

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
МДОУ «Детский сад № 6 «Лукоморье»
(МДОУ «Детский сад № 6»)

ПРИНЯТО:

На заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности**

Возраст обучающихся: 3-7 лет
Срок реализации программы: 1 год
Автор-составитель программы: Матюшечкина О.В.
Воспитатель

Петрозаводск 2023 г.

Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Учебный план	11
3	Календарно-тематическое планирование	11
4	Календарный учебный график	22
5	Планируемые результаты	22
6	Условия реализации программы	23
7	Педагогическое обследование	24
8	Список литературы	
	Приложение	

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Юный исследователь», далее по тексту «программа» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 октября 2013 г. № 1155) и на основе программ И.Э. Куликовской и Н.Н. Совгир «Детское экспериментирование», С. Н. Николаевой «Юный эколог».

1.1 Актуальность: Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека. В 21 веке становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска требуются не только тем, чья жизнь связана (или будет связана) с научной работой, это необходимо каждому человеку. Универсальные умения и навыки исследовательского поведения требуются от современного человека в самых разных сферах жизни.

И неслучайно считается, что исследование и экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного детства, основу которой составляет познавательное ориентирование. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественно-научного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира. Современное общество нуждается в активной личности, способной к познавательно-деятельности самореализации, к проявлению исследовательских способностей, активности и творчества в решении жизненно важных проблем.

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. Экспериментирование положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Дети стремятся расширить горизонты действительности, желают понять существующие отношения и связи, утвердиться в окружающем мире. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее идет его развитие. Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее и надежнее тех, что получены репродуктивным путем. Ещё китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму».

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.

Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности – связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них представлениями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде. Понимая значения опытно – экспериментальной деятельности для развития ребенка, разработана дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Юный исследователь» для детей старшего дошкольного возраста. Ведущая идея программы

заключается в пробуждении у детей любознательности, желании узнать больше, обогатиться полными, яркими, верными образами окружающего мира, оказать на него положительное влияние

Отличительной особенностью данной программы от других является комплексное применение практических методов обучения дошкольников.

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 воспитателем и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В процессе реализации данной программы обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Детское экспериментирование — это многомерное и сложное явление. Поэтому при разработке комплексно – тематического планирования больший акцент сделан на создание условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей, побуждая их к творческому отношению к выполняемой деятельности, самовыражению и импровизации в ее процессе. Проведение опытов, организация экспериментирования - один из эффективных путей интеллектуального развития дошкольников, что также является отличительной особенностью данной программы.

Детское экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимосвязей, закономерностей.

Использование в педагогическом процессе поисково-исследовательской деятельности позволяет без напряжения усваивать сложный программный материал и способствует интеллектуальному развитию дошкольников: развивает познавательную активность, самостоятельность, умение планировать, выдвигать гипотезы и предположения, собственно экспериментировать, работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе.

Принципы и подходы:

- Комплексный подход
- Личностно – деятельный подход
- Максимальной опоры на различные анализаторы
- Соответствие возрастным особенностям
- Поэтапности и последовательности
- Системности и регулярности

1.2 Программа разработана для детей 5-7 лет.

В этом возрасте количество вопросов у детей возрастает, потребность получить ответ экспериментальным путем укрепляется. Благодаря накоплению личного опыта действия ребенка становятся более целенаправленными и обдуманными. Появляются первые попытки работать самостоятельно, причем дети способны получить уже три указания сразу, если действия просты и знакомы. Непосредственное участие взрослого в знакомой работе уже не так важно, но визуальный контроль необходим, как для обеспечения безопасности экспериментирования. Так и для моральной поддержки, т.к. деятельность детей еще не устойчива и быстро затухает без постоянного поощрения и одобрения.

Старшим дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которые развивают продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности. Экспериментальная деятельность направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Познавательная – исследовательская деятельность ведется с помощью специально разработанных систем эталонов (схем), перцептивных действий. При фиксации наблюдений чаще всего используют готовые формы, но в конце года начинают применять рисунки, которые взрослые делают на глазах у детей, а также первые схематичные рисунки тех детей, у которых хорошо развиты технические навыки.

Давая словесный отчет об увиденном, дети произносят несколько предложений, делая предпосылки к развернутому рассказу. Воспитатель наводящими вопросами учит выделять главное, сравнивать два объекта и находить пока только разницу между ними.

С этого возраста проводятся длительные наблюдения, которые будут предпосылкой для проведения в будущем длительных экспериментов, а также действие эксперимента дети могут уже проводить в соответствии с алгоритмом.

1.3 Объём программы: Общее количество часов, необходимых для усвоения программы «Юный исследователь» составляет 64 учебных часа.

1.4 Основными формами организации детского экспериментирования по данной программе являются:

- групповая (совместная) деятельность;
- индивидуальная (самостоятельная) деятельность.

Программа ведется по трем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

1. живая природа (характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах, мир растений и факторы внешней среды для их роста и др.);
2. неживая природа (воздух, вода, почва, звук, вес, цвет, свет и др.);
3. человек (рукотворный мир: материалы и их свойства, преобразование предметов и др.).

Все темы усложняются по содержанию, задачам, способам их реализации (информационные, действенно-мыслительные, преобразовательные).

Виды занятий:

- * рассматривание коллекций;
- * наблюдение;
- * эвристические беседы;
- * экспериментирование;
- * опыты;
- * исследования;
- * моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе).

Особенности организации дополнительной образовательной услуги.

Дополнительная образовательная услуга реализуется по трем уровням «исследовательского обучения», упомянутых А.И. Савенковым в своей программе «Одаренный ребенок в массовой школе»:

1. Педагог ставит проблему и намечает стратегию и тактику ее решения, само решение предстоит самостоятельно найти ребенку.

2. Педагог ставит проблему, но метод ее решения ребенок ищет самостоятельно (на этом уровне дается самостоятельный поиск).

3. Постановка проблемы, поиск методов ее исследования и разработки решения осуществляются детьми самостоятельно.

Эти уровни характеризуют последовательность этапов экспериментирования в аспекте повышения самостоятельности ребенка.

В исследовательской деятельности можно выделить такие этапы:

1. Возникновение проблемы.
2. Выдвижение гипотез (предположений).
3. Опыт (практическая деятельность по проверке предположений).
4. Выводы (установление связей).

Образовательная деятельность по программе состоит из организационной, теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая деятельность. Организационная часть обеспечивает наличие всех необходимых для работы материалов и оборудования для детского экспериментирования. Теоретическая часть носит максимально компактный характер и несет в себе необходимую информацию о теме и предмете знания в доступной для дошкольников форме.

Занятия организуются в форме партнерской деятельности со взрослым, где он демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Партнер - всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности. Партнерская позиция требует определенной организации пространства: взрослый всегда вместе (рядом) с детьми, в кругу; добровольное (без психологического принуждения) включения детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание «интригующим» материалом или демонстрацией необычного эффекта. Все это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования. Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков. Затем детям предоставляется возможность поэкспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта явится формулирование причинно-следственных связей.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы. Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин.

Перспективы работы:

Программа поможет развитию поисково – познавательной деятельности в будущем у ребенка, а также поспособствует взаимодействию детского сада и семьи в вопросах исследовательской активности ребенка.

1.5 Режим занятий: Занятия проводятся два раза в неделю во второй половине дня продолжительностью не более 25-30 минут.

1.6 Срок освоения программы: Программа рассчитана на 1 учебный год, состоит из 64 тематических занятий (32 учебные недели - с 01 октября 2022 г. по 31 мая 2023 г.).

1.7 Цели и задачи реализации Рабочей программы

Цель программы – развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению в процессе формирования представлений детей старшего дошкольного возраста о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира посредством экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.
2. Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, искать ответы на вопросы, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия).
3. Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации.
4. Развивать у детей способность пользоваться приборами-помощниками при проведении исследований, экспериментов.
5. Учить фиксировать результаты исследований.
6. Развивать психические процессы: внимание, память, мышление, воображение.
7. Воспитывать стремление к самостоятельной познавательной активности, умение взаимодействовать со сверстниками.
8. Воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.
9. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.

2. Учебный план дополнительной общеобразовательной программы

№	Наименование разделов, тем	Количество часов (1 год обучения)	всего
1	Вода Изучение основные свойства воды (форма, цвет, запах, вкус). Познакомить с такими понятиями, как текучесть, прозрачность, растворимость, отражение. Формировать представление детей о необходимости воды для всего живого. Познакомить с разным состоянием воды. Рассказать о круговороте воды на земле. Формировать представление детей как изменить уровень воды в сосуде. Познакомить детей с термометром для воды. Дать понятие «насыщенные растворы», продемонстрировать способы очистки воды.	24 практических, 2 теоретических занятия	26
2	Воздух Изучение основных свойств воздуха	4 практических занятия	4

	<p>(прозрачность, цвет, запах, форма, движение). Как ведет себя при нагревании, при охлаждении. Где можно встретить воздух.</p> <p>Практическим путем доказать, что воздух имеет вес, легче воды, сохраняет тепло. Рассказать о значении воздуха для всего живого, о круговороте воздуха в природе, об очистке воздуха в жизни. Дать понятие о давлении воздуха.</p>		
3	<p>Различные вещества (песок, глина, почва) + мыло, пластилин, соль.</p> <p>Формирование у дошкольников представления о свойствах песка, глины, почвы; о их значении в жизни человека и живой природы.</p> <p>Практическим путем доказать, что песчинки могут образовать своды и тоннели; о влияние состояния на эти вещества (песок, глина) при погружении в них различных предметов. Познакомить методом окраски песка, с историей возникновения песчаных часов. Выявлять свойства почвы и последствия загрязнения почвы.</p>	15 практических занятий	15
4	<p>Различные материалы (стекло, резина, пластмасса, металл, дерево, бумага, ткань) Познакомить с основными свойствами и качествами стекла, а также дать представления старшим дошкольникам о видах стекла. Познакомить со свойствами резины и её качествами. Объяснить понятие «упругость».</p> <p>Познакомить с пластмассой её свойствами и качествами.</p> <p>Познакомить с металлом, его качествами и свойствами.</p> <p>Познакомить со свойствами дерева. Научиться определять возраст деревьев.</p> <p>Познакомить с коллекцией различной бумаги.</p> <p>Познакомить с основными</p>	7 практических занятий	7

	<p>свойствами бумаги (рвется, режется, намокает, издаётзвук). Познакомить со свойствами ткани: впитывает воду, не рвется, не мнётся, режется.</p>		
5	<p>Магнит и притяжение земли. Познакомить с магнитом, его особенностью притягиваться друг к другу. Выявить предметы, которые притягиваются, на каком расстоянии, установить силу притяжения через различные материалы. Дать представление детям о земном притяжение. Определить, почему все падает на землю.</p>	1 практическое занятие	1
6	<p>Звук Познакомить с основными свойствами звука: сила звука, источник звука, звонкий – глухой, как вода влияет на звук. Продемонстрировать эксперимент «Поющий стакан» - громкость звука зависит от силы нажатия. Развивать слуховую память и концентрировать внимание через д/и «Шумовые коробочки».</p>	2 практических занятия	2
7	<p>Мир растений Формировать представления детей о процессе движения воды по цветку. Показать значение воды в жизни растений. Определить факторы внешней среды необходимые для роста и развития растений. Определить какие части растения участвуют в дыхании, нужен ли корешкам воздух, установить, что растение выделяет кислород</p>	4 практических занятия	4

8	<p>Солнце и солнечная система, свет. Познакомить со свойствами света. Понять значения: прозрачный, непрозрачный, полупрозрачный, яркость света. Познакомить детей с образованием теней.</p> <p>Дать детям представления о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия». Показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.</p>	4 практических занятия	4
9	<p>Лаборатория и её оборудование. Познакомить детей с понятием лаборатория, лаборанты. Рассказать о правилах техники безопасности при проведении опытов и экспериментов, представить схематические обозначения этих правил. Рассматривание различных приборов и лабораторного оборудования, рассказать о применении.</p>	1 теоретические занятия	1
	всего	64	64

2. Календарно-тематическое планирование.					
Тема занятий	Программное содержание	Материалы и оборудование	Кол-во часов	Дата проведения	Дата проведения (факт)
1. Знакомство лабораторией и оборудованием.	с Вводное. Знакомство с лабораторией и оборудованием. Организация эксперимента. Дать представления о правилах поведения в детской лаборатории.	Оборудование: пробирки, микроскоп, лупа, пипетки, перчатки, пинцет.	1	05.10.2022	
2. Знакомство лабораторией и оборудованием.	с Вводное. Знакомство с лабораторией и оборудованием. Организация эксперимента. Дать представления о правилах поведения в детской лаборатории.	Оборудование: пробирки, микроскоп, лупа, пипетки, перчатки, пинцет.	1	07.10.2022	
3,4 «Волшебная вода»	Познакомить с основными свойствами воды (нет вкуса, запаха и цвета, формы)	На каждого ребенка: стакан с водой, воронка, ложка. На каждом столе: пробирки разных форм, желтая гуашь, сахар, соль, лимон, кофе.	1	12.10.2022	
			1	14.10.2022	
5. «Волшебная вода»	Познакомить со свойствами воды: текучесть и прозрачность.	На каждого ребенка: 2 стакана с водой, кисточка, краска, ложка; пустой стакан, трубочка.	1	19.10.2022	

6. «Вода – растворитель»	Выявить вещества, растворяющиеся в воде. Познакомить с понятием «растворимость». Учить делать вывод о том, в какой воде быстрее растворяются вещества.	На каждого ребенка: 4 стакана с холодной водой, 1 стакан с теплой. На каждом столе: сахар, соль, мука, песок.	1	21.10.2022	
7. «Необычные кораблики»	Выявить зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	На каждого ребенка: стакан с водой, перо, шуруп, монета, деревянная пробка, пластмассовая игрушка.	1	26.10.2022	
8. «Вода – источник жизни»	Формирование представления детей о воде как необходимой части всего живого на земле.	Презентация по теме, иллюстрации, загадки о воде.	1	28.10.2022	
9. Как вытолкнуть воду. «Как напиться без рук».	Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в	На каждого ребенка: стакан, наполненный водой почти до	1	04.11.2022	

	воду погружать предметы.	краёв; на тарелочке: пробки, монеты, камни, бумажное полотенце.			
10. «Отражение в воде»	Выявить с детьми свойство воды отражать в себе разнообразные предметы.	На каждом столе: зеркало, очки На каждого ребёнка: прозрачный стакан, цветной стакан, вода, кусок фольги.	1	09.11.2022	
11 «Круговорот воды в природе»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе.	«Сказка о маленькой капельке». Предметные картинки по сказке для импровизации.	1	11.11.2022	
12. Опыт с водой «Выпадение осадков в пресной и соленой воде»	Объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега. Показать зависимость состояния воды от температуры.	На каждого ребенка: прозрачный стакан с горячей водой, крышка, несколько кусочков льда.	1	16.11.2022	
13. «Как выйти сухим из воды». Эксперимент «Достань монетку из воды, не замочив руки».	Познакомить детей с жизнью в водоемах. Рассказать о подводных лодках, о водолазах, о батискафах исследователей.	Открытки «Обитатели водоёмов». Наглядные иллюстрации о подводных лодках, водолазах. Для эксперимента: тарелочка с небольшим количеством воды, монета, пустая банка, бумага, спички.	1	18.11.2022	
14. «Почему птицы плавают в воде?»	Познакомить детей со свойствами пера водоплавающих птиц.	На каждого ребенка: стакан с водой, перо птицы. На каждом столе: миска с	1	23.11.2022	

		растительным маслом. Для педагога: коллекция перьев, нефть.			
15. «Звук», «Где живет эхо».	Познакомить с основными свойствами звука: сила звука, источник звука, звонкий – глухой, как появляется эхо.	На каждом столе: детские музыкальные инструменты – бубен, барабан, трещотка, ложки и т.п.; пластмассовый и стеклянный стаканчик, деревянная палочка, резинка в форме колечка.	1	25.11.2022	
16. Фокус «Поющий стакан» Д/и «Шумовые коробочки»	Продемонстрировать появление звука от бокала (громкость звука зависит от силы нажатия). Научить играть в д/и.	Для педагога: набор бокалов с разным количеством воды в них. Д/и «Шумовые коробочки».	1	30.11.2022	
17. Опыт «Смешивание с водой».	На практике проверить, как жидкости смешиваются с водой. Доказать, что от плотности жидкостей зависит смешивание с водой и её расположение в стакане.	На каждого ребенка: 5 стаканов с водой. На каждом столе различные жидкости: растительное масло, сироп, шампунь, молоко, апельсиновый сок.	1	02.12.2022	
18. «Свойства сухого и мокрого песка».	Выделить основные свойства мокрого и сухого, откуда берётся песок, способность впитывать жидкости.	На каждого ребенка: сухой песок, тарелка, лупа, 2 стакана, вода, ложка.	1	07.12.2022	
19. «Песчаный конус» и фокус «Движущийся песок».	Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга. Познакомить	На каждого ребенка: песок, трубочка, тарелочка. Картинка «барханов».	1	09.12.2022	

	детей с понятием «барханы» в пустыне, как они образуются.				
20. «Своды и тоннели»	Показать, что песчинки могут образовывать своды и тоннели.	На каждого ребенка: песок, тарелочка, бумажный квадрат. Иллюстрации «Жизнь под землей».	1	14.12.2022	
21. «Погружение предметов в мокрый и в сухой песок, в рыхлый и плотный песок»	Учиться проводить опыт и делать вывод, в какой песок погружаются глубже предметы.	На каждого ребенка: контейнер с песком сухим и мокрым, различные предметы.	1	16.12.2022	
22. «Цветной песок»	Познакомить детей со способом получения цветного песка.	На каждого ребенка: сито, тарелочка, контейнер с песком, разноцветные мелки.	1	21.12.2022	
23. «Песочные часы»	Познакомить детей с историей возникновения песочных часов. Учиться определять время по количеству песка.	Коллекция песочных часов, Альбом «История часов»	1	23.12.2022	
24. «Измерение температуры воды»	Познакомить детей с термометром для воды. Познакомить с понятием нагревание и остывание, от чего зависит.	Термометр для воды, горячая и холодная вода, стаканчики для детей.	1	28.12.2022	
25. «Как окрасить воду»	Формировать представление детей о зависимости интенсивности цвета окраски воды от количества пищевого красителя.	На каждого ребенка: 4 стакана с водой, ложечка, 4 различных пищевых красителей.	1	30.12.2022	
26. «Что такое пар?». «Почему исчезает вода?» - газообразное	Формировать представление детей о таком состоянии как пар; показать, как образуется пар.	Термос, банка с горячей водой, прозрачная крышка.	1	11.01.2023	

состояние воды.	Показать детям как под воздействием тепла испаряется вода.				
27. Жидкое и твердое состояние воды.	Установить зависимость изменений в природе от сезона. Снег и лёд – вода. Выделить основные свойства снега и льда.	На каждого ребенка: контейнер со снегом, лед на тарелочке.	1	13.01.2023	
28. «Цветные льдинки» для украшения деревьев	Познакомить с изготовлением цветных льдинок.	На каждого ребёнка: контейнер от конфет, вода, кисточка, краски, нитки, ножницы.	1	18.01.2023	
29. «Насыщенные растворы» (солевой и сахарный)	Учить получать насыщенные растворы: солевой и сахарный сироп.	На каждого ребенка: 2 стакана с водой, ложка, контейнер с сахаром и солью.	1	20.01.2023	
30. «Почему океан никогда не замерзнет»	Продолжать расширить представление о подводном мире морей и океанов и сравнить его с экосистемой рек.	На каждого ребенка: два стакана с водой, соль, кубики льда.	1	25.01.2023	
31. Опыт «Распускающиеся цветы»	Вы заметите, что цветы раскрываются, причем некоторые раньше, чем другие, в зависимости от бумаги. Всё дело в волокнах, из которых состоит бумага. Бумажные волокна поглощают воду, они набухают и стремятся выпрямиться, при этом лепестки открываются	На каждого ребенка: ножницы, карандаши или фломастеры, клей, цветная бумага разной плотности, широкая емкость – таз или поднос, вода.	1	27.01.2023	
32. Опыт «Движение воды»	Учить на опыте без участия рук перелить воду из одного стакана в	На каждого ребёнка: стакан с водой, пустой стакан,	1	01.02.2023	

	другой.	бумажные жгутики.			
33.Опыт «Смешивание цветов».	Учить на опыте без участия рук переливать две цветные водички и получать в итоге третий цвет.	На каждого ребенка: три прозрачных стакана, два пищевых красителя или краски, вода, бумажные полотенца.	1	03.02.2023	
34.Опыт «Возрождение цвета»	Показать на опыте, что все маркеры являются смесями разных цветов.	Для демонстрации педагогом: несколько маркеров разных цветов (на водной основе), бумажное полотенце (бумага для фильтрования кофе), стакан, вода, ножницы, линейка.	1	08.02.2023	
35.Сравнение глины и камня.	Дать детям представления о глине и камнях; помочь определить их качества и свойства.	На каждого ребенка: контейнер с глиной и камням, вода.	1	10.02.2023	
36. «Почему камни бывают разноцветными»	Объяснить опытным путем, почему некоторые камни могут сочетать в себе несколько цветов.	Коллекция камней. На каждого ребёнка: 2-3 кусочка цветного пластилина, рисовые и пшеничные зерна.	1	15.02.2023	
37.Сравнение влажного песка и влажной глины; сухой песок и сухую глину.	На основе сравнения выявить отличительные свойства влажного песка и влажной глины; свойства сухого песка и сухой глины.	На каждого ребёнка: глина, песок, вода, тарелочка, ложка.	1	17.02.2023	
38. «Воздух – везде»	Познакомить с основными	Презентация «Круговорот	1	22.02.2023	

	свойствами воздуха: нет формы, невидимый, воздух может перемещаться, и содержится в различных предметах. Круговорот воздуха в природе.	воздуха в природе». Для опытов: полиэтиленовый пакет, трубочки, резиновая перчатка.			
39. Опыт «Подводная лодка» (из виноградинки).	Объяснить опытным путём, как виноградинка с помощью пузырьков в газировке то поднимается, то опускается на дно.	На каждого ребёнка: стакан газированной воды или лимонада, виноградинка.	1	24.02.2023	
40. Опыт «Волшебный воздушный шарик». Опыт «Воздушный шарик в банке»	Показать детям, как с помощью лимона можно лопнуть шарик; проткнуть карандашами и не вылить воду. Показать, как после нагревания в банку легко проваливается шарик, наполненный водой.	Для демонстрации педагогу: воздушный шарик, лимон; пустая банка, горячая вода, шарик с водой.	1	01.03.2023	
41. «Можно ли пить талую воду?» «Как добыть воду для питья».	Показать детям, что снег грязнее водопроводной воды. Познакомить детей с методами очистки воды, с источниками.	На каждого ребёнка: контейнер со снегом, салфетка, стакан, бинт с ватой и воронка.	1	03.03.2023	
42. Опыт «Непроницаемая ткань», Горячие руки».	Объяснить опытным путем, как поверхностное натяжение и атмосферное давление удерживают воду в стакане, даже если перевернуть его кверху дном. Показать, как воздух снаружи начинает, несмотря на поверхностное натяжение, проходить сквозь	Для демонстрации педагогом: квадратный кусок марли, 15x15 см, стакан, резинка для банкнот, кувшин воды, пластиковая миска или форма для выпечки.	1	10.03.2023	

	марлю, и внутри стакана начинают подниматься пузырьки воздуха.				
43.Опыт «Леденец»	Опытным путём получить конфету (затвердевший сахар) из сиропа.	Для демонстрации педагогом: стакан воды, небольшая кастрюлька, 1,5-2 стакана сахара, прозрачная емкость, кусочек прочной нитки, ложка, чтобы подвесить веревку.	1	10.03.2023	
44.Опыт «Извергающийся вулкан».	Показать опытному путем действия вулкана.	Модель вулкана (конус из пластилина), сода – 2 ст.л.; для лавы: уксус 1/3 стакана, красный пищевой краситель, капля моющего жидкого средства для посуды.	1	15.03.2023	
45.Опыт «Лавовая лампа».	Показать на опыте, как работает лавовая лампа.	Для демонстрации педагогом: соль, водопроводная вода, чашка оливкового или растительного масла, несколько пищевых красителей, большой прозрачный стакан.	1	17.03.2023	
46.Свойства почвы. Есть ли в почве воздух?	Учить опытному путём выявлять свойства почвы, наличие воздуха в ней.	На каждого ребенка: контейнер с почвой, прозрачная крышка, лупа, стакан с водой.	1	22.03.2023	

47. «Как происходит загрязнение почвы?»	Выявить последствия загрязнения почвы. Содействовать бережному отношению к миру природы.	На каждого ребёнка: два контейнера с почвой, вода, мыльный раствор, пакет	1	24.03.2023	
48. «Волшебный свет»	Познакомить со свойствами света. Понять значения: прозрачный, непрозрачный, полупрозрачный, яркость света.	Для демонстрации педагогом: настольная лампа, плотная картонка с маленьким отверстием, плотная ткань, деревянный брусок, пластмассовый кубик, лист бумаги.	1	29.03.2023	
49. «Теневой театр»	Познакомить детей с образованием теней.	Настольная лампа, ширма, теневые фигурки.	1	31.03.2023	
50. «Давление воздуха» Опыт «Умывальник»	Познакомить с понятием давление воздуха, продемонстрировать, как воздух держит воду.	Пластиковая бутылка, шило, вода.	1	05.04.2023	
51. «Как вода даёт жизнь растению?» Опыт «Красим цветок без кисточки».	Показать значение воды в жизни растений. Формировать представления детей о процессе движения воды по цветку.	Для демонстрации педагогу: белый цветок (например, гвоздика), стакан с водой, пищевая краска.	1	07.04.2023	
52. «Стекло» Опыт «Естественная лупа»	Познакомить с основными свойствами и качествами стекла. Виды стекла. Увеличительное стекло	Коллекция стеклянных предметов. Иллюстрации с разными видами стекла. Для опыта: банка трехлитровая, фломастер, пищевая пленка, резинка, вода.	1	12.04.2023	

53. «Резина»	Познакомить со свойствами резины и её качествами. Объяснить понятие «упругость»	Коллекция резиновых предметов. На каждого ребенка: резиновая игрушка, деревянная матрешка, контейнер с водой.	1	14.04.2023	
54. «Пластмасса».	Познакомить с пластмассой с её свойствами и качествами.	Коллекция пластмассовых предметов. На каждого ребенка: пластмассовая игрушка, стакан с водой, губка.	1	19.04.2023	
55. «Металл».	Познакомить с металлом, его качествами и свойствами.	Коллекция металлических предметов. На каждого ребенка: металлический ключ, стакан с водой, губка.	1	21.04.2023	
56. «Магнит и притяжение».	Познакомить с магнитом. Выявить предметы, которые притягиваются, на каком расстоянии и установить силу притяжения через различные материалы. Определить, почему все падает на землю.	На каждого ребенка: магниты, тарелочка с различными материалами: металлическая ложка, лист бумаги, деревянная матрешка. Компас на каждом столе.	1	26.04.2023	
57. «Бумага»	Познакомить с коллекцией различной бумаги. Познакомить с основными свойствами бумаги (рвется, режется, намокает, издаёт звук). Изготовление игрушки из бумаги.	Коллекция видов бумаги. На каждого ребенка: лист бумаги, ножницы, стакан с водой.	1	28.04.2023	
58. «Дерево»	Познакомить со	Коллекция	1	05.05.2023	

	свойствами дерева: не тонет в воде, дерево легче металла, как узнать, сколько лет дереву.	спилов деревьев, лупа. Для опытов: контейнер с водой, металлический предмет, деревянная матрешка.			
59. «Ткань» Опыт «Необычное рисование» (листьями на ткани).	Познакомить со свойствами ткани: впитывает воду, не рвется, не мнётся, режется.	Коллекция ткани. На каждого ребенка: кусок ткани, листик с дерева, краски.	1	12.05.2023	
60. «Мир растений», «Как они дышат» Опыт «На свету и в темноте»	Определить факторы внешней среды необходимые для роста и развития растений. Определить какие части растения участвуют в дыхании, нужен ли корешкам воздух, установить, что растение выделяет кислород	Иллюстрации «Из чего состоят комнатные растения». Комнатные цветы.	1	17.05.2023	
61. «Солнце дарит нам тепло и свет».	Дать детям представления о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия». Показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.	Иллюстрации Солнечной системы, с солнечными батареями. На каждого ребенка: зеркальце, различные виды бумаги.	1	19.05.2023	
62. «Мыло – фокусник».	Познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, любознательность. Делаем мыльные пузыри.	На каждый стол: чистый контейнер, вода, моющее средство, глицерин (или сахар). Для каждого ребенка: проволока.	1	24.05.2023	
63. «Секретные	Выявить	На каждого	1	26.05.2023	

записи»	возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Развивать у детей самостоятельность.	ребенка: лист бумаги, лимон, ватная палочка. Для педагога: лампа накаливания, йодная настойка.			
64.Педагогическое обследование детей.	Выявление уровней познавательной деятельности детей в конце освоения данной программы.	Таблицы, вопросы, картинки – помощники.	1	31.05.2023	

3. Календарный учебный график

Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	количество учебных недель
01.10.2022	31.05.2023	32

4. Целевые ориентиры (планируемые результаты освоения Рабочей программы)

Результатами освоения образовательной программы являются целевые ориентиры дошкольного образования, обозначенные в ФГОС, которые представляют собой социально-нормативные возрастные характеристики возможных достижений ребенка и являются ориентиром для педагогов и родителей, обозначающим направленность воспитательной и образовательной деятельности взрослых.

По итогам реализации дополнительной программы у детей на достаточном уровне:

- Сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания.
- Положительные результаты развития познавательной активности, интереса дают занятия в игровой форме с использованием практических методов обучения (опыты, экспериментирование, наблюдения), а также разнообразные формы организации учебной деятельности, особенно интегрированные занятия и занятия-опыты.
- Расширяются представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.
- Отмечается положительная динамика в овладении объяснительной и доказательной речью.
- Дети принимают активное участие в планировании деятельности совместно с взрослым.
- Сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования (по возрасту).
- Включение воспитательных задач в занятия по развитию познавательной активности через детское экспериментирование способствовало развитию таких личностных качеств детей, как: ответственность, уверенность в своих силах, самостоятельность, доброжелательное отношение детей друг к другу, умение работать вместе.

5. Комплекс организационно-педагогических условий:

Примерный перечень оборудования, материалов, пособий для детского экспериментирования:

*приборы- помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты, часы, термометры, линейки.

*Разнообразные материалы: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;

*Природные материалы: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья, мох, семена, спилы деревьев;

*Технический материал: гайка, скрепки, болты, гвозди, шурупы, винтики;

*утилизированный материал: проволока, кусочки меха и кожи, ткани, кора дерева, пробки и т.д.

*Глобус, карта политическая и физическая.

*Красители: пищевые, непищевые, гуашь, акварельные краски.

*Медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши;

*Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилки для ногтей, сито, свечи;

* Индивидуальные дневники, где схематично воспитатель делает зарисовку опыта, результат зарисовывают дети. (ставится время проведения, название и помечается самостоятельно или совместно с воспитателем проведен эксперимент – смайликом каплейкой)

*Знаки, разрешающие или запрещающие; алгоритмы характеристик различных материалов; карточки-схемы проведения эксперимента; правила работы с материалом.

*Презентации по темам в электронном варианте и распечатанном.

Коллекции (наборы)

- Виды тканей.
- Бумага.
- Камни.
- Ракушки.
- Гербарий.
- Виды круп.
- Шишки.
- Почва. Глина. Камни.
- Природный материал (листья, ветки, семена и т.д.)
- Пуговицы.
- Энциклопедия «Большая книга экспериментов для школьников»
- Энциклопедия «Занимательные опыты и эксперименты»

Дополнительное оборудование:

-специальная одежда (халаты, фартуки);

-контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

- проектор и экран.

Список литературы:

1. Дыбина О. В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
2. Куликовская, И.Э. Детское экспериментирование: (Текст) / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. - М.: Педагогическое общество России, 2005.
3. Николаева С. Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010 -112 с.
4. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с.

5. Рыжова Л. В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 208 с.
6. Типовое положение о дополнительной образовательной программе от 29.08.2019 г. № 01-11/207
7. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста». Издательство: "Детство-Пресс" (2015). -68
8. Интернет ресурсы:
http://lytmdou14.edumsko.ru/documents/other_documents/plan_raboty_kruzh

