

Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение города Бузулука
«Детский сад №22»

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» августа 2023 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
и.о. заведующего МДОБУ
«Детский сад № 22»
М.В.Чупрыгина
Приказ №_01-18/62
от «28» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ЛАБОРАТОРИЯ ПОЧЕМУЧЕК»

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации программы: учебный год.

Авторы-составители:

Чупрыгина М.В., старший воспитатель
МДОБУ «Детский сад № 22»,
Кабаргина Д.А., воспитатель
МДОБУ «Детский сад № 22»



г. Бузулук
2023год

Содержание

| | | Стр. |
|------------|---|-----------|
| I. | Комплексные основы характеристик программы | 3 |
| 1. | Пояснительная записка | 3 |
| | 1.1. Направленность программы | 4 |
| | 1.2. Уровень освоения программы | 4 |
| | 1.3. Актуальность программы | 4 |
| | 1.4. Отличительные особенности программы | 6 |
| | 1.5. Адресат программы | 7 |
| | 1.6. Объем и сроки освоения программы | 8 |
| | 1.7. Формы организации образовательного процесса | 8 |
| | 1.8. Режим занятий | 8 |
| 2. | Цель и задачи программы | 9 |
| 3. | Содержание программы | 9 |
| | 3.1. Учебный план | 9 |
| | 3.2. Содержание учебного плана | 10 |
| 4. | Планируемые результаты | 16 |
| II. | Комплекс организационно-педагогических условий | 16 |
| 1. | Календарный учебный график | 16 |
| 2. | Условия реализации программы | 18 |
| 3. | Формы аттестации/контроля | 18 |
| 4. | Оценочные материалы | 19 |
| 5. | Методические материалы | 19 |
| 6. | Список литературы | 20 |
| 7. | Приложение 1. Возрастные и психологические особенности обучающихся | 22 |

I. Целевой раздел

1. Пояснительная записка

*Прежде чем давать знания,
надо научить думать, восприни-
мать, наблюдать.*

В. Сухомлинский

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Китайская пословица гласит: «Расскажи - и я забуду, покажи - и я запомню, дай попробовать - и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений.

В процессе экспериментирования дошкольники получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (*почему? зачем? как? что будет, если?*), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами в жизни общества. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе.

Это объясняется тем, что старшим дошкольникам присуще наглядно действенное и наглядно - образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

1.1. Направленность программы

- по содержанию является – естественно-научной
- по форме организации – кружковой
- по времени реализации- учебный год

1.2. Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – базовый. Он предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

1.3. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность программы

Новизна программы состоит в том, что разработана и апробирована система экспериментально-исследовательской деятельности как источник самостоятельного познания мира обучающимися.

Актуальность данной программы основывается на современных ориентирах обновления содержания образования в рамках дошкольного учреждения, а также на развитии потенциала нашей страны, подготовке подрастающего поколения к будущей профессиональной деятельности в области науки и техники.

В дошкольном возрасте дети проявляют высокую мотивацию к познанию, им хочется узнать, как работает то или иное устройство, взаимосвязи в окружающем мире, удовлетворить свои потребности в новых впечатлениях.

Нельзя не отметить положительное влияние исследовательской и экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

Исследование и экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях. В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Таким образом, исследовательская и экспериментальная деятельность дает детям 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.

Знания добытые самостоятельно осознанные и более прочные.

Педагогическая целесообразность заключается в эффективности овладения детьми исследовательской и экспериментальной деятельности, следуя которой ребёнок сам является открывателем нового опыта.

О преимуществах данной технологии говорили многие выдающиеся педагоги и психологи: Джон Дьюи, Т. В. Кудрявцев, И. Я. Лернер, А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов, М. Н. Скаткин и многие другие.

Данная программа позволит дошкольникам самостоятельно приоткрыть дверь в мир естественных наук.

1.4. Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью данной дополнительной образовательной программы от уже существующих является включение организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИТК, экологических инсценировок, экспериментальной, исследовательской и трудовой деятельности, а также организация познавательного развивающего общения обучающихся.

1.5. Адресат программы

Старший дошкольный возраст является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я».

Это возраст активного развития физических и познавательных способностей ребенка, общения со сверстниками. Игра остается основным способом познания окружающего мира, хотя меняются ее формы и содержание.

В этом возрасте ребенок продолжает активно познавать окружающий мир. Он не только задает много вопросов, но и сам формулирует ответы или создает версии. Его воображение задействовано почти 24 часа в сутки и помогает ему не только развиваться, но и адаптироваться к миру, который для него пока сложен и малообъясним.

В этом возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный процесс, включающий развитие познавательных процессов (восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, в себе самом и регулируют его деятельность.

Благодаря различным видам деятельности, и, прежде всего игре, память ребенка становится произвольной и целенаправленной.

1.6. Объём и сроки освоения программы

Программа реализуется в течение одного учебного года, во вторую половину дня в форме занятий. Содержание курса рассчитано на 72 часа.

1.7. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения: очная.

Ведущей формой организации является групповая. Основными формами проведения занятий являются игровые занятия. На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (обучающему дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- подгрупповая.

1.8. Режим занятий

Занятия проводятся во второй половине дня по 30 мин.

В неделю – 2 занятия

В месяц – 8 занятий

В год – 72 занятий

2. Цель и задачи программы

Обучающие:

- познакомить с основами исследовательской и экспериментальной деятельности, этапами и методами организации экспериментов и наблюдений, характерными для естественных наук;
- сформировать навыки осуществления экспериментальной деятельности, использования оборудования и измерительных приборов;
- сформировать организационные умения и навыки: планировать свою деятельность и осуществлять на практике планируемые экспериментальные действия, осуществлять анализ полученных результатов, сопоставляя с первоначальными гипотезами;
- сформировать первичные представления об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, физических явлениях;
- Способствовать формированию, расширению и углублению представлений дошкольников о воде, бумаге, воздухе, свете, песке и глине, магнитном поле.

Развивающие:

- развивать умения видеть проблему, искать и находить пути ее решения, вырабатывать гипотезы, классифицировать и систематизировать, делать выводы и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи и др.;
- развитие психических процессов: внимание, память, мышление (логическое, аналитическое, критическое), воображение;
- развивать речь, пополнение словарного запаса;
- развивать аккуратность, ответственность, последовательность;

Воспитательные:

- сформировать устойчивый интерес к естественным наукам, любознательность, познавательную открытость;
- сформировать уважительное отношение к достижениям человечества в области науки и техники;
- воспитание общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- способствовать воспитанию самостоятельности, активности.

III. Содержательный раздел

3.1. Учебный план

| №п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Формы контроля |
|------|---|------------------|-----------|-----------|--------------------|
| | | всего | теория | практика | |
| 1. | Ознакомление с лабораторией | 1 | 0,5 | 0,5 | Диагностика |
| 2 | «Экспериментирование с воздухом» | 7 | 2 | 5 | Наблюдение, анализ |
| 3 | «Экспериментирование с камнями» | 8 | 4 | 4 | Наблюдение, анализ |
| 4 | «Экспериментирование со звуком» | 8 | 4 | 4 | Наблюдение, анализ |
| 5 | «Экспериментирование с водой» | 8 | 2 | 6 | Наблюдение, анализ |
| 6 | «Человек» | 8 | 4 | 4 | Наблюдение, анализ |
| 7 | «Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом» | 8 | 4 | 4 | Наблюдение, анализ |
| 8 | «Солнечная система». | 8 | 4 | 4 | Наблюдение, анализ |
| 9 | «Свойства различных материалов» | 8 | 4 | 4 | Наблюдение, анализ |
| 10 | Повторение пройденного материала | 4 | 2 | 2 | Наблюдение, анализ |
| 11 | Диагностика | 4 | 2 | 2 | Наблюдение, анализ |
| | итого | 72 | 32 | 40 | |

3.2. Содержание учебного план

| № п/п | Название темы | Содержание учебного раздела | Количество часов |
|-------|----------------------------------|--|------------------|
| 1 | «Экспериментирование с воздухом» | Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза», (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Ознакомление со свойствами воздуха | 8 |
| 2 | Экспериментирование с камнями" | Знакомство со свойствами камней. В процессе экспериментальной деятельности выявить свойства камней. | 8 |
| 3 | "Экспериментирование со звуком" | В процессе экспериментальной деятельности выявить особенности передачи звука на расстоянии, причины низких и высоких звуков, возможности измерения расстояния с помощью звука. | 8 |
| 4 | «Экспериментирование с водой» | Свойства воды. В процессе экспериментальной деятельности расширить представления о свойствах воды, об агрегатных состояниях | 8 |

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| | | воды, о круговороте воды в природе. | |
| 5 | «Человек». | Формировать у детей знания о собственном теле, о способах реагирования человека на окружающий мир, значении каждого органа в жизни человека. Закреплять знания детей о соблюдении личной гигиены и сохранении здоровья | 8 |
| 6 | «Магнит и его свойства. Экспериментирование с магнитом» | Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита. | 8 |
| 7 | «Солнечная система». | В процессе экспериментальной деятельности познакомить с Солнечной системой, дать представление о влиянии солнечного света на жизнь человека. | 8 |
| 8 | «Свойства различных материалов» | В процессе экспериментальной деятельности уточнить и расширить представления о свойствах уже знакомых дошкольникам материалов. | 8 |
| 9 | Диагностика пройденного материала | Повторять полученные знания за весь учебный год | 8 |
| Итого: 72 часа | | | |

4. Планируемые результаты

Обучающие будут знать свойства воды и света, магнита и электричества, понятия: движение, равновесие, осязание, обоняние, слух, скорость;

- уметь самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом;
- достигать результата и обозначать его с помощью условного символа;
- по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действие с ним;
- работать с информационным источником;
- объяснять причины наблюдаемых явлений или выдвигать гипотезы о них.

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- эмоциональная основа устойчивого интереса к науке и технике, любознательности, познавательной открытости;
- уважительное отношение учащихся к достижениям человечества в области науки и техники, достижениям российских ученых и инженеров.
- развитые навыки продуктивного взаимодействия обучающегося с другими детьми на основе совместной познавательной деятельности;
- аккуратность, терпение и настойчивость в познавательной деятельности.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся разовьют свои умения в:

- выработке гипотезы, классификации и систематизации, установлении причинно-следственных связей, выводов и умозаключений;
- повышении уровня математических представлений: овладение умениями и навыками в работе со схемами и моделями, усвоение представлений о таких величинах как длина, масса;
- самостоятельной работе над экспериментом, исследованием;
- планировании деятельности, организации научного эксперимента, анализе полученных результатов и соотношении результатов с первоначальными гипотезами;
- создании схем, моделей и инструкций при решении учебных и познавательных задач.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

1. Календарный учебный график

| № | Месяц | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
|---|----------|--------------------------|---------------|--------|----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | Сентябрь | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Наблюдение, опрос-тестирование |
| 2 | Октябрь | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Выполнение творческого задания |
| 3 | Ноябрь | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Анализ детских работ |
| 4 | Декабрь | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Наблюдение, беседа |
| 5 | Январь | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Наблюдение, беседа |
| 6 | Февраль | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Итоговое занятие, фронтальный опрос |
| 7 | Март | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Наблюдение, анализ детских работ |
| 8 | Апрель | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Игровое занятие | Групповая комната | Итоговое занятие, фронтальный опрос |
| 9 | Май | Вторая половина дня | Групповая | 8 | Занятие соревнование | Групповая комната | Наблюдение, опрос-тестирование |

2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: для успешного воспитательно-образовательного процесса по данному направлению в группе преобразована предметно-развивающая среда и создана мини-лаборатория. Учебное оборудование группы включает комплект мебели, необходимой для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий и материалов.

Основное оборудование и материалы:

- приборы – помощники: увеличительное стекло, лупы, микроскоп, чашечные весы, песочные часы, разнообразные магниты, бинокль;
- прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки, воронки;
- природные материалы,
- бросовый материал,
- бумага разного вида,
- гайки, винты, болтики;
- медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели шприцы пластмассовые без игл;

- Дополнительное оборудование: детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов;
- календарь природы;
- лейки, опрыскиватели, палочки для рыхления почвы;
- комнатные растения с указателями по программе, алгоритм ухода за комнатными растениями;
- настольно – печатные игры, наглядно-дидактические пособия.

Технические средства обучения

- принтер;
- ноутбук;
- магнитофон.

Кадровое обеспечение: воспитатель, прошедший курсы повышения квалификации в области дополнительного образования детей в дошкольных организациях по направлению «Дополнительное образование детей, как составная часть новой модели образования».

3. Формы подведения итогов реализации Программы

Дети выведены на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.

У детей сформирована уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие;

Развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе;

Расширены представления о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.

Сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.

Развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.

Сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.

Развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)

Сформированы коммуникативные навыки.

Ожидаемый результат:

- овладение средствами познавательной деятельности;
- способами действий, обследования объектов;
- расширение познавательного опыта;
- формирование умения самостоятельно «добывать» нужную информацию;
- формулирование своего познавательного интереса в вербальной форме или с помощью условных символов;
- использование приобретённых знаний, умений и навыков в игровой деятельности;
- иметь представления о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха; вода-переход в различные состояния; воздух; почва);
- иметь представление о значимости воды и воздуха в жизни человека;
- иметь представление о свойствах почвы и входящих в её состав песок и глину.
- овладение опытом выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

Контрольно-измерительный материал

Педагогическое обследование детей 7-го года жизни по выявлению уровня сформированности навыков и умений по познавательной - исследовательской деятельности в рамках реализации программы «Лаборатория почемучек»

Цель: Выявить уровень развития познавательной – исследовательских способностей дошкольников. Проследить динамику достижений каждого ребенка.

Показатели:

- Умеет задавать вопросы.
- Умеет ставить проблему, выявляет ее.
- Умеет выдвигать гипотезы.
- Умеет давать определение понятиям.
- Умеет классифицировать.
- Умеет наблюдать.
- Умеет проводить эксперименты.
- Умеет рассуждать, делать заключения.

Литература:

1. Веракса Н. Е., Галимов., О. Р. «Познавательная – исследовательская деятельность дошкольников», изд. «Мозаика Синтез», М. 2012г.
1. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», изд. «Детство – Пресс», С- П, 2011г.
2. Марудова Е. В. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование) изд. «Детство – Пресс», С- П, 2011г.
3. 4. Гризик Т. Познаю мир. Методические рекомендации по познавательному развитию. - М., 2005г.
4. 5. Дыбина О. В., Разманова Н. П., Щетинина В. В. « Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников» – М.: ТЦ Сфера, 2005
5. Дыбина О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.
6. Иванова А. И. Естественно- научные наблюдения и эксперименты в детском саду. - М., 2005 г. в деятельности дошкольного учреждения: Пособие для руководителей и практических работников ДОУ. - М.: АРКТИ, 2004 г.
7. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. - Педагогическое общество России. - М., 2005 г.
8. Прохорова Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации. – М.: АРКТИ, 2004 г.
9. Рыжова Н. Я. Песок, глина, камни: Экологическое воспитание дошкольников / Н. Рыжова // Дошкольное воспитание: Ежемесячный научно-методический журнал. – М., 2003 г. - № 10.
10. Скоролупова О. А. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме: «Вода». - М. ООО Издательство «Скрипторий», 2000 г.
11. Интернет-ресурсы:
nsportal.ru @ yandex