

Пояснительная записка

Каждый день ребенка—новое открытие. Современные дети живут и развиваются в эпоху глобальной информатизации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владения знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Данная Программа разработана на основе: Образовательной программы МКДОУ детский сад "Улыбка"; «Программы экологического образования детей «МЫ» под ред. Кондратьевой Н.Н. Содержание Программы, согласно ФГОС /п.2.6./, «обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей через познавательную-исследовательскую деятельность (исследования объектов окружающего мира и экспериментирования с ними)».

В образовательном процессе дошкольного учреждения детское экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установление взаимосвязей, закономерностей. Экспериментальная деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

Актуальность Программы

Познавательно – экспериментальная деятельность является одним из важнейших видов деятельности детей в процессе их развития. Ребёнок постигает научные знания на доступном дошкольнику языке, входит в мир опытов и экспериментов. Знания, умения и навыки, полученные детьми в ходе освоения программы, позволяют дошкольнику более успешно продолжать образование и сформируют интерес, как к точным наукам, так и к творческой деятельности, что повысит качество дошкольной подготовки.

Направленность Программы – познавательное развитие.

Отличительной особенностью данной Программы от существующих и используемых в дошкольном учреждении является поисково-экспериментальная деятельность, которая принципиально отличается от любой другой деятельности тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще несформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Кроме того, опытно-экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды детской деятельности. Метод экспериментирования, являясь интегрирующим видом деятельности, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные

способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

Цель:

Формировать систему элементарных научных экологических знаний и экологического сознания, доступных пониманию ребёнка через организацию опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Создать условия развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающих расширение представлений детей о живой и неживой природе, учитывая региональный компонент (пополнение групповой мини-лаборатории новыми материалами);
2. Подобрать методическую литературу по опытно-экспериментальной деятельности с детьми 5-6 лет.
3. Разработать авторскую картотеку опытов-экспериментов на основе «Программы экологического образования детей «МЫ» под ред. Кондратьевой Н.Н.; изготовить методические пособия для практических игровых мероприятий;
4. Систематически использовать среду опытно-исследовательского участка, экоцентров на территории ДОУ для проведения исследовательской практической деятельности на прогулках;
5. Проводить мониторинг знаний через организацию итоговых проверочных игровых мероприятий и практической деятельности;

Принципы Программы:

1. **Принцип научности:** подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками (сообщаются знания о природных явлениях, свойствах и качествах веществ и пр.);
2. **Принцип систематичности и последовательности:** педагогическое воздействие выстроено в систему заданий "от простого к сложному";
3. **Принцип природосохранения:** осознание необходимости беречь природу.

Форма обучения: очная; подгрупповая.

Срок освоения Программы: 1 год, 30 недель.

Режим: Периодичность – 1 раз в неделю, продолжительность - 1 час.

Ожидаемые результаты реализации Программы

К шести годам у детей:

- Формируется желание задавать вопросы и самостоятельно пытаться искать на них ответы;
- Для фиксации результатов применяет разнообразные графические формы, условные символы;

-Развивается стремление самостоятельно анализировать результаты опытов, выявлять признаки веществ, материалов, предметов, особенностей их взаимодействия, делать выводы, составлять развёрнутый рассказ об увиденном (косвенное участие педагога для контроля за ходом работы и за соблюдением правил безопасности необходимо).

Формы подведения итогов реализации Программы:

- Итоговые мероприятия;
- Конкурсы исследовательско-экспериментальной направленности;
- Предоставление фото и видеоматериалов;
- Мониторинг: промежуточный или итоговый

Таблица 1

Диагностическая карта

(по Ивановой А.И.«Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007)

Педагог дополнительного образования _____

Воспитанник _____

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким, может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно-следственные связи.
Сред	Проявляет	Понимает	При	К концу года	Понимает про-

ний	любопытство, задаёт первые вопросы.	задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий.	проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	стейшие одно-членные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента.
Низкий	Желание что – то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я Хочу сделать то-то».	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5-6 лет)

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата _____ заполнения _____

Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		Начало года	Конец года
1.	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

Взаимодействие с родителями:

-Презентации возрастной группы, педагогического проекта, достижений детей, и т.д

-Индивидуальная проектная деятельность

-Информационные буклеты, памятки

-Наглядно-информационные формы работы: папки-передвижки, картотека элементарных опытов и экспериментов, которые можно провести дома.

-Фронтальные и индивидуальные опросы родителей

-Групповые встречи

-Целевые и спонтанные беседы- встречи с членами семей воспитанников.

-Педагогическое просвещение родителей.

-Индивидуальные запросы родителей - творческие домашние задания для родителей с детьми, позволяющие наладить доверительные отношения с ребенком, и одновременно поучаствовать в образовательном процессе.

Учебно-тематический план Программы

Таблица 2

Учебно-тематический план

Тема	Количество часов в неделю		
	Всего	Теория	Практика
Почему птицы могут летать?	1	-	1
Вода принимает форму	1	-	1
Стекло,его качества и свойства	1	-	1

Наши глазки	1	-	1
Мех.Зачем зайчику другая шуба?	1	-	1
Каждому камешку свой домик	1	-	1
Глиняные игрушки	1	-	1
Носарий	1	-	1
Кто улетает, кто остается?	1	-	1
Почему все звучит?	1	-	1
Кто улетает, а кто остается?	1	-	1
Почему всё звучит?	1	-	1
Веселые полоски	1	-	1
Наш язычок	1	-	1
Секрет сосновой шишки	1	-	1
Какие предметы могут плавать в воде?	1	-	1
Мыло-фокусник	1	-	1
Ушки-подслушки	1	-	1
Что любят растения?	1	-	1
Воздух работает	1	-	1
Узнай всё о себе, шарик	1	-	1
Что могут руки?	1	-	1
Из чего птицы строят гнёзда?	1	-	1
Можно ли менять форму камня и глины	1	-	1
Волшебные зеркала	1	-	1
Наши ноги	1	-	1
Хитрые семена	1	-	1
Свет и тень	1	-	1
Из чего сделаны наши игрушки	1	-	1
Наша кожа	1	-	1

3. Содержание Программы

Весь курс программы ориентирован на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении

опытов и экспериментов. В условиях детского сада проводятся только элементарные опыты и эксперименты. Экспериментирование включает в себя постановку проблемы, активные поиски решения задач, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов.

Содержание программы строится по пяти взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

1. Живая природа (характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах, многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде, взаимосвязи и взаимозависимости природных объектов)

2. Неживая природа (воздух, вода, почва, песок, глина, камни, электричество, звук, вес, свет, цвет, природные явления: дождь, снег, град, молния, гром, радуга и т.д.)

3. Рукотворные материалы и предметы (свойства качества бумаги, ткани, пластмассы, пластика, стекла, пенопласта, металлических сплавов и т.д.; преобразование предметов и материалов рукотворного мира)

4. Человек (функционирование организма)

Все темы используются по содержанию, задачам, способам их реализации (информационные, действенно-мыслительные, преобразовательные) в соответствии с возрастными особенностями детей и сезонными изменениями.

Формы работы:

- Совместная деятельность педагога с детьми;
- Свободная самостоятельная деятельность детей.

Форма проведения занятий:

- Фронтальная;
- Подгрупповая;
- Индивидуальная (игры-эксперименты, игры-занятия с элементами экспериментирования, игры-путешествия, игры с моделированием, простейшие поисковые и проблемные ситуации).

Методы работы:

- Беседы;
- Постановка и решение вопросов проблемного характера;
- Наблюдения;
- Опыты;
- Фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности;
- «Погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы;
- Использование художественного слова;
- дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие;
- Ситуации;
- Трудовые поручения, действия.

Приёмы работы:

- Моделирование проблемной ситуации от имени сказочного героя –

куклы;

- Повтор инструкций;
- Выполнение действий по указанию детей;
- «Намеренная ошибка»;
- Проговаривание хода предстоящих действий;
- Предоставление каждому ребёнку возможности задать вопрос взрослому или другому ребёнку.

Раздел 4. Методическое обеспечение Программы

Условия реализации Программы

С целью развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности, в группе организованы уголок природы и зона экспериментирования – мини- лаборатория; на территории ДОУ – экологическая тропа, опытно-исследовательский участок. Разработаны методические пособия, наглядно – иллюстрированные и фото материалы.

Содержание исследовательских центров:

1.Опытно-исследовательский участок:

Экологическая тропа:

- «Сад камней» (подбор камней разных видов);
 - Птичий дворик (размещение птичьих домиков и различных видов кормушек);
 - Пруд (наблюдения за животными и растениями водоема);
 - Сухой ручей (исследование аномалий природы – исчезновение воды, появление новых видов животных и растений и пр.);
 - Поляна чудес (преображение растений);
 - Огород лекарственных растений (изучение свойств растений);

- Аллея деревьев (наблюдение и экспериментирование).

Поле

Ежегодные полевые работы.

Мини-музей «Горница»

Исследования со злаковыми культурами.

2.«Мини-лаборатория»

Паспорт мини-лаборатории – Приложение № 2

Список используемой литературы

1. Кондратьева Н.Н. программа экологического образования детей «МЫ». – СПб.: «Детство – пресс»,2001
2. Веракса Н.Е. и др. Познавательное развитие. – М.: Мозаика-синтез, 2014.
3. А.И. Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду» метод. Пособие 2-е издание, ТЦ «Сфера», Москва-2009

4. А.И. Иванова, В.Я. Михайленко «Сезонные наблюдения в детском саду», изд. «Сфера» 2010
5. О.В.Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В.Щетинина – Москва 2005 г «Неизвестное рядом»
6. Г.П.Тугушева, А.Е.Чистякова – Санкт-Петербург 2008 г «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста»
7. Н.М.Зубкова «Воз и маленькая тележка. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г
8. Патяева Е.Ю. От рождения до школы. Первая книга думающего родителя. – М.: Смысл, 2014.
9. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение. 2-е изд. испр. и доп. – М.: Издательство «Национальное образование», 2015.
10. Я.И. Перельман «Занимательные задачи и опыты», дет.гиз 1959

Приложение 1

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения (далее ОИУ-опытно-исследовательский участок; МЛГ- мини-лаборатория в группе)	Форма контроля
	Октябрь							
1.				Игра-эксперимент	Почему птицы могут летать?	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
2.				Практикум	Вода принимает форму	1	МЛГ	Практическая деятельность
3.				Практикум	Стекло, его качества и свойства	1	МЛГ	Практическая деятельность
4.				Игра-путешествие	Наши глазки	1	ОИУ; МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг промежуточный)
	Ноябрь							
5.				Практикум	Мех. зайчику. Зачем другая шуба	1	МЛГ	Практическая деятельность
6.				Практикум	Каждому камешку усвой домик	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
7.				Практикум	Глиняные игрушки	1	МЛГ	Практическая деятельность
8.				Игра-путешествие	Носарий	1	ОИУ; МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг промежуточный)
	Декабрь							
9.				Практикум	Кто летает, кто остается?	1	МЛГ	Практическая деятельность

10.			Практикум	Почему всё звучит?	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
11.			Практикум	Весёлые полоски	1	МЛГ	Практическая деятельность
12.			Игра-путешествие	Наш язычок	1	МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг итоговый за полгода)
Январь							
13.			Игра-эксперимент	Секрет сосновой шишки	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
14.			Практикум	Какие предметы могут плавать в воде?	1	МЛГ	Практическая деятельность
15.			Практикум	Мыло-фокусник	1	МЛГ	Практическая деятельность
16.			Игра-эксперимент	Ушки-подслушки	1	ОИУ; МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг промежуточный)
Февраль							
17.			Практикум	Что любят трастины?	1	МЛГ	Практическая деятельность
20.			Практикум	Воздух работает	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
21.			Практикум	Узнай всё о себе, шарик	1	МЛГ	Практическая деятельность
22.			Игра-путешествие	Что могут урки?	1	ОИУ; МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг промежуточный)

Март							
3.			Игра-путешествие	Из чего птицы строят гнёзда?	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
24.			Игра-эксперимент	Можно ли менять форму камня и глины	1	МЛГ	Практическая деятельность
25.			Практикум	Волшебные зеркала	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
26.			Практикум	Наши ноги	1	ОИУ; МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг промежуточный)
Апрель							
27.			Практикум	Хитрые семена	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
28.			Практикум	Свет и тень	1	ОИУ; МЛГ	Практическая деятельность
29.			Игра-эксперимент	Из чего сделаны наши игрушки	1	МЛГ	Практическая деятельность
30.			Игра-путешествие	Наша кожа	1	ОИУ; МЛГ	Итоговое мероприятие (мониторинг итоговый за год)

ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОДУКТА

1. Название «Лаборатория «Что? Где? Когда?»

2. Автор: Выхристова Елена Николаевна, воспитатель Станционно-Ребрихинского филиала Муниципального казенного дошкольного образовательного учреждения Ребрихинский детский сад «Улыбка» Ребрихинского района Алтайского края

3. Форма образовательного продукта: исследовательская мини-лаборатория

4. Тематика образовательного продукта: Организация системы практической совместной исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности с детьми дошкольного возраста

5. Общее описание образовательного продукта:

1. Естественная научная информация по возрастам
2. Планирование наблюдений, исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности в мини-лаборатории, учитывая возраст детей
3. Развивающая предметно-пространственная среда в мини-лаборатории
4. Развивающая предметно-пространственная среда участка в зимний период

6. Необходимое ресурсное обеспечение применения образовательного продукта в подготовительной группе

Цель: уточнение и закрепление всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимозависимости объектов и явлений: О материалах (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон), о природных явлениях (явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад, о времени (сутки, день, ночь, месяц, сезон, год), об агрегатных состояний воды (вода - основа жизни; как образуются град, снег, лёд, иней, туман, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу), о мире растений (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений - цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и др. растений), о предметном мире (родовые и видовые признаки - транспорт грузовой, пассажирский, морской,

железнодорожный...), о геометрических эталонах (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар)

Материалы для организации детского экспериментирования в группе

1. Прозрачные и непрозрачные сосуды разной формы и разного объёма (миски, стаканы, бутылочки)
2. Мерные ложки
3. Сита и воронки разного объёма и материала
4. Резиновые груши разного объёма
5. Формы для изготовления льда, контейнер для яиц, пластиковые упаковки от конфет
6. Резиновые перчатки
7. Пипетки с закруглёнными концами, шприцы без игл
8. Трубочки, соломки для коктейля
9. Пищевые красители, растворимые продукты (соль, сахар)
10. Взбивалка, деревянная лопатка, шпатели. Палочки от мороженого
11. Природный материал (ёмкости с землёй, глиной, песком)
12. Бросовый материал (кожа, поролон, пенопласт)
13. Технические материалы (гайки, шурупы) в контейнерах
14. Прихваты, пинцеты с закруглёнными краями
15. Увеличительное стекло, микроскопы, пробирки
16. Рулетка, портновский метр, линейка, треугольник
17. Часы механические, песочные
18. Календари (отрывные, перекидные)
19. Свеча в подсвечнике
20. Бумага для записей, зарисовок, карандаши, фломастеры
21. Степлер, дырокол, ножницы
22. Клеёнчатые фартуки, нарукавники, щётка, совок
23. Тальк, детский крем
24. Тематический материал (транспорт, океан, лес)

Оборудование центров экспериментирования:

Центр " Песок и вода "

1. Банки, бутылки, крышки
2. Бисер, стеклярус
3. Вёдра, тазы, ванночки
4. Весы, воронки,
5. Галька, гравий
6. Глобус, губки
7. Деревянные предметы
8. Детская посуда
9. Иллюстрированный материал

Центр " Искусство "

1. Акварель, гуашь
2. Баночки, миски, палитры
3. Бумага разного размера
4. Восковые свечи
5. Газеты
6. Губки, штампы
7. Дырокол, степлер
8. Зубные щётки
9. Клей, кисти

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 10. Календари погоды и природы | 10. Коробки |
| 11. Карта мира | 11. Клубочки ниток, шерсти |
| 12. Картотека опытов | 12. Крупы, яичная скорлупа |
| 13. Клеёнчатые фартуки | 13. Ножницы |
| 14. Коллекция ракушек | 14. Обводки, трафареты |
| 15. Коллекция семян | 15. Обёрточная бумага |
| 16. Кораблики | 16. Пенопласт |
| 17. Крупы | 17. Пластилин, игровое тесто |
| 18. Лупа, магниты | 18. Пооперационные карты |
| 19. Мерные стаканы, чашки, ложки | 19. Пуговицы |
| 20. Мелкие игрушки (киндеры) | 20. Синтепон |
| 21. Микроскоп | 21. Старые журналы, книги |
| 22. Монеты, железные предметы | 22. Тряпочки, фломастеры |
| 23. Большой детский атлас | 23. Цветная бумага |
| 24. Палочки, бруски, дощечки | 24. Цветной картон |
| 25. Песочные часы, пипетки | 25. Цветные карандаши |
| 26. Природный материал | 26. Мелки |
| 27. Пробки, крышки, пуговицы | 27. Чернила, тушь |
| 28. Сито, дуршлаг, мыло | |
| 29. Соль, сахар | |
| 30. Тёрка, формочки для печенья | |

Центр " Литература "

1. Алфавит, буквы
2. Бумага, ручки, прописи
3. Игры для занятия по ЗКР
4. Разрезные картинки
5. Картотека чистоговорок, скороговорок
6. Упражнения для пальцев рук
7. Книжки - самоделки
8. Книжки - малышки
9. Комплекс упражнений артикуляционной гимнастики
10. Кроссворды, ребусы
11. Кубики с азбукой
12. Разрезные картинки - головоломки
13. Семена, природный материал
14. Счёты, цифры
15. Тетради в клетку.

Манипулятивный центр

1. Весы
2. Геометрические фигуры
3. Домино, шашки
4. Коллекция крышек
5. Коллекция часов
6. Конструкторы
7. Кубик Рубик, кубики Никитина
8. Линейки, ручки
9. Мерные ёмкости
10. Мелкие игрушки (грибы)
11. Монеты, пуговицы
12. Песочные часы, счётные палочки
13. Магнитофон, аудиокассеты
14. Различные виды театра

