15.	«Глаза – орган зрения»	Познакомить с органом чувств – глазами, их назначением, правилами ухода за глазами	Зеркала на каждого ребенка; повязки на глаза; лист белой бумаги, на которой нарисованы 2 круга; лист белой бумаги, на котором нарисовано 2 фигуры со сложным контуром; простой карандаш;

16.	«Когда сердце бьётся чаще»	Познакомить детей с устройством и функционированием человеческого организма; способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик пульса
17.	«Знакомство с Лабораторией Электричества»	Познакомить детей с понятием «электричество»	Оборудование лаборатории «Электричество»
18.	«Электричество рядом»	Учить детей измерять напряжение в различных вещах	Оборудование лаборатории «Электричество»; картофель, морковка
19.	«Где живёт эхо?»	Показать детям на опыте, как возникает эхо; воспитывать познавательную активность.	Пустая стеклянная 3-х литровая банка, вёдра пластмассовые и металлические, кусочки ткани, веточки, мяч
20.	«Что такое сила?»	Познакомить детей с физическим понятием «сила». Закрепить умение детей решать проблемную ситуацию по алгоритму. Познакомить детей датчиком силы и с правилами работы. Продолжать развивать умения детей устанавливать причинно- следственные связи: движение предметов зависит от примененной к ним силы	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии», датчик силы
21.	«Два магнита»	Выявить особенность взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание.	Магниты
22.	«Тянем -	Закрепить представления детей о том, что	Цифровая лаборатория «Наураша в

	потянем»	магнит обладает магнитной силой. Познакомить детей со свойствами магнита: прохождение магнитной силы через различные материалы и вещества. Закрепить умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля.	стране Наурандии», датчик магнитного поля магниты, разные материалы, стакан с водой, скрепка, мелкие металлические предметы
23.	«Земля – это магнит»	Формировать у детей понятие о том, что земля обладает силой притяжения	Тарелка с водой, игла, растительное масло, компас
24.	«На орбите»	Установить, что удерживает спутники на орбите (опыты с шариком и ведерком)	Презентация «Солнечная система»; мультимедийный проектор, экран; изображение орбит солнечной системы на полу; д/и «Разрезные картинки» - ракета, скафандр; ведро, пластмассовый шарик; листы картона с нарисованными на них орбитами (по количеству детей, пластилин
25.	«Кислая лаборатория».	Познакомить детей с понятием «кислотность»; «кислота и щелочь»	Оборудование лаборатории «Кислотность»
26.	«Кислая лаборатория»	Опыты с водой и лимонной кислотой. Эксперимент «Вкусная кислинка».	Оборудование лаборатории «Кислотность»
27.	«Почему все звучит?»	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебания предметов	Бубен, стеклянный стакан, газета, деревянная линейка, металлофон, механические часы, слуховая труба, листы бумаги

28.	«Бумага. Ее качества и свойства»	Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, вычленять ее качества (цвет, гладкость, толщина) и свойства (мнется, рвется, намокает, режется)	Проектор, флешка, сундучок, ножницы, мяч, бумага, картон, спички, образцы разных видов бумаги, альбомный лист, клей, кисточки, салфетки
29.	«Древесина. Ее качества и свойства»	Научить узнавать вещи, сделанные из древесины, вычленять ее качества (твердая, гладкая, шершавая, степень прочности) и свойства (не тонет в воде, не бьется, горит)	Мультимедиа, деревянные брусочки (спилы), кисти, лист бумаги, краски
30.	«Мир камней»	Закреплять знания детей об окружающем мире, о камнях; упражнять в умении анализировать, делать выводы, развивать логическое мышление	Набор схем-рисунков, наборы камней, лимонный сок, деревянный брусок, магнитная доска, фартуки, лупы, кусочки теста, песок речной, стаканы с водой, ложки, подносы и салфетки на каждого ребёнка, подарки
31.	«В мире стекла»	Помочь детям выявить свойства стекла (прочность, прозрачность, цветное, гладкое); развивать любознательность; воспитывать бережное отношение к вещам	Металлические и пластмассовые предметы, крупа, стеклянные стаканы с водой, бабочки, рыбки на магнитах, скрепки, магниты по количеству детей; стеклянные предметы

2.3 Взаимодействие с родителями

Родители принимают активное участие в обогащении предметно-развивающей среды, вовлекаются в выполнение творческих заданий.

В работе по опытно-экспериментальной деятельности в ДОО используются разнообразные формы и методы в комплексе. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером воспитательно-образовательных задач.

Мы всегда помним, что у ребенка должна быть возможность выразить свои впечатления в игре, изобразительной деятельности, слове. Тогда происходит закрепление впечатлений, постепенно дети начинают ощущать связь природы с жизнью, с собой.

Для родителей проводятся индивидуальные консультации, групповые и общие родительские собрания, организуются тематические выставки совместного с детьми творчества.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Компоненты исследовательской деятельности:

- **Проблема** – вопрос или комплекс вопросов, требующих решения.
- **Актуальность** – почему важно изучать этот вопрос именно сейчас, сегодня, в настоящее время.
- **Цель** – запланированный результат.
- **Задачи** – что нужно сделать, чтобы цель была достигнута.
- **Методы** – как решать задачи, проводить исследование.
- **Гипотеза** – предположение, требующее доказательств.
- **Теоретические основания** – теории, в рамках которых проводится исследование.
- **Объект** – что исследуется.
- **Предмет** – как, в каком аспекте исследуется объект.

3.2. Уровни реализации исследовательского обучения:

- на первом уровне (сентябрь-октябрь) педагог ставит проблему и намечает метод ее решения. Само решение, его поиск предоставляется детям осуществить самостоятельно;
- на втором уровне (ноябрь – январь) педагог только ставит перед детьми проблему, но метод ее решения ребята ищут самостоятельно ;
- на высшем, третьем уровне (февраль – май), постановка проблемы, равно как отыскание метода и разработка самого решения, осуществляется детьми самостоятельно.

Структура проведения игры - эксперимента:

- постановка, формулирование познавательной задачи;
- уточнение правил безопасности в ходе эксперимента;
- выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
- проверка гипотез;
- проверки итогов, вывод;

- фиксация результатов;
- вопросы детей.

3.3. Требования, предъявляемые к проведению опытов

- Педагог просто и четко формулирует стоящую перед детьми задачу (что хотим узнать?)
- Чтобы заметить происходящие изменения, следует брать два объекта: один – опытный, другой – контрольный. Например: одни посевы поливать, другие – нет.
- Необходимо осуществлять руководством опытом: продумывать вопросы, обращать внимание на существенное, учить рассуждать, сравнивать факты.
- Один и тот же опыт проводить дважды (второй раз в свободной деятельности), чтобы дети осознали до конца и убедились в правильности выводов, а так же чтобы в повторном опыте могли поучаствовать дети, которые в первый раз не проявили к нему интереса.
- При организации и проведении опытов нужно сделать все возможное, чтобы не принести вреда живым объектам.

3.4. Дидактический материал и техническое оснащение занятий

Набор цифровой лаборатории состоит из восьми мини-игр, каждая из которых посвящена своему датчику. Внутри каждой сцены содержится набор экспериментов. При этом сцена и персонажи в сцене реагируют на показания датчика и результат эксперимента, помогая ребенку понять суть явления.

Возможности настроек предусматривают:

- Последовательное прохождение заданий внутри каждой из восьми сцен;
- Переключение между сценами;
- Ручную настройку выбора заданий;
- Свободный режим;
- Повторение заданий.

Игра содержит задания, предусматривающие работу в парах. Результатом проведения таких заданий становится сравнение двух показателей.

Оборудование:

- Приборы – помощники: микроскоп, увеличительные стекла, компас, магниты, песочные часы и др.
- Разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы
- Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена;
- Утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки, пластмассы и др.
- Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
- Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители;
- медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, шприцы и др.);
- технические материалы (гайки, скрепки, болты, гвозди и др.);
- Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито, свечи.

Дополнительное оборудование:

- специальная одежда (шапочки, фартуки);
- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- карточки-схемы проведения эксперимента;

3.5. Список используемой литературы

- С.Н. Николаева. Парциальная программа «Юный эколог».
- Е.А. Шутяева «Наураша в стране Наурандии». Методическое руководство для педагогов.
- Информационные материалы к комплексу « Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников «Наураша в стране Наурандии»
- Н.Н. Кондратьева «Мы. Программа экологического воспитания в детском саду».
- А.И. Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду».
- О.В. Дыбина «Неизвестное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников».
- В.А. Деркунская, А.А. Ошкина «Игры – эксперименты с дошкольниками».