муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 11 комбинированного вида»

63009, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Академика Королёва, д.47/3, ОГРН 1024101017126
ИНН 4100018182 тел/факс: 8 (4152) 27-28-55, тел. 8 (4152) 27-01-92, эл. почта: mdou-11@pkgo.ru

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
МАДОУ «Детский сад № 11»
от 07.09.2022 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
И.о. заведующего
МАДОУ «Детский сад № 11»
_____Е.С. Романенко
приказ от 07.09.2022 г. № 87/3

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 11 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА"

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 11 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА"
C=RU, S=Камчатский край, STREET="ул. Академика Королева, д. 47/3", L=г. Петропавловск-Камчатский, T=заведующая, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "" ДЕТСКИЙ САД № 11 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА""", ОГРН=1024101017126, СНИЛС=04770798295, ИНН ЮЛ=4100018182, ИНН=410101934861, E=mdou-11@pkgo.ru, G=Елена Владимировна, SN=Короткаева, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ДЕТСКИЙ САД № 11 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА""
я подтверждаю этот документ
место подписания
10.1.1

Рабочая программа
по дополнительному образованию детей в возрасте 5-6 лет
по опытно-экспериментальной деятельности
«Первые шаги в мир науки» в МАДОУ «Детский сад № 11»

Составитель:
воспитатель
К.С. Токарева

г. Петропавловск-Камчатский
2022 г.

Содержание

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ……. 3
1.1. Пояснительная записка ……... 3
1.1.1. Цели и задачи реализации Программы ……. 4
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы …….. 5
1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики …….. 6
1.2. Планируемые результаты освоения Программы ……6

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ……..……..8
2.1. Описание образовательной деятельности ……8
2.2. Формы проведения итогов реализации программы…….....13
2.3. Особенности взаимодействия с семьями обучающихся……..13

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ……....15
3.1. Материально-техническое обеспечение Программы…….……15
3.2. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды……15
Список литературы……16
Приложение 1……..18
Приложение 2……..21

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа по дополнительному образованию детей в возрасте 5-6 лет по опытно-экспериментальной деятельности «Первые шаги в мир науки» (далее – Программа) разработана на основании следующих нормативных правовых документов, регламентирующих функционирование системы дошкольного образования в РФ:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
3. Комментарии Минобрнауки России к ФГОС дошкольного образования от 28.02.2014 г. № 08-249 и др.

Данная Программа направлена на развитие поисково-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет. В её основе лежат: авторская программа «Ребенок в мире поиска» О.А. Дыбиной, Н.П. Рахмановой; программа по познавательно-исследовательскому развитию дошкольников «Мир, в котором я живу» А. И. Иванова, Н. В. Уманская; «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников» Н. Е. Веракса, О. Р. Галимов.

В Федеральных государственных образовательных стандартах дошкольного воспитания и обучения говориться о том, что дошкольное воспитание и обучение обеспечивает: познавательное развитие ребенка, формирование способов интеллектуальной деятельности, развитие любознательности, формирование личности дошкольника, владеющего навыками познавательной деятельности, умеющего понимать целостную картину мира и использовать информацию для решения жизненно важных проблем.

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково–познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. На современном этапе развития дошкольного образования развитие познавательного интереса и активности - одна из актуальных проблем детского воспитания.

Главное достоинство Программы в том, что в основе ее лежит практический метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратиться за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Таким образом, экспериментальная деятельность дает детям старшего дошкольного возраста 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.

Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Занятия проводятся в лаборатории детского сада. Длительность занятий - 25 минут. Занятия проводятся во вторую половину дня 2 раза в неделю, с подгруппой детей (8 человек). Объем курса 36 часов.

Занятия в лаборатории комплексные, интегрированные, не дублируют ни одно из занятий Основной образовательной программы МАДОУ «Детский сад № 11». Они являются надпрограммными и закладывают основу успешной деятельности в любой области. Такой подход дает возможность заинтересовать ребенка и создать мотивацию к продолжению занятий.

1.1.1. Цели и задачи реализации Программы

Цель: создание условий для формирования познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
2. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
3. Включить детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.
4. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.
5. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности.
6. Поддерживать у детей инициативу, самостоятельность.
7. Формировать опыт выполнения соблюдения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).
8. Развивать речь, обогащать словарный запас.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы

Работа по развитию познавательной активности детей через опытно-экспериментальную деятельность с элементами моделирования строится на основании следующих принципов:

Принцип научности:

- подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

Принцип доступности:

- построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельностей детей дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;
- решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности обучающихся;

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечение единства воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирование у детей динамических стереотипов в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- реализация идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
- обеспечение психологической защищенности ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип целостности:

- комплексный принцип построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;
- решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип активного обучения:

- организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой дети сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности:

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности:

- получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

1.1.3. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики

Возрастные особенности детей 5-6 лет

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.

1.2. Планируемые результаты освоения Программы

1. Дети выведены на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.
2. 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.
3. Расширены представлений о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
4. Сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
5. Развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.

6. Сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
7. Развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействии)
8. Сформированы коммуникативные навыки.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Описание образовательной деятельности

Содержание и темы занятий спланированы по блокам. Блоки Программы можно варьировать.

Блок 0. Вводная часть.

Блок 1. Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно - климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде, растительный мир.

Данный раздел представлен небольшим количеством тем, так как наблюдения за природой, опыты и эксперименты экологического содержания в основном изучаются в разделе «Ознакомление с природой», образовательной области «Познание» основной образовательной программы.

Блок 2. Неживая природа: воздух, вода, почва (песок, глина), камни.

Тема 1. Воздух. Свойства воздуха: воздух невидим, он не ощущаем руками, заполняет собой все пространство, находится в пористых предметах, предметах с отверстиями, в воде он выходит в виде пузырьков.

Воздух не имеет запаха, но он «умеет» переносить ароматы. Ветер-это движение воздуха. Как помогает ветер? Как вредит?

Тема 2. Вода. Свойства воды: не имеет вкуса, цвета, запаха, жидкость, поэтому не имеет формы, текучая, приобретает форму сосуда, в котором находится, имеет вес, в ней растворяются некоторые вещества, вода приобретает цвет и запах растворившихся веществ. Три состояния воды: жидкое, твердое и газообразное. Очищающее свойство воды.

Тема 3. Почва. Знакомство с понятием «почва». Для чего нужна почва, состав почвы, ее основное назначение, виды (песок, глина).

Тема 4. Камни. Знакомство с «камнями» их разнообразием, свойствами, виды камней, понятие вулкан.

Блок 3. Физические явления: магниты, звук, свет, цвет, электричество, теплопередача, вес, притяжение.

Тема 1. Свет. Свойства света: солнечный свет отражается в зеркале (солнечный зайчик). Естественные и искусственные источники света. Темное помещение можно осветить с помощью фонарика. Что такое тень?

Тема 2 . Цвет. Радуга - световые волны разной длины и разного цвета.

Тема 3. Магнит - металл, тяжелый, твердый, плотный, его нельзя разбить, согнуть, сломать. Свойство магнитов притягивать металлические предметы и даже сквозь воду. Размер магнита влияет на его силу.

Тема 4. Электричество.

Тема 5. Теплопередача.

Тема 6.Звук.

Тема 7. Вес, притяжение.

Блок 4. Свойства веществ.

Тема 1. Предметы с секретом. Свойства различных веществ.

Тема 2. Миксология. Свойства растворимости различных веществ при смешивании друг с другом.

Тема 3. Кристаллография. Свойства кристаллизации веществ.

Блок 5. Свойства материалов.

Тема 1. Мир дерева. Свойства. Древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде. Использование дерева в жизни человека.

Тема 2. Мир бумаги. Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.

Тема 3. Мир стекла. Свойства стекла: прозрачное, хрупкое, водонепроницаемое. Использование стекла в жизни человека.

Тема 4. Мир пластмасс. Свойства: теплый, гладкий, легкий материал, не тонет в воде, не ломается, не бьется.

Тема 5. Мир ткани. Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов - тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Образцы ткани. Использование различных тканей.

Тема 6. Мир металлов. Свойства металла: тяжелый, прочный, холодный, тонет в воде. Использование металла на производстве, в быту.

***Блок 6.* Человек: функционирование организма.**

Тема 1. Человек – часть природы и состоит из клеток. Функционирование организма.

Тема 2. Органы чувств человека. Органы чувств - наши помощники в познании мира.

Перспективные планы составлены с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДОУ и интеграции образовательных областей:

«Познавательное развитие» - рассматривание ситуаций в контексте различных природных явлений, решение логических задач, развитие суждений в процессе познавательно – экспериментальной деятельности: в выдвижение предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.

«Речевое развитие» - использование на занятиях стихов, рассказов, загадок, словесных игр;

«Социально-коммуникативное развитие» - приобщение к общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми в ходе экспериментальной деятельности.

«Художественно-эстетическое развитие» - сюжетное рисование по впечатлениям от занятий, закрепление пройденного материала.

«Физическое развитие» - использование подвижных игр, физкультминуток.

Примерное содержание учебного плана

№	Месяц	Блок	Тема	Количество занятий	
				теория	практика
1	Октябрь		«Экскурсия в детскую лабораторию»	1	
2	Октябрь		«Приборы для опытов»	1	
3	Октябрь		«Мониторинг»		1
4	Октябрь	Блок 1. Живая природа.	«Земля дает жизнь»	1	

5	Октябрь	Блок 1. Живая природа.	«В мире животных»	1	
6	Октябрь	Блок 1. Живая природа.	«В мире растений»	1	
7	Октябрь	Блок 1. Живая природа.	«Лабиринт» (посадка семян)		1
8	Октябрь	Блок 1. Живая природа.	«Лабиринт» (продолжение опыта)		1
9	Ноябрь	Блок 1. Живая природа.	«Пьют ли растения воду»		1
10	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Воздух вокруг нас и как его обнаружить»	1	
11	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Воздух есть внутри пустых предметов»		1
12	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Мыльные пузыри»		1
13	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Ветер. Движение воздуха»		1
14	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Ветер и его подружка – ветряная вертушка»		1
15	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Сила воздуха. Аэростатная машинка»		1
16	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух.	«Вертолет»		1
17	Ноябрь		«Раздувайся пузырь»		
18	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Вода вокруг нас»	1	1
19	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Свойства воды. Очищение воды»		1
20	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Путешествие капельки»	1	
21	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Делаем облака»		1
22	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Испарение и конденсация»		1
23	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Лед и снег – твердая вода?»		1
24	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Ледяная рыбалка», «Узоры на льдине»		1
25	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Мороз в банке», «Мгновенное замерзание воды»		1
26	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода.	«Водяные весы»		1
27	Январь	Блок 2. Неживая природа: почва.	«Как устроена волшебная кладовая»	1	
28	Январь	Блок 2. Неживая	«Свойства песка»		1

		природа: почва.			
29	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни.	«В царстве камней»	1	
30	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни.	«Какими бывают камни»		1
31	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни.	«Что такое горы»	1	1
32	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни.	«Дымящиеся горы. Извержение вулкана»	1	1
33	Январь	Блок 3. Физические явления: свет.	«Свет»	1	
34	Февраль	Блок 3. Физические явления: свет.	«Живые тени»		1
35	Февраль	Блок 3. Физические явления: цвет.	«Игра цветов»	1	1
36	Февраль	Блок 3. Физические явления: цвет.	«Как получить радугу?»	1	1
37	Февраль	Блок 3. Физические явления: магнит.	«Волшебная сила магнитов»	1	
38	Февраль	Блок 3. Физические явления: магнит.	«Сила притяжения, игры с магнитами»		1
39	Февраль	Блок 3. Физические явления: электричество.	«Электричество»	1	
40	Февраль	Блок 3. Физические явления: электричество.	«Статическое электричество»		1
41	Март	Блок 3. Физические явления: электричество.	«Настольная лампа»		1
42	Март	Блок 3. Физические явления: теплопередача.	«Теплота»	1	
43	Март	Блок 3. Физические явления: теплопередача.	«Термометр» (изготовление)		1
44	Март	Блок 3. Физические явления: звук.	«Звук»	1	
45	Март	Блок 3. Физические явления: звук.	«Поющая струна»		1

46	Март	Блок 3. Физические явления: вес, притяжение.	«Вес предмета»	1	
47	Март	Блок 3. Физические явления: вес, притяжение.	«Почему падают предметы»		1
48	Март	Блок 4. Свойства веществ.	«Секретные записки»		1
49	Март	Блок 4. Свойства веществ.	«Миксология»	1	1
50	Апрель	Блок 4. Свойства веществ.	«Кристаллография. Выращиваем кристаллы»	1	1
51	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Мир дерева. Свойства»	1	1
52	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Мир бумаги. Свойства»	1	1
53	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Мир стекла. Свойства»	1	1
54	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Мир пластмасс. Свойства»	1	1
55	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Мир ткани»	1	1
56	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Мир металлов»	1	1
57	Апрель	Блок 5. Свойства материалов.	«Съедобное железо»		1
58	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Человек и его организм»	1	
59	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Как сгибаются пальцы?»		1
60	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Что же бьется там внутри?»		1
61	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Как работают легкие?		1
61	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Органы чувств»	1	
63	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Вкусовые зоны языка»		1
64	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма.	«Наши помощники – уши, глаза и руки»		1

65	Май		Итоговый мониторинг «Какими мы были исследователями?»	1	1

Методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности:

- эвристические беседы, дискуссии;
- наблюдения за объектом;
- просмотр адаптированных для детей научно - популярных фильмов;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- моделирование (создание моделей об изменениях в живой и неживой природе);
- проведение опытов и экспериментов;
- фиксирование результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- использование художественного слова;
- дидактические игры;
- ситуация выбора;
- метод игрового проблемного обучения (проигрывание проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы);
- мнемотехника (фиксирование и запоминание результатов эксперимента).

2.2. Формы проведения итогов реализации программы

В течение учебного года проводится вводная и итоговая диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5-6 лет (мониторинг).

Развитие познавательного интереса у детей к предметам окружающего мира и их свойствам, а так же на развитие конвергентного и дивергентного мышления. Формируется посредством тренировочных упражнений, умений видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, находить решения и выполнять несложные эксперименты. Все занятия проводятся в игровой форме, с привлечением персонажей сказочных сюжетов, с использованием логических загадок, художественных произведений. Такие занятия проводятся со всеми детьми в подгруппах. Диагностика в конце учебного года позволяет выявить детей, имеющих склонности к исследовательской деятельности.

Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого ребёнка и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии.

2.3. Особенности взаимодействия с семьями обучающихся

В зависимости от решаемых задач с родителями обучающегося планируются мероприятия по активному взаимодействию:

1. Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно-экспериментальной активности детей»
2. Консультации:

- «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»;
- «Как организовать детское экспериментирование в домашних условиях», «Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».
- «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»;
- «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?».

3. Привлечение к участию в исследовательской деятельности (домашнее задание: сбор информации, наблюдения, сочинение сказок);
4. Проведение открытых занятий для родителей.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Материально – техническое обеспечение Программы

Учебный материал подбирается с учетом возрастных, индивидуальных особенностей детей и темой занятия, от занятия к занятию он усложняется.

Материально-техническое обеспечение Программы:

- Соответствие правилам пожарной безопасности.
- Оснащенность помещения развивающей предметно-пространственной среды.
- Учебно-методический комплект, оборудование, оснащение.
- Средства обучения и воспитания в соответствии с возрастом и индивидуальными особенностями развития детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?);
- ситуация выбора.

Программа предполагает широкое использование

- иллюстративного, демонстрационного материала;
- использование методических пособий,
- дидактических игр,
- мультимедийного оборудования.

3.2. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

I. Оборудование:

1. Весы детские с ковшами 39,5х14,5 см. - 15 шт.
2. Весы детские 52х25 см. - 15 шт.
3. Набор детских пипеток – 5 шт.
4. Набор для сортировки Чашки и пинцеты – 12 шт. – 2 шт.
5. Набор детских больших пробирок – 5 шт.
6. Комплект луп на подставке – 6 шт. – 5 шт.
7. Комплект цветные лепестки – 6 шт. – 3 шт.
8. Набор Объем геометрических фигур 6 шт. – 1 шт.
9. Мерные цилиндры для измерения объема жидкости 7 шт. – 1 шт.
10. Микроскоп – 15 шт.
11. Набор Чистим зубы – 15 шт.
12. Комплект пробирок 10 см. на подставке – 1 шт.

II. Пособия:

1. Серия обучающих наборов:

- «Жизненный цикл зеленой фасоли» - 2 шт.
- «Жизненный цикл божьей коровки» - 2 шт.
- «Жизненный цикл курицы» - 2 шт.
- «Жизненный цикл лягушки» - 2 шт.
- «Жизненный цикл муравья» - 2 шт.
- «Жизненный цикл бабочки-монарх» - 2 шт.
- «Жизненный цикл зеленой морской черепахи» - 2 шт.

2. Школьный гербарий (30 видов, с иллюстрациями) - 11 шт.
3. Конструктор – 25 шт.

Список литературы:

1. Алябьева Е. А. Познавательное развития ребенка: сказки о природе. – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 128с. – (Библиотека воспитателя).
2. Дыбина О.В., Щетинина В.В., Поддьяков Н.Н. Ребенок в мире поиска. Программа по организации познавательно – исследовательской деятельности дошкольников / Под ред. О.В. Дыбиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2020. – 128 с. – (Ребенок в мире поиска).
3. Иванова А.И., Уманская Н.В. Мир, в котором я живу. Программа по организации познавательно – исследовательской деятельности дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 160 с. – (Мир, в котором я живу).
4. Иванова А. И. Человек. Эксперименты и наблюдения в детском саду. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 224 с. – (Мир, в котором я живу).
5. Иванова А. И. Мир растений: Эксперименты и наблюдения в детском саду. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 160 с. – (Мир, в котором я живу).
6. Иванова А. И. Мир животных: Эксперименты и наблюдения в детском саду. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 336 с. – (Мир, в котором я живу).
7. Иванова А.И. Организация детской исследовательской деятельности: Методическое пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 96 с. – (Мир, в котором я живу).
8. Исследовательская деятельность на прогулках: экологические занятия с детьми 5-7 лет / авт. - сост. М.П. Костюченко. – Изд. 2-е, испр. – Волгоград: Методкнига. – 87 с.
9. Кайе В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128с. – (Библиотека воспитателя).
10. Книга «Опыты на кухне». Серия «Эврики». – Издательство «Буква – ленд», 2019. – 15с.
11. Книга «Цверные опыты». Серия «Эврики». – Издательство «Буква – ленд», 2019. – 15с.
12. Книга «Опыты». – Издательство «Буква – ленд», 2017. – 19 с.
13. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах / сост. Н.В. Нищева. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 320с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
14. Познавательно-исследовательская и опытно-экспериментальная деятельность в детском саду / сост. Н.В. Нищева. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2021. – 240с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).

15. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н.В. Нищева. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2018. – 240с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
16. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / авт. - сост. Л. А. Королева. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2022. – 64с. – (Методический комплект программы «Детство»).
17. Познавательно-исследовательская деятельность детей 5-7 лет. Практико-значимый проект «Посмотри, как хорош мир, в котором ты живешь!»/ авт. - сост. Т. А. Похващева (и др.). – Волгоград: Учитель. – 41с.
18. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 208 с.
19. Рыжова Н.А. Воздух-невидимка. Пособие по экологическому образованию дошкольников. М.: ЛИНКА – ПРЕСС, 1998. – 128с. илл.
20. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности №1(старший дошкольный возраст). Учебное. Учебно – методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 32 с.: цв. ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).
21. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности №2(старший дошкольный возраст). Учебное. Учебно – методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПБ.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 32 с.: цв. ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).
22. Современные технологии развития познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного и младше-го школьного возраста [Электронный ресурс] : методическое по-собие для педагогов ДОУ и НОО / Г. В. Яковлева, Т. А. Сваталова, Н.Е. Скрипова [и др.]. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 96 с.
23. Шорыгина Т.А. Беседы о субтропиках и горах. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 64с. – (Вместе с детьми).
24. Шорыгина Т.А. Беседы о природных явлениях и объектах. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96с. – (Вместе с детьми).

Приложение 1

Диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5-6 лет

Способы определения результативности

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5 – 6 лет)

Ф.И. ребенка_____

Возраст_____

Дата заполнения_____

Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя.

№	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		

Диагностические задания.

1) Задание. Цель. Проверить уровень сформированности умения видеть проблемы и выдвигать гипотезы, предположения.

Оборудование. Карточки с изображением Медведя, Лисы и Зайца; изображения окон в доме каждого из животных; карточка прямоугольной формы, обозначающая отрез ткани.

Задача 1. Проверить уровень сформированности умения видеть проблему.

Формулировка задания: трое друзей – Медведь, Лиса и Заяц отправились в магазин «Ткани» покупать отрез для штор. Им понравилась одна и та же ткань. Но ее осталось немного. Как узнать, на чье окно можно сшить шторы из ткани?

Дети предлагают свои варианты.

Задача 2. Проверить умение выдвигать гипотезы, строить предположения.

Формулировка задания: ты определил на чье окно можно сшить шторы из этого отрезка ткани. Что можно бы сшить, каждому из друзей из этой ткани?

2)Задание. Цель: проверить уровень сформированности умения задавать вопросы.

Оборудование. Карточки с изображением деревьев, кувшинов, 3 мальчиков разного роста.

Формулировка задания. Посмотри внимательно на карточки, ты видишь на них разные предметы. Пожалуйста, задай мне как можно больше вопросов, глядя на эти карточки.

Если ребенок затрудняется или ограничивается 1-2 вопросами, ему можно помочь, подсказав, что вопросы могут быть самыми разными и необычными.

3)Задание. Цель: проверить умение рассуждать, описывать явления, процессы и обобщать.

Оборудование: 2 полоски – ленточки, например, желтого цвета, разные по длине, 2 условные мерки – белая и красная, разной длины.

Формулировка задания. Наши знакомые Медведь, Лиса и Заяц собрались в гости к кукле Насте. Они решили идти не с пустыми руками, а подарить новые ленты. Ленты должны быть одинаковой длинны. Но как это сделать, наши друзья не знают. Посмотри внимательно на ленты. Как ты думаешь, одинаковой длины они или нет? Давай проверим твои предположения с помощью мерок (ребенку предлагается измерить одну ленту белой

меркой, другую – красной). Сколько раз уложилась по длине первой ленты белая мерка? А по длине второй ленты – красная мерка? Как ты думаешь, почему получились разные числа? Как убедиться, что ленты одинаковой длины?

4)Задание. Цель: определить умение проводить эксперимент с реальным объектом, проверить умение делать выводы и умозаключения.

Задача 1. Определить умение проводить эксперимент.

Оборудование. Пианино, кубик, карандаш, кружка, лист бумаги, мяч, веревка, кирпич.

Формулировка задания. Предположим, что некоторое время музыкальные занятия будут проходить не в музыкальном зале, а в группе. Для этого нужно переставить пианино из зала к нам в группу. Единственное свободное место в группе между двух окон. Как узнать, войдет ли пианино на это место? Если дети затрудняются, подтолкнуть их к выводу, что можно было бы попробовать поставить на выбранное место, но это трудно и неудобно. Как еще можно проверить? Обратить внимание ребенка на предметы, которые лежат перед ним. Можно помочь ребенку, подсказав, что, используя некоторые из имеющихся предметов, можно проверить, войдет ли на место пианино. Как это сделать? Какими предметами удобнее воспользоваться? Что нужно сделать?

Задача 2. Проверить умение делать выводы и умозаключения.

Формулировка задания. Ты измерил пианино с помощью разных предметов. Какой результат у тебя получился? Какими предметами было удобнее пользоваться? Почему? Зачем нужно было измерять пианино и то место, куда хотели его поставить?

Низкий уровень – 1 балл; характеризуется низким познавательным интересом; отсутствием активности в поиске проблемы; неумением самостоятельно сформулировать вопросы; неправильностью выстраивания гипотезы, планированием своей деятельности; затруднениями в подготовки материала и достижении поставленной цели; трудностями в речевых формулировках, неумением обсудить результаты.

Средний уровень – 2 балла: характеризуется наличием у ребенка познавательного интереса; умением в большинстве случаев видеть проблему; высказывать предположения по данной проблеме; выдвижение единственного решения; правильностью в планировании, самостоятельностью в выборе материала для экспериментирования; настойчивостью и последовательностью в достижении цели; умением сформулировать выводы самостоятельно, либо по наводящим вопросам; умением пользоваться доказательствами, но не всегда полно и логично; при организации деятельности требуется постоянная направляющая помощь взрослого.

Высокий уровень – 3 балла; характеризуется умением самостоятельно видеть проблему, правильностью формулирования вопросов, выдвижения гипотез; предположения; способностью выдвигать способы решения, аргументируя и доказывая их; самостоятельностью и осознанностью в планировании своей работы; способностью дать оценку результату, сделать выводы; замечать соответствие полученного результата гипотезе.

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью. Примечание: За основу взяла сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. « Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Высокий	Средний	Низкий
Отношение к экспериментальной деятельности	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Желание что – то сделать выражают словами.
Целеполагание	Делает первые попытки	Понимает задачу опыта. Начинает	Произносят фразу: «Я хочу сделать то – то».

	формулировать задачу опыта при непосредствен-ной помощи педагога.	предвидеть некоторые последствия своих действий	
Планирование	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.
Реализация	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.	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.
Рефлексия	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно следственные связи.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

Приложение 2

Примерный перспективный план работы по опытно-экспериментальной деятельности

Календарно-тематическое планирование

№	Месяц	Содержание раздела	Тематика занятия	Цель занятия	Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми
	октябрь		«Экскурсия в детскую лабораторию»	Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представления о правилах поведения в лаборатории.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры.
			«Приборы для опытов»	Формировать знания детей об увеличительных приборах: лупа и микроскоп, развивать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, познакомить правилами пользования приборами, воспитывать любознательность, аккуратность, внимание.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, опыт, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры.
			«Мониторинг»	Выявить сформированность навыков экспериментирования в начале года.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, диагностические задания.

		Блок 1. Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно-климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде, растительный мир.	«Земля дает жизнь»	Закрепить знания детей о почве, показать взаимосвязь всего живого на Земле. Объяснить некоторые особенности природно-климатических зон Земли, выявить защитную роль лесов. Развивать речь, умение делать выводы. Воспитывать любовь к природе родного края, к его обитателям.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры.
			«В мире животных»	Дать детям обобщенное представление о знакомых животных, насекомых, птицах, рассмотреть цикл их жизни.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«В мире растений»	Дать детям обобщенное представление о знакомых растениях (живое существо, у которого есть корни, чтобы держаться, питаться; стебель, чтобы доставать питательные вещества из земли другим органам; листья, чтобы улавливать свет, дышать; для роста и развития нужны почва, влага, свет, тепло).	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры.
			«Лабиринт» (посадка семян)	Провести опыт по проращиванию семян в различных условиях. Уточнить представления о необходимости наличия почвы, света и воды. Установить, как растение ищет свет.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, опыт, физминутка.

			«Лабиринт» (продолжение опыта)	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, наблюдение, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
	ноябрь	**Блок 2. Неживая природа: *воздух*, вода, почва (песок, глина), камни.**	«Пьют ли растения воду»	Установить необходимость воды для растений, влияние качества на рост и развитие растений. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Воздух вокруг нас и как его обнаружить»	Дать представление о том, что люди дышат воздухом, он находится вокруг нас, воздух можно почувствовать. Расширить представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха и т.д. Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, дидактические игры.
			«Воздух есть внутри пустых предметов»	Продолжать расширять представления детей о свойствах воздуха: заполняет собой все пространство. Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Мыльные пузыри»	Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха. Показать, что если мыльный раствор заполнить воздухом, он растягивается и образует пену и пузыри. Воспитывать интерес к собственным открытиям через поисковую деятельность.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Ветер. Движение воздуха»	Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс, научить различать его силу. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Ветер и его подружка – ветряная вертушка»	Продолжать знакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Научить изготавливать ветряные вертушки. Развивать любознательность, наблюдательность, активизировать познавательные процессы.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Сила воздуха. Аэростатная машинка»	Продолжать расширять представления детей о свойствах воздуха, о том, что воздух может двигать предметы. Познакомить с таким понятием как аэродинамика. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Вертолёт»	Продолжать знакомить детей с аэродинамикой. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Раздувайся пузырь»	Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха. Показать, что при нагревании - воздух расширяется, при охлаждении - сжимается. Развивать наблюдательность, творческое воображение, познавательный интерес к окружающему миру.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
	декабрь	**Блок 2. Неживая природа: воздух, *вода*, почва (песок, глина), камни.**	«Вода вокруг нас»	Познакомить детей со свойствами воды, агрегатным состоянием (жидкое, твердое, газообразное; принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета). Дать понять, что в водоемах вода бывает разной температуры и плотности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Свойства воды. Очищение воды»	Способствовать накоплению представлений о свойстве воды: вода изменяет цвет. Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием. Закрепить знания правил безопасного поведения при работе с различными веществами.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Путешествие капельки»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, с процессом формирования облаков, осадков. Развивать поисковую деятельность детей: способность к определению задач на основе поставленной проблемы; умение планировать этапы своих действий, аргументировать свой выбор. Развивать наблюдательность, творческое воображение, познавательный интерес к окружающему миру.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение.
			«Делаем облака»	Продемонстрировать, как получаются облака, дать понять, как образуется дождь.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, наблюдение, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Испарение и конденсация»	Формирование представлений об испарении и конденсации воды – превращении воды в пар при нагревании и наоборот. Формирование целостного представления об агрегатных состояниях воды: вода – пар. Развитие представлений об источнике тепла (теплые руки, горячая плитка, солнце).	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Лед и снег – твердая вода?»	Показать различия между двумя состояниями воды (твердое и жидкое), закрепить знания о свойствах снега (белый, пушистый, холодный, тает в тепле) и льда (твердый, холодный, тает в тепле). Сравнить свойства воды, льда и снега; выявить особенности их взаимодействия.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Ледяная рыбалка», «Узоры на льдине»	Проверить способность льда под действием соли превращаться в воду.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Мороз в банке», «Мгновенное замерзание воды»	Показать с помощью эксперимента, как при разрушении порядка молекул льда (кристаллической решетки) появляется энергия, которая резко охлаждает все вокруг.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Водяные весы»	Познакомить с изготовлением и работой водяных весов; закрепить знания о том, что при погружении в воду предметов, уровень воды поднимается. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

	январь	**Блок 2.** **Неживая природа: воздух, вода, *почва (песок, глина), камни.***	«Как устроена волшебная кладовая»	Дать понятие «почва». Подвести детей к тому, что она имеет неоднородный состав. Познакомить с зависимостью состояния почвы от погодных условий. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Свойства песка»	Продолжать знакомить со свойствами почвы и входящих в ее состав песка и глины. Расширять знания о свойствах песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется и т.д.). развивать умение безопасно обращаться с песком, сравнивать, делать выводы.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«В царстве камней»	Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. Показать какую роль в жизни человека играют камни. Познакомить с камнями, которые человек использует для своих нужд.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Какими бывают камни»	Опытным путем выявить свойства различных камней. Вместе с детьми классифицировать камни по признакам: размер, поверхность, температура, вес. Нацелить детей на поисковую и творческую деятельность	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Что такое горы»	Познакомить с существованием особых ландшафтов – гор, показать, что они состоят из камней. Познакомить с причиной образованием гор. Создание модели гор.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Дымящиеся горы. Извержение вулкана»	Сформировать первоначальные представления о вулканах. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе. На модели показать действующий вулкан. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
		Блок 3. Физические явления: магниты, звук, свет, цвет, электричество, теплопередача, вес, притяжение.	«Свет»	Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные солнце, луна, костер и искусственные – изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представление о свойстве солнечных лучей. Показать на примере солнечного зайчика, как можно многократно отразить свет. Поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

	февраль	**Блок 3. Физические явления: свет, цвет, магниты, электричество, теплопередача, звук, вес, притяжение.**	«Живые тени»	Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени с объектом, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источников света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение. Воспитывать наблюдательность.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Игра цветов»	Закрепить знания об основных цветах, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира, развивать воображение. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Как получить радугу?»	Познакомить детей с особенностями радуги, с механизмом образования цветов как разложением и отражением лучей света, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира. Формировать навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Волшебная сила магнитов»	Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», познакомить с различными сторонами применения магнитов человеком.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Сила притяжения, игры с магнитами»	Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества, способность притягивать к себе железные предметы, помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Электричество»	Расширить знания детей об электричестве и электроприборах. Обобщить знания детей о пользе и опасности электричества. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Статическое электричество»	Расширить знания детей об электричестве и способом получения статического электричества. Активизировать стремление у детей к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающим миром.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
	март		«Настольная лампа»	Уточнить представления детей о значении электричества для людей. С помощью модели изготовление настольной лампы, поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей грудной клетки), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Теплота»	Сформировать знания детей о тепловых явлениях и теплопередаче. Закрепление знаний о сезонных изменениях. Развитие способностей к преобразований. Активизировать стремление у детей к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающим миром.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение.

			«Термометр» (изготовление)	Познакомить детей с термометром и его изготовлением. Формирование представлений о теплопередаче, нагревании и охлаждении. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей грудной клетки), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Звук»	Обобщить представления детей о звуке (звук слышим с помощью уха); дать понятие о распространении звука, высокие и низкие звуки, шумовые и музыкальные звуки; развивать первичные естественнонаучные представления, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, обобщение, классификация, наблюдение).	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение.
			«Поющая струна»	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны). Выяснить причины ослабления звука. Подвести к пониманию возникновения эха (звук отражается от твердых предметов).	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Вес предмета»	Развивать представление о весе предметов. Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые, научить определять вес предметов и группировать предметы по весу. Познакомить с земным притяжением.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение.
			«Почему падают предметы»	Продолжать знакомить с земным притяжением. На практике показать, что предметы падают с разной скоростью, что Земля притягивает все.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
		Блок 4. **Свойства веществ.**	«Секретные записки»	Сформировать представления о свойствах некоторых веществ и материалов. Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Миксология»	Свойства растворимости различных веществ, при смешивании друг с другом. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
	апрель	***Блок 5. Свойства материалов.***	«Кристаллография. Выращиваем кристаллы»	Свойства кристаллизации веществ. Развивать первичные естественнонаучные представления, наблюдательность, любознательность, активность, мыслительные операции(анализ, обобщение, классификация, наблюдение).	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Мир дерева. Свойства»	Уточнить и обобщить знания о свойствах дерева (древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде). Использование дерева в жизни человека. Воспитывать бережное отношение к природе.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Мир бумаги. Свойства»	Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги (толстая-тонкая, прочная) в процессе выполнения с ней различных действий сминание, разрывание, скручивание); с использованием бумаги в жизни человека. Развивать мышление, мелкую моторику. Воспитывать любознательность, бережливость.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Мир стекла. Свойства»	Познакомить детей со свойствами стекла, его особенностями, изделиями из стекла; формировать умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов; развивать познавательный интерес к предметному миру.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Мир пластмасс. Свойства»	Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая). Развивать речь, логическое мышление, умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Мир ткани»	Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов - тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Образцы ткани. Использование различных тканей. Воспитывать интерес к исследовательской деятельности. Закрепить знание детей об одежде.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, просмотр презентации, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Мир металлов»	Формировать представление детей о свойствах металла: тяжелый, прочный, холодный, тонет в воде. Использование металла в быту.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка , просмотр презентации, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Съедобное железо»	С помощью опыта показать, что некоторые продукты питания содержат в себе много железа. Применение и приобретение новых знаний путем собственной исследовательской деятельности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
	май	**Блок 6. Человек: функционирование организма.**	«Человек и его организм»	Уточнить представление детей о человеческом теле, о назначении отдельных его частей и органов. Объяснить, что внутри тела есть жизненно важные органы: сердце, легкие, желудок и т.д., что организм надо укреплять и развивать, воспитывать у детей вести здоровый образ жизни. Поддерживать желание глубже узнать себя, развивать наблюдательность, внимание, стремление прислушиваться к себе.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры.

			«Как сгибаются пальцы?»	Продолжать уточнять представление детей о человеческом теле, о назначении отдельных его частей. С помощью опыта показать работу мышц, поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Что же бьется там внутри?»	Сформировать представления о строении и работе сердца. Применение и приобретение новых знаний путем собственной исследовательской деятельности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Как работают легкие?	Сформировать представления о строении и работе легких. С помощью опыта показать работу мышц, поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей грудной клетки), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Органы чувств»	Познакомить детей с органами чувств, их значением для человека. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

			«Вкусовые зоны языка»	Помочь определить вкусовые зоны языка, поупражнять в определении вкусовых ощущений, доказать необходимость слюны для ощущения вкуса. Развивать навыки исследовательской деятельности, познавательной активности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Наши помощники – уши, глаза и руки»	Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, глаза.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт. Фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			Итоговый мониторинг «Какими мы были исследователями?»	Выявить сформированность навыков экспериментирования к концу года.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, диагностические задания.