

Управление образования Собинского района
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Собинского
района детский сад № 11 «Ласточка»
общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по
художественно-эстетическому направлению развития детей

РАССМОТРЕНА:
На педагогическом Совете МБДОУ
детский сад № 1 «Ласточка»

Протокол № 1 от 28.08.2024 г

УТВЕРЖДЕНА:
Заведующей
МБДОУ детский сад № 11 «Ласточка»
Кучакова И.Е.

Приказ № 29 ОД от 28.08.2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ЭКСПЕРИМЕНТАРИУМ»

Направленность: естественно-научная
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года
Уровень программы: ознакомительный

СОСТАВИТЕЛИ:

Епифанова Екатерина Владимировна
старший воспитатель
Зубкова Тамара Николаевна
воспитатель

Лакинск

2024

Содержание программы

Титульный лист программы	стр. 1
Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	стр. 3
1.1. Пояснительная записка	стр. 3
1.2. Цель и задачи программы	стр. 7
1.2. Содержание программы	стр. 8
1.4. Планируемые результаты	стр. 15
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	стр. 17
2.1. Календарно-учебный график	стр. 17
2.2. Условия реализации программ	стр. 17
2.3. Формы аттестации,	стр. 19
2.4. Оценочные материалы	стр. 20
2.5. Методические материалы	стр. 21
2.6. Список литературы	стр. 22
Приложения	стр. 23

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экспериментариум», далее – программа, является нормативным документом, содержащим максимально полную информацию о предлагаемом детям дополнительном образовании естественно-научного направления, имеющим конкретные образовательные цели и диагностируемые образовательные результаты.

Разработана на основе программы Дыбиной О.В., Рахмановой Н.П., Щетининой В.В. «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников» (ТЦ «Сфера» С-П 2019 г.).

Именно исследовательская деятельность, экспериментирование помогает выпускнику ДОО соответствовать требованиям ФГОС, согласно которым, он будет обладать такими качествами как: любознательность, активность, умение ставить гипотезу, провести ее экспериментальную проверку, проанализировать повторяемость наблюдений и полученных результатов, оценить существующие теории и, быть может, создать новые – все это формирует не только исследовательское мышление, но и наблюдательность, любознательность и открытость новому знанию.

Метод экспериментирования один из эффективных методов познания закономерностей, явлений и становления основ культурного познания ребёнком окружающего мира. Достоинством этого метода является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопления умственных умений. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах окружающего мира.

Знания, полученные в результате собственного экспериментирования, исследовательского поиска, значительно прочнее тех, что получены репродуктивным путем. Чем разнообразнее и интереснее эксперименты, поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Нормативно-правовое обеспечение программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
3. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
4. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
8. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
9. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
10. Распоряжение Администрации Владимирской области от 02 августа 2022 года № 735-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей Концепции развития дополнительного образования детей во Владимирской области до 2030 года».

Уровень МБДОУ:

- Устав МБДОУ
- Локальные акты МБДОУ.

Направленность программы: естественно-научная.

Актуальность

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 процессе исследовательской деятельности, экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения.

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.

Новизна

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

Программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста. Создание индивидуальной педагогической модели образования осуществляется в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление,

способность анализировать, делать выводы и умозаключения, при этом доказывая свою точку зрения.

Отличительной особенностью данной дополнительной образовательной программы от уже существующих является включение исторического материала, интеграция естественных наук в рамках изучаемых разделов, организация разнообразных игр, наблюдений, использование ИТК, экологических инсценировок, экспериментальной, исследовательской и трудовой деятельности, а также организация познавательного развивающего общения обучающихся.

Адресат программы: обучающиеся 5-7 лет.

Возрастные особенности детей 5-7 лет

Старший и подготовительный 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.

Объем и срок освоения: 2 года, 72 ч:

1 год - 36 часов, 2 год – 36 часов, с сентября по май.

Формы обучения: очная

Особенности организации образовательного процесса.

Занятия проводятся в группах и подгруппах детей одного возраста. Форма проведения занятий – игровая, любое задание превратить в интересную и выполнимую для ребенка задачу. Каждое занятие эмоционально окрашено, по содержанию к занятию подобраны упражнения, игры, музыка.

Формы реализации образовательной программы:

- традиционная;
- построенная по модульному принципу;

Режим занятий:

1 год обучения: 1 раз в неделю по 1 часу, недельная нагрузка 1 ч.

2 год обучения: 1 раз в неделю по 1 часу, недельная нагрузка 1 ч.

Количество обучающихся: 1 года обучения – 15-20 человек, 2 год обучения 20-25 человек.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы

Основная цель программы: формирование и развитие познавательных интересов обучающихся через исследовательскую и экспериментальную деятельность, интеграция естественных наук.

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, выработать 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.

1.3 Содержание программы

Учебный план 1-й год обучения 5-6 лет

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Диагностика	1	0,5	0,5	Диагностические материалы
2	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Беседа, методика «Выбор деятельности», Л.Н. Прохоровой
3	Магнит и его свойства	4	1	3	Текущий контроль, открытое мероприятие

4	Простые опыты с бумагой	4	1	3	Игра, тематический контроль
5	Экспериментирование с водой	4	1	3	Опрос, текущий контроль, тематический контроль
6	Экспериментирование с воздухом	4	1	3	Опрос, тематический контроль
7	Занимательные опыты и эксперименты	4	1	3	Игры
8	Свет и его свойства	4	1	3	Текущий контроль, тематический контроль
9	Экспериментирование с песком и глиной	4	1	3	Текущий контроль, тематический контроль
10	Занимательные опыты и эксперименты	4	1	3	Тематический контроль
11	Диагностика	1	0,5	0,5	Диагностические материалы
12	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Совместное мероприятие
	Итого	36	10	26	

Содержание учебного плана

1. Диагностика

Теоретическая часть: определение уровня знаний детей о материалах и инструментах

Практическая часть: определение уровня практических умений и навыков детей

2. Вводное занятие.

Теоретическая часть: Техника безопасности при работе с различными

инструментами и материалами

Практическая часть: «Лаборатория фиксиков»

3. Магнит и его свойства

Теоретическая часть: Знакомство с понятием магнит. Формирование представлений о свойствах магнита. Активизация знаний детей об использовании свойств магнита человеком.

Практическая часть: «Волшебные магниты» (притягивает/не притягивает). «Как достать скрепку из воды не замочив руки» (действие магнита через стекло). «Магнитные куклы» (действие магнита через картон и бумагу). «Летающие бабочки» (действие магнита через ткань). «Земля-магнит» (закрепление свойств магнита, практическое упражнение с компасом).

4. Простые опыты с бумагой

Теоретическая часть: Знакомство с основными свойствами бумаги. Бумага в жизни человека. Бумага и экология. Выяснить как основные пишущие средства взаимодействуют с бумагой.

Практическая часть: «Бумажный кораблик» (знакомство со свойствами бумаги, ее отличием от других материалов, узнать как бумага сгибается). «Сколько бумага занимает места в пространстве», «Монетка» (взаимодействие пишущих предметов с бумагой). «Мост из бумаги», «Удержи книжку бумагой» (прочность бумаги), «Экологическая игра» (скорость разложения бумаги в почве).

5. Экспериментирование с водой

Теоретическая часть: Формировать знания о значении воды в жизни человека. Знакомство со свойствами воды.

Практическая часть: «Вода, водица» (прозрачность и вкусовые свойства). «Плывет, плывет кораблик» (тонет/не тонет), «Вода и пар» (состояние воды, испарение воды). «Замерзшая вода» (состояние воды). «Экологическая сказка» (исследование влияния на воду природного материала).

6. Экспериментирование с воздухом

Теоретическая часть: Уточнить понятие детей о том, что воздух это не невидимка, а реально существующий газ. Расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека.

Практическая часть: «Этот удивительный воздух» (свойства воздуха). «Веселый шарик» (скорость воздуха), «Забавные кляксы» (выдувание краски). «Где есть воздух?» (обнаружение воздуха в пространстве, почве, воде)

7. Занимательные опыты и эксперименты

Теоретическая часть: Закрепление свойств бумаги и воды. Закреплять умение применять лупу, знать ее назначение. Познакомить с природными лупами. Знакомство с рисованием на молоке. Знакомство с понятием звук.

Практическая часть: «Цветы лотоса» (закрепление свойств взаимодействия воды и бумаги). «Естественная лупа» (изготовление лупы с помощью подручных материалов). «Молочная палитра» (взаимодействие молока с жиром и пищевыми красителями). «Говорящая веревка» (распространение звука).

8. Свет и его свойства

Теоретическая часть: Знакомство с понятием свет, его значении для жизни на Земле. Объяснить как человек использует знания о свете для различных целей (создает разные источники света), почему происходит смена дня и ночи.

Практическая часть: «Эффект радуги» (свойства, движение света), «Солнце греет краски» (свойства улавливания теплого света разными цветами). «Солнечное затмение» (свойство прохождения солнечных лучей), «Может ли светить отключенная лампочка» (свойства трения и получения света). «Очки» (представление о светофильтрах). «Путешествие в зазеркалье» (отражение света от различных поверхностей).

9. Экспериментирование с песком и глиной

Теоретическая часть: Познакомить детей со свойствами природных материалов: почвы, песка, глины. Взаимодействие песка, глины с водой, высокой температурой. Использование песка и глины людьми.

Практическая часть: «Песочная страна» (свойства песка), «Глина, какая она?» (свойства глины). «Песочные часы» (сыпучесть песка). «Посадка луковицы» (где луковица вырастет быстрее). «Песок и глина» (представление о влиянии высоких температур на песок и глину)

10. Занимательные опыты и эксперименты

Теоретическая часть: Закрепление полученных знаний. Постановка самостоятельных опытов и экспериментов.

Практическая часть: «Мы фокусники» (взаимодействие различных материалов с магнитом). «Дождевые облака» (свойства воды). «Исчезающая монетка» (свойства света). Самостоятельные опыты и эксперименты.

11. Диагностика

Теоретическая часть: устный опрос по пройденному материалу

Практическая часть: определение уровня освоения практических

умений и навыков за год обучения

12. Итоговое занятие

Совместное мероприятие.

2-й год обучения 6-7 лет

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Диагностика	1	0,5	0,5	Диагностические материалы
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Беседа, методика «Выбор деятельности», Л.Н. Прохоровой
2	Магнит и его свойства	4	2	2	Текущий контроль, соревнование
3	Простые опыты с бумагой	4	2	2	Экологическая игра, открытое мероприятие
4	Экспериментирование с водой	4	2	2	Опрос, тематический контроль
5	Экспериментирование с воздухом	4	2	2	Опрос, тематический контроль
6	Занимательные опыты и эксперименты	4	2	2	Игры
7	Свет и его свойства	4	2	2	Текущий контроль, тематический контроль
8	Экспериментирование с песком и глиной	4	2	2	Текущий контроль, тематический контроль

9	Занимательные опыты и эксперименты	4	2	2	Тематический контроль
11	Диагностика	1	0,5	0,5	Диагностические материалы
12	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	Совместное мероприятие
	Итого	36	18	18	

Содержание учебного плана

1. Диагностика

Теоретическая часть: определение уровня знаний детей о материалах и инструментах

Практическая часть: определение уровня практических умений и навыков детей

2. Вводное занятие.

Теоретическая часть: Техника безопасности при работе с различными инструментами и материалами

Практическая часть: «Лаборатория фиксиков»

3. Магнит и его свойства

Теоретическая часть: Закрепление знаний о понятии магнит, его свойствах. Знакомство со способностью металлических предметов намагничиваться, с полюсами магнита.

Практическая часть: «Намагничивание» (притягивает/не притягивает). «Тянем-потянем» (действие магнита через стекло, бумагу, ткань). «Кто сильнее?» (магнитная сила). «Полюсы магнитов». «Земля-магнит» (закрепление свойств магнита, практическое упражнение с компасом)

4. Простые опыты с бумагой

Теоретическая часть: Закрепление основных свойств бумаги. Бумага в жизни человека. Бумага и экология.

Практическая часть: «Кулечек» (исследование бумаги на удержание сыпучих материалов). «Шпагатики» (исследование прочности бумаги на разрыв). «Экологическая сказка» (какой упаковочный материал менее вреден для окружающей среды), «Экологическая игра» (скорость разложения бумаги в почве).

5. Экспериментирование с водой

Теоретическая часть: Закрепить знания о значении воды в жизни человека. Знакомство со свойствами воды. Дать представление о зависимости изменения температуры воды от ее количества.

Практическая часть: «Вода, водица» (свойства воды). «Как замерзает река?» (состояние воды, изменение, измерение температуры). «Радуга» (изменение цвета воды). «Экологическая сказка» (исследование влияния на воду природного материала).

6. Экспериментирование с воздухом

Теоретическая часть: Уточнить понятие детей о том, что воздух это не невидимка, а реально существующий газ. Расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека.

Практическая часть: «Этот удивительный воздух» (свойства воздуха). «Веселый шарик» (скорость воздуха), «Забавные кляксы» (выдувание краски). «Где есть воздух?» (обнаружение воздуха в пространстве, почве, воде)

7. Занимательные опыты и эксперименты

Теоретическая часть: Закрепление свойств бумаги и воды. Закреплять умение применять лупу, знать ее назначение. Познакомить с природными лупами. Знакомство с рисованием на молоке. Знакомство с понятие звук.

Практическая часть: «Цветы лотоса» (закрепление свойств взаимодействия воды и бумаги). «Естественная лупа» (изготовление лупы с помощью подручных материалов). «Молочная палитра» (взаимодействие молока с жиром и пищевыми красителями). «Говорящая веревка» (распространение звука).

8. Свет и его свойства

Теоретическая часть: Закрепление понятия свет, его значение для жизни на Земле. Закрепить знания о том, как человек использует знания о свете для различных целей (создает разные источники света), почему происходит смена дня и ночи.

Практическая часть: «Уличные тени» (появление тени, ее зависимость от направления света). «Волшебные зеркала» (свойство прохождения света). «Может ли светить отключенная лампочка» (свойства трения и получения света). «Темный космос» (почему в космосе темно, отсутствие отражения света).

9. Экспериментирование с песком и глиной

Теоретическая часть: Закрепление знаний о свойствах природных материалов: почвы, песка, глины. Взаимодействие песка, глины с водой, высокой температурой. Использование песка и глины людьми.

Практическая часть: «Песочная страна», «Глина, какая она?» (свойства песка, глины, представление о влиянии высоких температур на песок и глину). «Песочные часы» (сыпучесть песка) «Посадка луковицы» (где луковица вырастет быстрее). «Кладоискатели» (закрепление свойств песка и глины)

10. Занимательные опыты и эксперименты

Теоретическая часть: Закрепление полученных знаний. Постановка самостоятельных опытов и экспериментов.

Практическая часть: «Можно ли висеть на голове» (свойства магнита). «Танцующая фольга» (свойства электрических зарядов). «Секретное письмо» (свойства света). Самостоятельные опыты и эксперименты.

11. Диагностика

Теоретическая часть: устный опрос по пройденному материалу

Практическая часть: определение уровня освоения практических умений и навыков за год обучения

12. Итоговое занятие

Совместное мероприятие.

1.4. Планируемые результаты освоения программы

Предполагаемый результат первого учебного года:

Предметные результаты:

Обучающиеся будут:

- знать названия и способы применения основного лабораторного оборудования и веществ; важнейшие понятия и свойства объектов (веществ) в рамках содержательного компонента программы; этапы построения эксперимента; правила безопасного проведения эксперимента и поведения в лаборатории;
- знать физические явления, свойства воздуха, воды, света, цвета, песка, глины;
- уметь самостоятельно пользоваться инструментами и приспособлениями;
- проявлять поисковую активность и умение извлекать в ходе ее информацию об объекте исследования;
- владеть исследовательскими умениями и навыками, проводить экспериментальную деятельность под руководством педагога.

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- интерес к научным знаниям, любознательность;
- уважительное отношение учащихся к достижениям человечества в области науки и техники;
- навыки продуктивного взаимодействия обучающегося с другими детьми на основе совместной познавательной деятельности;
- аккуратность, терпение, настойчивость в исследовательской деятельности.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся разовьют свои умения в:

- выявлении экспериментальной задачи (проблемы);
- выработке гипотезы, классификации и систематизации;
- планировании деятельности, организации научного эксперимента, анализе полученных результатов и соотнесении результатов с первоначальными гипотезами.

Предполагаемый результат второго учебного года:

Предметные результаты:

Обучающиеся 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;
- повышение 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 соотнесении результатов с первоначальными гипотезами;
- создании схем, моделей и инструкций при решении учебных и познавательных задач.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1	01.09.2024	31.05.2025	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу
2	01.09.2025	31.05.2026	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу

2.2. Условия реализации программы

- материально-техническое обеспечение

Занятия по программе проводятся в групповой комнате, с ярким естественным и искусственным освещением. Для занятий необходимы:

- Компьютер
- шкафы для хранения методического и дидактического материала, а также необходимых для рабочих материалов.
- Экран и проектор

Для каждого учащегося необходимо:

- Стол и стул,
- Фартук,
- Нарукавники,
- песок
- глина,
- магниты,
- стаканы,
- гуашь,
- акриловые краски,
- кисти,
- баночки для воды,
- салфетки,
- бумага,
- фонарик,
- зеркало,
- ткань,
- компас,
- световые фильтры,
- трубочки

информационное обеспечение

- Разработки педагога для обеспечения образовательного процесса (учебно-методический план, сценарии творческих мероприятий, методические разработки);
- Разработки педагога для проведения занятий (планы и конспекты занятий, схемы, таблицы, образцы изделий);
- Информационный материал (книги, тематические журналы, видеоматериалы);
- Творческие отчеты по программе (фотоальбомы, оригиналы работ, грамоты, дипломы);-

Методическое обеспечение

1. Болушевский С., Яковлева М. 100 научных опытов для детей и взрослых в комнате, на кухне, на даче / ООО «Издательство «Эксмо», 2015;
2. Вайткене Л.Д., Филиппова М.Д. Опыты и эксперименты / Москва : Издательство АСТ, 2017;

3. Зубкова Н.: Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет// Речь, 2013;
7. Султанова М.Н Простые опыты с природным материалом/ Хатбер-пресс, 2016;
8. Султанова М.Н. Простые опыты с бумагой/ Хатбер-пресс, 2016;
9. Султанова М.Н. Простые опыты с водой/ Хатбер-пресс, 2016;
10. Султанова М.Н. Простые опыты с воздухом/ Хатбер-пресс, 2016;
12. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников, Азбука воспитания, 2017;
13. Карточка опытов для детей 5–6 лет;
14. Карточка опытов и экспериментов для детей дошкольного возраста.

кадровое обеспечение: воспитатель группы

2.3. формы аттестации

Степень соответствия ожидаемых и полученных результатов устанавливается на основании систематического контроля и сбора информации:

- педагогическое наблюдение
- беседа
- тестирование
- рассказы детей
- «Книга опытов и экспериментов» (книга, созданная в течение учебного года с фотографиями, описаниями опытов, высказываниями детей)
- журнал промежуточных результатов освоения детьми программы по дополнительному образованию (данные методики Л.Н.Прохоровой «Выбор деятельности», данные уровней овладения детьми экспериментальной деятельности Ивановой А.И., индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования).

Контроль обучения реализуется в различных формах:

- Текущий контроль;
- Тематический контроль;
- Итоговый контроль.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии с целью установления качества и эффективности выбранных форм занятий, методов обучения и способов деятельности обучающихся, а также с целью проверки усвоения обучающимися содержания программы. Текущий контроль осуществляется с

помощью педагогического наблюдения, игр, бесед, индивидуальных и групповых заданий различных типов.

Тематический контроль осуществляется по окончании изучения определенного раздела программы с целью установления степени усвоения обучающимися содержания программы и планирования педагогической деятельности на следующих этапах обучения, определения необходимости коррекции знаний и умений детей, повторения уже изученного материала. Тематический контроль организуется в форме образовательных игр, использующих и расширяющих основные понятия, факты, термины и определения раздела с включением задач экспериментального характера. При проведении тематического раздела при необходимости используются тестовые задания, задания проблемного и эвристического характера.

Итоговый контроль осуществляется на этапе завершения обучения по данной программе и включает в себя понятия, факты, термины и определения по всему содержанию программы. Обязательной частью итогового контроля является представление обучающимися выполненных индивидуально или в небольших группах самостоятельно разработанных экспериментов, небольших исследований.

Формы проведения итогов реализации программы

Формы подведения итогов реализации программы и достижений обучающихся, осваивающих программу:

- «Книга опытов и экспериментов» (книга, созданная в течение учебного года с фотографиями, описаниями опытов, высказываниями детей);
- открытые мероприятия;
- проведение научных шоу для родителей и сверстников.

2.4 Оценочные материалы

Проверка знаний, умений и навыков обучаемых происходит 2 раза в год (сентябрь/май). Полученные данные заносятся в «Журнал промежуточных результатов освоения детьми программы по дополнительному образованию». На основе данных, полученных в начале года решаются следующие образовательные задачи:

- индивидуализация образования (поддержка ребенка, построение его образовательной траектории в данном направлении);
- оптимизация работы с группой детей.

1. Предпочитаемый вид деятельности детьми

Цель – выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей, исследовать предпочитаемый вид деятельности.

Для этого используется методика «Выбор деятельности», разработанная кандидатом педагогических наук Л.Н. Прохоровой. (Приложение 1)

2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

За основу взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. (Приложение 2)

3. Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (Приложение 3)

2.5 Методические материалы

Формы занятий

Занятие осуществляется в познавательной и продуктивной формах.

К познавательной форме относятся фронтальные занятия, наблюдения, рассматривание альбомов и фотографий, тематические и ситуативные беседы.

К продуктивной форме относятся совместная деятельность педагога с ребенком, самостоятельная деятельность детей (групповая, парная), трудовая деятельность, опыты, игры эксперименты, развлечения.

На занятиях применяются исследовательские методы обучения:

- репродуктивные методы: объяснительно-иллюстративный и создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем 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).

педагогические технологии - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология проблемного обучения,

алгоритм учебного занятия –

занятия проводятся в очной форме.

Структура занятия:

1. Подготовительный этап: организационный момент (художественное слово), пальчиковая гимнастика.
2. Основной этап: объяснение и практическая деятельность.
3. Заключительный этап: подведение итогов – похвала детей за труд и стремление найти ответы на поставленные вопросы.

2.6 Список литературы

1. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников /Текст/ О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. – С-П.: ТЦ «Сфера», 2019;
2. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова –М.: ТЦ «Сфера», 2004;
3. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016;
4. Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015.

Приложения

Приложение 1

Методика «Выбор деятельности», разработанная кандидатом педагогических наук Л.Н. Прохоровой.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

1. Игровая;
2. Чтение книг;
3. Изобразительная;
4. Детское экспериментирование;
5. Труд в уголке природы;
6. Конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать 3 ситуации, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора.

Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3.

За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл.

Вывод делается по сумме выборов в целом по группе. Результаты оформляются в таблицу.

Выбор деятельности

№	Фамилия, имя ребенка	Выбор деятельности					
		1	2	3	4	5	6
1							
2							
3							
4							
5							
6							

Приложение 2

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью (5-6 лет)

За основу взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И.

Уровень	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 получивш	Хорошо понимает простейшие причинно-следственные связи .

				ихся результато в опытов.	
Сред ний	Проявляет любопытств о, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидет ь некоторы е последств ия своих действий	При проведении простейших эксперимен тов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкци и, содержащ ие 2 поручения сразу. Самостоят ельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно- следственны х связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимент а
Низк ий	Желание что – то сделать выражают словами.	Произнос ят фразу: «Я хочу сделать то –то».	Предугадыв ает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняю т простейши е поручения взрослых. Работают с помощью воспитате ля. Он должен постоянно привлекат ь внимание ребёнка к наблюдае мому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельств ующие о понимании событий.

**Показатели уровня овладения детьми экспериментальной
деятельностью
(6-7 лет)**

За основу взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И.

Уров ень	Отношение к эксперимент альной деятельност и	Целеполага ние	Планирован ие	Реализация	Рефлекс ия
Высо кий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно..	Самостояте льно формулируе т задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в планирован ии проведения опыта, прогнозируе т результат, с помощью взрослого планирует деятельност ь. Выслушивае т инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под непосредств енным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группироват ь предметы и явления по нескольким признакам .Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддерж ке со стороны педагога формули рует вывод, выявляет 2-3 звена причинн о – следстве нных связей.
Сред ний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулиро вать задачу опыта при непосредств енной помощи педагога.	Начинает высказывать предположе ния каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателе м, а затем	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновремен но. Начинает самостоятел ьно выполнять	Хорошо понимае т простей шие одночле нные причинн о – следстве

			под непосредств енным контролем.	простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемы х явлений и получивших ся результатов опытов.	нные связи .
Низк ий	Проявляет любопытств о, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последстви я своих действий	При проведении простейших эксперимент ов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостояте льно наблюдает простые опыты.	Понимае т простей шие одночле нные цепочки причинн о- следстве нных связей. Отвечает на вопросы взрослог о по теме эксперим ента

Приложение 3

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

№	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		