

Департамент Смоленской области по образованию и науке
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Остерский детский сад «Солнышко»»

Принята на заседании
педагогического совета
от 30.08.2024г.
Протокол №1

Утверждена
приказом по МБДОУ «Остерский детский
сад «Солнышко» от 30.08.2024г.
Приказ №41

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа естественнонаучной направленности**
«Маленькие исследователи»»

Возраст обучающихся: 5-8 лет
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Миракян Елена Николаевна,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Маленькие исследователи» (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023);
- «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ от 27 июля 2022 г. N 629);
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Распоряжением правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р;
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);
- Уставом муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Остерский детский сад «Солнышко»;
- Социальным заказом родителей (законных представителей).

Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Наряду с игровой деятельностью, в процессах социализации, познавательной-исследовательская деятельность имеет огромное значение в развитии личности ребенка на протяжении всего дошкольного детства, являясь поиском знаний, приобретением знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества и сотворчества. Не случайно в ФГОС ДО значится, что одним из основных принципов дошкольного образования является «формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности». В первые семь лет дошкольник проживает три основных периода своего развития, каждый из которых характеризуется определенным шагом навстречу общечеловеческим ценностям и новым возможностям познавать, преобразовывать и эмоционально осваивать мир. Ребенок не оказывается с окружающим миром один на один. Его отношение к миру всегда опосредовано отношением к другим людям, его деятельность всегда включена в общение.

Ребенок развивается, не пассивно воспринимая от взрослых информацию о себе, а в процессе деятельности, общения.

В процессе взаимодействия с внешним миром дошкольник, выступая активно действующим лицом, познает его, а вместе с тем познает и себя.

Направленность программы: естественнонаучная.

Естественнонаучная направленность программы обеспечивает ребенку дошкольного возраста более глубокие знания, умения по опытно-экспериментальной деятельности, предоставляет возможности непосредственного контакта ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Актуальность программы.

Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, предусмотрено формирование у детей познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности, а познавательно-исследовательская деятельность признана одним из основных механизмов развития ребёнка.

В требованиях к выпускнику детского сада выделены целевые ориентиры, в которых отмечено:

- ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумать объяснения явлениям природы и поступкам людей;
- склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Учитывая тенденцию модернизации дошкольного образования, целевые ориентиры, становится понятно, что проблема повышения познавательной активности существует в современной действительности и поэтому актуальность программы очевидна.

Детское экспериментирование — особая форма поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы: целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов детского творчества — новых построек, рисунков, сказок (продуктивная форма экспериментирования).

В процессе детского экспериментирования ребенок выступает как субъект, самостоятельно строит собственную деятельность, проявляет активность. Вместе с тем, детское экспериментирование как форма поисковой деятельности в практике ДОУ используется еще недостаточно широко, хотя является важнейшим средством развития таких базисных качеств личности, как творческая активность и самостоятельность.

Занятия с детьми, предусмотренные программой организованы в виде небольших циклов, объединенных общей темой, и проводятся как с группой, так и с подгруппой детей. Ведущее место в них занимает практическая работа – проведение простейших опытов, наблюдений, экспериментов. Главным является то, что дети принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят самостоятельно.

Отличительной особенностью данной программы является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования. И характеризуется структуризацией практического и диагностического материала именно для дошкольников 5-8 лет.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Новизна программы заключается в том, что экспериментальная деятельность дает детям дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. Делая «личные открытия» ребенок испытывает положительные эмоции, на основе которых и возникают более глубокие чувства: радость, жажда познания и новых открытий.

Педагогическая целесообразность обусловлена тем, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы от 5 до 7(8) лет. Программа «Маленькие исследователи» разработана с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста.

Программа предназначена для занятий в условиях МБДОУ «Остерский детский

сад «Солнышко».

Программа может применяться для детей с выдающимися способностями. Прежде всего, с детьми, имеющими интеллектуальную, академическую или творческую одаренность. В работе с данной категорией детей по программе акцент делается на методы творческого характера - проблемные, поисковые, эвристические, исследовательские, проектные - в сочетании с методами самостоятельной, индивидуальной и групповой работы. Эти методы имеют высокий познавательный-мотивирующий потенциал и соответствуют уровню познавательной активности и интересов одаренных детей. Они исключительно эффективны для развития творческого мышления и многих важных качеств личности (познавательной мотивации, настойчивости, самостоятельности, уверенности в себе, эмоциональной стабильности и способности к сотрудничеству и др.).

Программа подходит для работы с детьми, находящимися в трудной жизненной ситуации. Это могут быть дети с личностными проблемами, проблемами в семье, дети из малообеспеченных семей. В первую очередь реализация программы помогает решить такие задачи в работе с данной категорией детей, как адаптация детей в социуме, формирование личностных нравственных качеств, коммуникативных умений. При обучении этих детей по программе акцент делается на следующие методы и технологии: создание ситуации успеха для каждого, упражнения и задания, направленные на формирование позитивного отношения к себе и окружающим, доверительные беседы, акцент на достоинствах ребенка, поручения, воспитывающие ситуации.

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

Работа по программе не предполагает в ближайшем будущем каких-либо глобальных материальных затрат и определяется имеющимися на сегодняшний день материально-техническими ресурсами.

Характеристики особенностей детей старшего дошкольного возраста, значимые для разработки и реализации программы

Характеристика возрастных особенностей детей 5 – 6 лет.

Дошкольный возраст является периодом интенсивного формирования психики на основе тех предпосылок, которые сложились в раннем детстве.

По всем линиям психического развития возникают новообразования различной степени выраженности, характеризующиеся новыми свойствами и структурными особенностями. Происходят они благодаря таким факторам как речь и общение со взрослыми и сверстниками, различным формам познания и включению в различные виды деятельности (игровые, продуктивные, бытовые).

Наряду с новообразованиями, в развитии психофизиологических функций возникают сложные социальные формы психики, такие, как личность и ее

структурные элементы (характер, интересы и др.), субъекты общения, познания и деятельности и их основные компоненты — способности и склонности. Одновременно происходит дальнейшее развитие и социализация ребенка, в наибольшей степени выраженные на психофизиологическом уровне, в познавательных функциях и психомоторике. Формируются новые уровни психических функций, которым становятся присущи новые свойства, позволяющие ребенку адаптироваться к социальным условиям и требованиям жизни. При участии взрослых, которые организуют, контролируют и оценивают поведение и деятельность ребенка, выступают в роли источника многообразной информации, происходит включение ребенка в социальные формы жизнедеятельности, в процессы познания и общения, в различные виды деятельности, включая игру и начальные формы труда. Взрослые, родители, воспитатели во многом определяют своеобразие и сложность психического развития до-школьника, поскольку они включают ребенка в разные сферы жизнедеятельности, корректируя процесс его развития. Развитие психической организации дошкольника в целом на всех ее уровнях и в ее различных формах создает психологическую готовность к последующему — школьному — периоду развития.

Характеристика возрастных особенностей детей 6 – 7(8) лет.

Изменения в сознании характеризуются появлением, так называемого внутреннего плана действий — способностью оперировать различными представлениями в уме, а не только в наглядном плане.

Ребенок организует свое внимание на предстоящей деятельности, формулируя словесно. В этом возрасте значительно возрастают концентрация, объем и устойчивость внимания.

Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия — наблюдение, рассматривание, поиск. Значительное влияние на развитие восприятия оказывает в это время речь — ребенок начинает активно использовать названия качеств, признаков, состояния различных объектов и отношений между ними.

В 6-7 лет увеличивается объем памяти. Дети могут самостоятельно ставить перед собой задачу что-либо запомнить. Используя при этом простейший механический способ запоминания – повторение. Он уже умеет рассматривать предметы, может вести целенаправленное наблюдение, возникает произвольное внимание, и в результате появляются элементы произвольной памяти.

Ведущим по-прежнему является наглядно-образное мышление, но к концу дошкольного возраста начинает формироваться словесно-логическое мышление. Оно предполагает развитие умения оперировать словами, понимать логику рассуждений. В дошкольном возрасте начинается развитие понятий. Полностью словесно-логическое, понятийное, или абстрактное, мышление формируется к подростковому возрасту.

Старший дошкольник может устанавливать причинно-следственные связи, находить решения проблемных ситуаций. Может делать исключения на основе всех изученных обобщений, выстраивать серию из 6—8 последовательных картинок.

Срок освоения программы: 2 года.

Количество часов по программе в год - 36 часов, **всего 72 часа.**

Количественный состав группы: 10-15 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю во второй половине дня, продолжительностью для детей 5-6 лет – 25 минут, 6-7(8) лет – 30 минут согласно нормам СанПиНа.

Форма организации образовательного процесса – очная.

Уровень сложности – стартовый.

По уровню образования – общеразвивающая.

По содержанию деятельности – интегрированная.

Условия реализации программы: естественная для ребенка среда жизнедеятельности, помещения и территория ДОУ.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Принципы и подходы к формированию программы

Принцип деятельности – включение ребёнка в игровую, познавательную, поисковую деятельность, в процессе которых новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное "открытие" его ребёнком.

Принцип природосообразности – развитие в соответствии с природой ребёнка, его здоровьем, психической и физической конституцией, его способностями и склонностями, индивидуальными особенностями.

Принцип доступности и научности позволяет приобщить детей к активной исследовательской деятельности, углубить первоначальные представления на каждом этапе, насытить их содержанием, осуществить постепенно их переход в понятия, а затем в знания.

Принцип интеграции – интегративность всех процессов, реализующихся в образовательном пространстве.

Принцип дифференцированного подхода – решаются задачи эффективной психологической помощи воспитанникам в совершенствовании их личности, способствует созданию специальных педагогических ситуаций, помогающих раскрыть психофизические, личностные способности и возможности воспитанников.

Принцип систематичности и последовательности - работа детей строится по принципу "от простого к сложному".

Принцип наглядности - реализуется через применение наглядного демонстрационного и раздаточного материала, моделей, схем, планов.

Принцип преемственности - занятия строятся с использованием интерактивных технологий, в процессе которых дети сами делают открытия и используют полученные знания, что позволяет обеспечить преемственность между дошкольным этапом и начальной школой, как на уровне содержания, так и на уровне технологии.

Цели и задачи программы

Цель программы - создание условий для формирования у дошкольников поисково-познавательной деятельности, которая бы позволила не только систематизировать и расширить имеющиеся у детей представления об окружающей действительности, но и дать возможность детям через эксперимент взять на себя новые социальные роли: лаборанта, исследователя, ученого.

Задачи:

Обучающие:

- Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
- Способствовать накоплению и расширению конкретных представлений у детей о свойствах различных объектов живой и неживой природы;
- Учить умению планировать свою деятельность, выдвигать гипотезы, сравнивать, делать выводы;
- Подводить детей к формулировке проблемы, анализу ситуации;
- Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости;
- Совершенствовать умение работать со схемами, ориентироваться в пространственных отношениях;
- Закреплять знания о правилах техники безопасности при работе с опасными предметами.

Развивающие:

- Развивать умственные способности, наглядно – образное, логическое мышление, внимание, память;
- Развивать познавательную активность, любознательность детей в процессе экспериментирования, через создание проблемных ситуаций;
- Развивать речевую активность детей, связную речь;
- Способствовать социально-личностному развитию ребенка: коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля;
- Развивать умения организовывать свою деятельность: подбирать материал, продумывать ход деятельности;

- Развивать у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов;
- Развивать мелкую моторику рук.

Воспитательные:

- Вызывать у детей интерес к познавательно-исследовательской, опытно-экспериментальной деятельности;
- Воспитывать эмоционально-положительное отношение к деятельности и полученному результату;
- Воспитывать аккуратность при работе с различными материалами;
- Вызывать интерес к окружающему миру, воспитывать любовь к природе.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные результаты:

к концу учебного года обучающиеся должны иметь первичные представления:

- о себе, других людях, объектах окружающего мира;
- о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.);
- о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы.
- должны уметь:
- организовывать свою деятельность: подбирать материал, продумывать ход деятельности;
- правильно и аккуратно пользоваться приборами-помощниками при проведении опытов и экспериментов;
- делать выводы, фиксировать результат;
- выполнять работу самостоятельно, последовательно по схеме, инструкции; доводить начатое дело до конца.

Метапредметные результаты:

Познавательные:

- способность решать интеллектуальные и личностные задачи (проблемы, адекватно возрасту);
- уметь определять понятия по изучаемым темам;
- строить логическое рассуждение, умозаключение при ответах на вопросы.
- *Регулятивные:*
- овладеть универсальными предпосылками учебной деятельности - умение работать по правилу и образцу, слушать своего педагога и выполнять его инструкции;
- развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Коммуникативные:

- овладеть средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- быть способным управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений, соблюдать элементарные общепринятые нормы и правила поведения;
- работать индивидуально и в группе:
- находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Личностные результаты:

- развивать положительное отношение ребёнка к себе, другим людям, окружающему миру;
- создать условия для формирования у ребенка положительного самоощущения, уверенности в своих возможностях;
- формировать у ребёнка чувства собственного достоинства.

Формы подведения итогов реализации программы

В программе предусмотрены итоговые занятия в форме игр, опытов, мастер-классов.

Методы и формы оценки результатов:

Диагностические методики, используемые педагогом, соответствуют возрастным особенностям детей и позволяют оценить степень освоения программы и уровень достижения планируемых результатов. Для оценки результативности применяются входной (сентябрь), текущий (в течение учебного года) итоговый (май) виды контроля.

К основным методам относятся: наблюдение; опрос (интервью, беседа, анкетирование); тестирование; игровая диагностика; изучение продуктов деятельности; метод экспертных оценок; эксперимент.

Учебный план

Первый год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	-	Устный опрос. Тестирование
2	Экспериментирование с песком и глиной	3	1	2	Практическая работа Устный опрос
3	Наблюдения за жизнью растений	3	1	2	Устный опрос Педагогическое наблюдение
4	Экспериментирование с водой	5	1	4	Устный опрос Практическая работа
5	Экспериментирование с воздухом	4	1	3	Устный опрос. Практическая работа. Творческий отчет
6	Человек	4	2	2	Устный опрос. Практическая работа. Педагогическое наблюдение
7	Экспериментирование с предметами	4	-	4	Практическая работа
8	Экспериментирование с солнечным светом	4	1	3	Устный опрос Практическая работа
9	Экспериментирование с магнитом	3	1	2	Педагогическое наблюдение Практическая работа
10	Экспериментирование с зеркалом	1	-	2	Практическая работа
11	Экспериментирование со звуком	1	-	1	Педагогическое наблюдение
12	Экспериментирование с камнями	2	1	1	Устный опрос. Практическая работа. Творческий отчет
13	Итоговое занятие	1	-	1	Устный опрос. Практическая работа. Творческий отчет
Итого		36	10	26	

Второй год обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации и контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Диагностика.	1	1	-	Устный опрос Педагогическое наблюдение Тестирование
2	Экспериментирование с песком и глиной	2	-	2	Практическая работа Устный опрос
3	Экспериментирование с почвой	2	1	1	Устный опрос Педагогическое наблюдение
4	Экспериментирование с растениями	3	1	2	Практическая работа Устный опрос
5	Экспериментирование с воздухом	4	1	3	Устный опрос Практическая работа
6	Экспериментирование с водой	4	1	3	Устный опрос. Практическая работа.11

					Творческий отчет
7	Итоговое занятие	1	-	1	Устный опрос. Практическая работа. Педагогическое наблюдение.
8	Экспериментирование с бумагой	3	1	2	Практическая работа
9	Экспериментирование с тканью	2	1	1	Устный опрос Практическая работа
10	Экспериментирование с пластмассой	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
11	Экспериментирование с магнитом	4	1	3	Практическая работа Устный опрос
12	Экспериментирование со светом и зеркалами	4	1	3	Практическая работа
13	Экспериментирование	3	-	3	Педагогическое наблюдение
14	Итоговое занятие	1	-	1	Устный опрос Практическая работа Творческий отчет
Итого		36	10	26	

Содержание учебного плана

Первый год обучения

1. Вводное занятие. Техника безопасности. Диагностика.

Теория. Знакомство с планом работы кружка. Тест на определение уровня знаний учащихся.

2. Экспериментирование с песком и глиной

Практика. Определение свойств песка и глины (сыпучесть, рыхлость). Сравнение впитывающих свойств песка и глины. Выявление свойств, которые приобретают песок и глина при смачивании.

3. Наблюдения за жизнью растений

Теория. Беседа на тему «Значимость растений для жизни на Земле. Условия, для полноценного развития растений».

Практика. Сравнение продолжительности жизни срезанных цветущих растений и оставшихся на корне. Определение качества и состояния почвы. Установление зависимости роста растений от температуры поступающей влаги.

4. Экспериментирование с водой

Теория. Беседа и презентация на тему «Вода- источник жизни на Земле. Состав воды. Какие бывают водоемы?» Разгадывание загадок о свойствах и состояниях воды и т.д.

Практика. Определение свойств воды. Сравнение ее состояний. Установление изменения объема воды при погружении в нее предмета. Выполнение тематических заданий на смекалку.

5. Экспериментирование с воздухом

Теория. Беседа и презентация на тему «Что такое воздух? Как движется воздух? Сила движения. Как образуется ветер?»

Практика. Принцип работы реактивного двигателя. Фокус с шариком (способ протыкания шарика, не лопнув его). Взаимодействие воздуха и бумаги. Как всплывают и поднимаются подводная лодка, рыба. Как получаются облака, и как образуется дождь?

6. Человек

Теория. Беседы и презентации на темы: «Как возник человек? Главные различия человека и животного. Строение тела и организма человека. Значимость расположения ушей на противоположных сторонах головы человека. Процесс возникновения звуков речи. Меры сохранения и укрепления голосового аппарата.

Практика. Определение факта, что человек теряет воду во время дыхания. Определение вкусовых зон языка. Упражнение в определении вкусовых ощущений (необходимость слюны для ощущения вкуса).

7. Экспериментирование с предметами

Практика. Определение свойств и методов применения мыла. Резина, её качества и свойства; связь между материалом и способом его употребления. Признаки структуры поверхности, прочности. Сравнение резины и ткани

8. Экспериментирование с солнечным светом

Теория. Беседа на тему «Что такое свет? Какое бывает освещение? Влияние солнечных лучей на чёрный и белый цвет».

Практика. Установление причины возникновения солнечных зайчиков, управление их движением. Определение общего свойства предметов для отражения солнечных зайчиков. Влияние солнечных лучей на чёрный и белый цвет (поглощение, отражение, разница температур). Моделирование искусственной радуги.

9. Экспериментирование с магнитом

Теория. История открытия магнита. Легенда о пастухе Магнусе. «Волшебная рукавичка»

Практика. Определение магнетического материала. Намагничивание предметов. Сравнение действия притягивающей силы магнита сквозь бумагу, дерево, стекло и воду. Установление зависимости силы притяжения от расстояния.

10. Экспериментирование с зеркалом

Практика. Определение свойств зеркала.

11. Экспериментирование со звуком

Практика. Сравнение звучания предметов из разных материалов.

12. Экспериментирование с камнями

Теория. Беседы и презентация на тему, «Какими бывают камни?», «Уголь и его свойства: сыпучесть, горючесть, теплоотдача».

Практика. Рассматривание, сравнение и распределение по группам камней из коллекции в зависимости от их свойств

13. Итоговое занятие

Практика. Решение проблемных ситуаций путем моделирования и экспериментирования.

Второй год обучения

1. Вводное занятие Техника безопасности. Диагностика.

Теория. Знакомство с планом работы кружка. Повторение правил техники безопасности на занятиях. Тест на определение уровня знаний учащихся.

2. Экспериментирование с песком и глиной

Практика. Применение свойства песка -сыпучести. Сравнение сыпучести сухого и влажного песка. Моделирование «Песочный конус».

3. Экспериментирование с почвой

Теория. Беседа на тему «Земля- наша кормилица. Взаимосвязь живого на Земле». Презентация «Почва- верхний слой земли. Знакомство с составом почвы»

Практика. Рассмотрение почвы в увеличительное стекло.

4. Экспериментирование с растениями

Теория. Беседа на тему «Факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растения». Беседа и презентация на тему «Как дышат и питаются растения?»

Практика. Доказать экспериментальным путем важность факторов внешней среды для полноценного развития и жизни растений.

5. Экспериментирование с воздухом

Теория. Беседы на темы: «Что мы знаем о воздухе?», «Об источниках загрязнения воздуха. Забота о чистоте воздуха», «Почему дождевые черви вылезают на поверхность? Есть ли воздух в воде?»

Практика. Доказательство экспериментальным путем занимает ли воздух место? Зависит ли объем воздуха от температуры?

6. Экспериментирование с водой

Теория. Вспоминаем свойства и состояния воды. Беседы на темы: «Почему лед тонет?», «Может ли кипеть холодная вода?», «Иней тоже вода»

Практика. Экспериментальным путем открываем для нас новые свойствами воды: увеличивается в объёме, впитывается, стекает. Сравниваем свойства воды, снега, льда. Выявляем особенности их взаимодействия. Развиваем умение работать с жидкостями «Соломинка-пипетка». Рисование пальчиком на запотевшем стекле.

7. Итоговое занятие

Практика. Демонстрация навыков работы с жидкими и сыпучими материалами при экспериментировании. Решение проблемных ситуаций путем моделирования и экспериментирования.

8. Экспериментирование с бумагой

Теория. Беседа и презентация на тему «Как изобрели бумагу. Какая бывает бумага?»

Практика. Сравнение разных видов бумаги по основным качественным характеристикам. Путем экспериментирования установить свойство бумаги:

отражать звук, собирать его в одном направлении. создавать и накапливать электричество.

9. Экспериментирование с тканью

Теория. Беседа и презентация на тему «Как изобрели ткань? Какая бывает ткань?»

Практика. Сравнение разных видов ткани по качеству и свойствам. Отдельные свойства (впитываемость). Причинно – следственные связи между использованием тканей и времени года.

10. Экспериментирование с пластмассой

Теория. Презентация на тему «Как изобрели пластмассу? Где ее применяют?»

Практика. Определение путем экспериментирования свойств и качеств пластмассы. Задание на смекалку «Как вынуть пластмассовый шарик из чашки, не трогая его руками?»

11. Экспериментирование с магнитом

Теория. Явление «магнетизм», материалы, которые могут стать магнетическими.

Можно ли устранить действие магнита? «Магнитные игрушки и игры вокруг нас»

Практика. Задание на смекалку «Как скинуть ложку со стола, не прикасаясь к ней?» Путем эксперимента определение наличия полюсов у магнита. Моделирование самодельных компасов.

12. Экспериментирование со светом и зеркалами

Теория. Беседа на тему «Влияние солнечного света на жизнь на земле. Свет повсюду». Знакомство с понятиями: всё, что излучает свет, называется источником света; предметы, которые пропускают свет- прозрачные; Звёзды светят постоянно. Почему они движутся по кругу?

Практика. Нахождение объектов, являющихся источниками света, прозрачных и не прозрачных предметов. Какие предметы можно назвать полупрозрачными? Игры с отражением.

13. Экспериментирование

Практика. «Поющая струна»- Выявление причины происхождения низких и высоких звуков. Знакомство с разновидностью металлов, Сравнение их свойств. Варёное и сырое яйцо, наполненное разными м-ми. Показать влияние центра тяжести на положение предмета».

14. Итоговое комплексное игровое занятие

Практика. Решение проблемных ситуаций путем моделирования и экспериментирования

Календарный учебный график
Первый год обучения

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Формы занятий	Формы контроля
сентябрь				
1	Вводное занятие. Тема: “Давайте познакомимся”. Техника безопасности. Диагностика.	1	Беседа наблюдение	Устный опрос
2-4	«Посадим дерево» Тема: Определение свойств песка и глины (сыпучесть, рыхлость)	3	Экспериментирование	Практическая работа
	«Где вода» «Волшебный материал» Тема: Впитывающие свойства песка и глины. Выявление свойств, которые приобретают песок и глина при смачивании.		Экспериментирование	Практическая работа
	«Необычное рисование» Показать возможность использования различных природных материалов для создания картины.			Педагогическое наблюдение
октябрь				
5-7	«Какие цветы сохраняются дольше: срезанные или оставшиеся на корне?» Тема: Определение продолжительности жизни срезанных цветущих растений оставшихся на корне. Как от этого зависит распускание цветов?	3	Наблюдение	Устный опрос
	«Соревнование» Тема: Знакомство с состоянием почвы		Экспериментирование	Практическая работа
	«Почему цветы осенью вянут?» Тема: Зависимость роста растений от температуры поступающей влаги.		Наблюдение	Устный опрос
8-12	«Вода бывает тёплой, холодной, горячей. Может ли кипеть холодная вода?» Тема: Различные состояния воды.		Экспериментирование	Практическая работа
ноябрь				
	«Природные водоемы» Тема: дать понять, что в водоёмах вода бывает разной температуры, в зависимости от температуры в водоёмах живут разные растения и животные.	5	Беседа	Устный опрос
	«Водяные весы» Тема: Знакомство с изготовлением и работой водяных весов; закрепить знания о том, что при погружении в воду предметов, уровень воды поднимается.		Экспериментирование , моделирование	Практическая работа

	«Друзья» Тема: Знакомство с составом воды (кислород).		Наблюдение	Устный опрос
	«Матросская шапка, верёвка в руке...» Итоговое занятие по экспериментированию с предметами и водой		Решение проблемной ситуации	Игровые задания
декабрь				
13-16	«Танец горошин», «Вперёд к звёздам» Тема: Воздух вокруг нас. Знакомство с понятием «сила движения»	4	Решение проблемной ситуации	Устный опрос
	«Реактивный двигатель» «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него», «Весёлая полоска» Тема: Принцип работы реактивного двигателя. Фокус с шариком (способ протыкания шарика, не лопнувшего). Взаимодействие воздуха и бумаги.		Экспериментирование, моделирование	Практическая работа
	«Подводная лодка из винограда» Тема: как всплывают и поднимаются подводная лодка, рыба.		Экспериментирование	Практическая работа
	«Делаем облако» Тема: как получаются облака и как образуется дождь.?		Экспериментирование	Практическая работа
январь				
17-20	«Потеря воды во время дыхания» Тема: Определение факта, что человек теряет воду во время дыхания.	4	Наблюдение	Устный опрос
	«Вкусовые зоны языка» Тема: Определение вкусовых зон языка. Упражнение в определении вкусовых ощущений (необходимость слюны для ощущения вкуса).		Экспериментирование	Практическая работа
	«Наши ушки не намакушке...» Тема: Значимость расположения ушей на противоположных сторонах головы человека		Беседа, наблюдение	Устный опрос
февраль				
	«Откуда берётся голос?» Тема: Процесс возникновения звуков речи. Меры сохранения и укрепления голосового аппарата.		Беседа, наблюдение	Устный опрос
21-24	«Мыло-фокусник» Тема: Свойства и назначение мыла.		Экспериментирование	Практическая работа

	«Мой весёлый, звонкий мяч»Тема: Резина, её качества и свойства; связь между материалом и способом его употребления.	4	Экспериментирование	Практическая работа
	«На чём полетят человечки?»Тема: Признаки структуры поверхности, прочности. Сравнение резины и ткани.		Решение проблемной ситуации Экспериментирование	Практическая работа
март				
	«В мире стекла» Тема: Свойства стекла.		Беседа Наблюдение	Устный опрос
25-28	«Солнечные зайчики» Тема: Происхождение солнечных зайчиков, их движение. Предметы от которых они отражаются.	4	Экспериментирование	Практическая работа
	«Чёрное и белое». Тема: Влияние солнечных лучей на чёрный и белый цвет.		Беседа Экспериментирование	Практическая работа
	«Радуга в доме» Тема: Как можно увидеть радугу в комнате?		Экспериментирование	Практическая работа
	«Струя света» «Чем отличается солнечная сторона от теневой?»		Моделирование	Устный опрос
апрель				
29-31	Легенда о пастухе Магнусе. «Волшебная рукавичка»Тема: История открытия магнита.	3	Беседа, экспериментирование	Устный опрос
	«Как соединить друг с другом скрепки, не сцепляя их». Тема: Удивительная способность магнита		Экспериментирование	Практическая работа
	«Сквозь преграды». Тема: Действие притягивающей силы магнита сквозь бумагу, дерево, стекло и воду.		Экспериментирование	Практическая работа
32	«Волшебные зеркала или?» Тема: Знакомство со свойствами зеркала.	1	Экспериментирование	Практическая работа
май				
33	«Почему всё звучит?» Тема: Причины возникновения звука.	1	Беседа Решение проблемной ситуации	Устный опрос
34-35	«Какими бывают камни?» Тема: Разнообразие камней, их свойства и особенности. Классификация по разным признакам.	2	Экспериментирование	Практическая работа
	«Живые камни» Тема: Уголь и его свойства: сыпучесть,		Наблюдение	Устный

	горючесть, теплоотдача.			опрос
36	Итоговое занятие «Школаюных моряков»	1	Комплексное, игровое занятие	Игровые задания, педагогическое наблюдение
Итого		36		

Второй год обучения

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Формы занятий	Формы контроля
сентябрь				
1	Вводное занятие Вводное занятие. Тема: Техника безопасности.Диагностика.	1	Беседа, игра	Устный опрос Педагогическое наблюдение
1-2	«Песок, глина – нашипомощники» Тема: Свойства песка и глины.	2	Беседа, наблюдение	Устный опрос
	«Песчаный конус» «Песочные часы» Тема: Движение песка.		Беседа, Наблюдение Экспериментирование	Устный опрос Педагогическое наблюдение Практическая работа
октябрь				
4-5	«Земля – наша кормилица» Тема: Почва –верхний слой земли; Знакомство с составомпочвы.	2	Беседа, наблюдение	Устный опрос
	«Земля – наша кормилица» Тема: Состав почвы. Взаимосвязь живого на земле.		Беседа, наблюдение	Устный опрос
6-8	«С водой и без воды» Тема: Факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растения.	3	Беседа, наблюдение Экспериментирование	Устный опрос Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Растения теряют влагу черезиспарение» Тема: «Как растения теряютвлагу через испарение».		Беседа, наблюдение	Устный опрос
ноябрь				
	«Растение может обеспечитьсебя питанием»			

	Тема: Как растения производят себе питание, знакомство с понятием «фотосинтез».		Беседа, наблюдение	Устный опрос
9-12	«Этот удивительный воздух» «Сухой из воды» Тема: об источниках загрязнения воздуха. Забота о чистоте воздуха. Воздух занимает место.	4	Беседа, наблюдение Экспериментирование	Устный опрос Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Вдох, выдох» Тема: Представление о способах обнаружения воздуха, об объёме, в зависимости от температуры.		Беседа, наблюдение Экспериментирование	Устный опрос Педагогическое наблюдение
	«С какой стороны листа в растение попадает воздух?» «Нужен ли корешкам воздух?» Тема: Как воздух проникает в растения.		Беседа, наблюдение	Устный опрос Практическая работа
декабрь				
	«Почему дождевые черви вовремя дождя выходят на поверхность земли?» Тема: устанавливаем причину, почему во время дождя черви вылезают на поверхность.		Беседа, наблюдение	Устный опрос
13-16	«Послушная водичка» «Водяная мельница» Тема: Знакомство со свойствами воды: увеличивается в объёме, впитывается, стекает.	4	Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Вода в разных состояниях» «Почему лёд не тонет?» «Замёрзшая вода двигает камни» Тема: сравниваем свойства воды, снега, льда. Выявляем особенности их взаимодействия.		Беседа, наблюдение Экспериментирование	Устный опрос Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Может ли кипеть холодная вода?» «Соломинка- пипетка» Тема: развиваем познавательный интерес в процессе экспериментирования жидкостями.		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа

	«Пар – тоже вода» «Иней» Тема: знакомство со свойствами воды, демонстрация образования инея, нетрадиционный метод рисования (пальчиком по запотевшему стеклу).		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
январь				
17	Итоговое занятие поэкспериментальной деятельности с водой и воздухом «Рыбье царство реки»	1	Беседа, наблюдение Экспериментирование	Устный опрос Педагогическое наблюдение Творческий отчет
18-20	«Мир бумаги» «Кто в цветочке живёт?» Тема: Знакомство с различными видами бумаги(салфеточная, писчая, обёрточная). Качественные характеристики и свойства бумаги.	3	Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Бумажный рупор» «Бумага управляет огнём» Тема: Свойство бумаги: отражать звук, собирать его в одном направлении, регулировать горение свечи.		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Хоровод бумажных человечков» «В плену бумажных полосок» Тема: Свойства бумаги создавать и накапливать электричество.		Экспериментирование	Практическая работа
февраль				
21-22	«Мир ткани» Тема: Знакомство с различными видами тканей. Умение сравнивать качества и свойства.	2	Беседа, наблюдение	Устный опрос
	«Наряды куклы Тани» Тема: Отдельные свойства (впитываемость). Причинно–следственные связи между использованием тканей и времени года.		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
23-24	«Лёгкая пластмасса» Тема: Определение свойств пластмассы (гладкая, шероховатая, лёгкая). Изделия из пластмассы.	2	Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа

	«Как вынуть пластмассовый шарик из чашки, не трогая его руками?» Тема: Понятие – центробежная сила.		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
март				
25-28	«Испытание магнита» Тема: Явление «магнетизм», материалы, которые могут стать магнетическими, способ изготовления самодельных компасов	4	Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Сквозь преграды» «Как скинуть ложку со стола, не прикасаясь к ней?» Тема: «Можно ли устранить действие магнита?»		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Плавающие утки и лодки» Тема: понятие полюсов магнита, свойства притягивания и отталкивания.		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Магнитные игрушки и игры вокруг нас» Тема: Изготовление игр и игрушек на магнитной основе.		Моделирование	Устный опрос Практическая работа
апрель				
29-32	«Свет повсюду» «Сквозь предметы» Тема: Знакомство с понятием: всё, что излучает свет, называется источником света; предметы, которые пропускают свет- прозрачные	4	Беседа, наблюдение	Устный опрос
	«Звёзды светят постоянно и движутся по кругу» Тема: Звёзды светят постоянно. Почему они движутся по кругу?		Беседа, наблюдение	Устный опрос
	«Чудеса отражений» «Как поднять единицу» Тема: Понятие «отражение»		Экспериментирование	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Влияние солнечного света на жизнь на земле»		Беседа, наблюдение	Устный

	Тема: «Как растение ищет свет? Действие солнечного тепла». Печатание на пластилиновой основе нагретым камнем.			опрос
май				
33-35	«Поющая струна» Тема: «Помочь выявить причины происхождения низких и высоких звуков».	3	Экспериментирование Беседа, наблюдение	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Паинька и Ванька-Встанька» (варёное и сырое яйцо, наполненное разными м-ми) Тема: «Показать влияние центра тяжести на положение предмета».		Экспериментирование Беседа, наблюдение	Педагогическое наблюдение Практическая работа
	«Мир металлов» (алюминий, сталь, бронза, жель. медь, серебро) Тема: «Знакомить с разнообразием металлов, с использованием в быту и на производстве». Сравнить их свойства.		Экспериментирование Беседа, наблюдение	Педагогическое наблюдение Практическая работа
36	Итоговое занятие «Тайны морей»	1	Комплексное, игровое занятие	Игровые задания, педагогическое наблюдение
Итого		36		

Количество занятий:	
в неделю	1
в месяц	4
в год	36
Продолжительность занятия:	
Старшая группа	20-25 минут
Подготовительная к школе группа	25-30 минут
Время проведения – вторая половина дня:	
Старшая группа	15.45-16.10
Подготовительная к школе группа	15.45-16.15

Методическое обеспечение программы

Формы, методы и средства реализации программы

В процессе реализации программы используются разнообразные формы занятий:

- непосредственно-организованная деятельность;
- занятие – презентация;

- занятие – «научная лаборатория» (совместная и самостоятельная деятельность);
- занятие – путешествие;
- занятие – игра.

На каждом занятии дети выполняют различные виды деятельности: игровые, с предметами, творческие задания и др.

Педагог путем создания проблемных ситуаций развивает творческую активность ребенка, вызывая у него стремление к самостоятельному поиску, построению простейших умозаключений; подводят его к определённым предположениям.

Обязательными условиями проведения занятий являются:

- использование игровых методов преподавания;
- смена видов деятельности;
- положительная оценка личных достижений каждого учащегося;
- отсутствие каких – либо отметок и домашних заданий.

В процессе занятий важна доброжелательность, творческая атмосфера, когда ребенок может высказывать свои мысли вслух, не боясь того, что его засмеют или подвергнут критике.

Учебный материал должен преподноситься доступно, дети должны учиться с удовольствием, а значит – успешно. Достичь этой триады (доступно – с удовольствием – успешно) помогает основной метод проведения занятий, соответствующий основному виду детской деятельности - игра.

В ходе исследовательской деятельности, 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 исследовательской и экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

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

Таким образом, исследовательская и экспериментальная деятельность дает детям возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Знания добытые самостоятельно осознанные и более прочные.

Методы работы:

Исходя из цели и задач программы, ведущими являются практические методы, а именно метод экспериментирования как один из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира, дающий возможность формировать познавательную активность дошкольников, развивать интеллектуальные способности.

Характер познавательных задач в практической деятельности определяет использование и методов наблюдения:

– наблюдения распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений;

– наблюдения за изменением и преобразованием объектов.

Словесные методы направлены на создание у детей ярких и точных представлений о событиях или явлениях, воздействуя на ум, чувства и воображение детей, побуждая их к обмену впечатлениями, совершенствованию знаний и умственно-речевых умений детей.

Из эффективных приёмов предполагается использование картосхем, таблиц с алгоритмами, моделей обследования предмета, решение проблемных ситуаций с использованием персонажей.

Возможно использование инновационных технологий в процессе экспериментирования: компьютерные и мультимедийные средства обучения, стимулирующие познавательный интерес дошкольников.

Именно такой подход к использованию методов и приёмов позволяет развивать познавательную активность и любознательность детей.

Психолого-педагогические условия реализации программы

Для формирования детской самостоятельности и развития познавательной деятельности образовательная среда выстраивается таким образом, чтобы дети могли:

- иметь возможность для активного исследования и решения проблемно-противоречивых ситуаций;

- учиться на собственном опыте экспериментировать с различными объектами;

- быть автономными в своих действиях и принятии доступных им решений;

- предъявлять и обосновывать свою инициативу;

- планировать и оценивать свои действия индивидуально и в малой группе.

Примерный алгоритм проведения экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.

2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.

3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).

4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.

5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.

6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.

7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Примерная структура организации экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.
6. Распределение детей на подгруппы.
7. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

Ресурсное обеспечение программы

<p>Информационно-методическое обеспечение реализации программы</p>	<p><u>Информационно -техническое оснащение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - мультимедийные проекторы, ноутбук, фотоаппарат; - библиотека детской познавательной и художественной литературы в группах в соответствии с возрастными особенностями детей; - мини-кабинет методической и педагогической литературы по опытно-экспериментальной деятельности; - коллекция детских дидактических мультимедийных презентаций; - интернет- ресурсы, сайт ДОУ. <p><u>Научно-методическое обеспечение:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методика Савенкова А.И. Авторские разработки, статьи, книги, Интернет-публикации доктора педагогики и психологии, профессора МПГУ Савенкова А.И.; - теория развития исследовательских способностей (А.Н. Поддьяков) (статьи); - методика организации экспериментальной деятельности дошкольников под общей редакцией Ивановой Л.Н., Рыжовой Л.Н. - Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2013 - Открытые мероприятия для детей старшей группы. Образовательная область «Познавательное развитие». Авт.-сост.: Аджи А.В., Воронеж: ООО «Метода», 2014
<p>Материально-техническое обеспечение реализации программы*</p>	<ul style="list-style-type: none"> - групповые помещения, соответствующие требованиям СанПиН, ФГОС; - зоны и уголки для детской экспериментальной и опытнической деятельности в группах; - мини-музеи «Мир камня», «Бумаги»; - уголок природы, «огород на окне» в группе; огород, цветники. <p><u>Основное оборудование и материалы уголка экспериментирования:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приборы – помощники: увеличительное стекло, чашечные весы,

	<p>песочные часы, разнообразные магниты, бинокль;</p> <ul style="list-style-type: none"> - прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки, воронки; - природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, уголь, крупный и мелкий песок. птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей; - бросовый материал: кусочки кожи, поролон, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет; - технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди; - разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная; - красители: ягодный сироп, акварельные краски; - медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл) марля, мерные ложечки; - прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, стеки, линейки, сито, таз, спички, нитки, пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля; - контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов; - клеенка, передники, бумажные полотенца.
--	---

*Материал, находящийся в центре экспериментально-поисковой деятельности должен соответствовать среднему уровню развития ребенка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на одаренных детей и детей с высоким уровнем развития.

Формы подведения итогов

Система мониторинга динамики развития детей

Реализация Программы предполагает проведение педагогической диагностики для оценки динамики развития детей в области познавательного развития. Такая оценка осуществляется для определения эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования. Педагогическая диагностика проводится в ходе наблюдений за активностью детей в совместной и самостоятельной деятельности. Инструментарий для педагогической диагностики

— карты наблюдений детского развития, позволяющие фиксировать динамику и перспективы развития каждого ребенка.

Мониторинг проводится два раза в год (сентябрь, май).

Диагностика по выявлению уровня навыков экспериментально- исследовательской деятельности дошкольников

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

По методике Л. Н. Прохоровой «Выбор деятельности», цель которой выявить место

детского экспериментирования в предпочтениях детей; исследовать предпочитаемый вид деятельности.

По методике «Маленький исследователь» Л. Н. Прохоровой, помогающая выявить степень устойчивости интересов ребенка; исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования

По методике «Радости и огорчения» Н. В. Ковалевой, которая помогает выявить место исследовательской деятельности в системе целостных ориентаций дошкольников.

Показатели	Диагностические методики
Отношение детей к экспериментальной деятельности	Методика «Маленький исследователь», индивидуальная карта показателей отношения к экспериментальной деятельности
Уровни сформированности экспериментальной деятельностью	Наблюдения воспитателя, индивидуальная карта показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью (по Ивановой А.И.)
Уровень развития любознательности, познавательной деятельности	Мини тесты «Изучение познавательной инициативы». Игровое упражнение «Да - нет» Л.А. Венгер
Уровень представлений о предметах и объектах неживой природы	Диагностика на основе показателей уровня овладения детьми программой

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнутый результат или нет, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого.	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. 28

		Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого)		Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими детьми гипотезы	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя предметами. Ошибается в установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом).	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные, псевдологические, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует не вникая в его подлинное содержание.

Диагностическое задание 1. «Игровое упражнение «Да - Нет» Л. А. Венгер, целью которого является исследование динамики развития любознательности (исследовательской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном.

Диагностическое задание 2. По методике «Маленький исследователь» предполагается выбор картинок, со схематичным изображением уголка экспериментирования с разными материалами и предметами и других схематичных изображений различных зон развивающей среды (чтение книг, уголок из деятельности, игровой, экспериментирование). Воспитатель предлагает детям осуществить из четырех один выбор: «К тебе пришел маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься?» Ответы фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3, 4.

За первый выбор (игровая деятельность) засчитывается 1 балл, за второй (из деятельности) – 2 балла, за третий (чтение книг) - 3 балла, за четвертый (экспериментирование) - 4 балла. Чем больше баллов, тем выше уровень.

Диагностическое задание 3. Наблюдение «Изучение познавательных интересов»

№	Вопросы	Возможные ответы	Балл
---	---------	------------------	------

1	Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития,экспериментирования?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
2	Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно б) когда как в) получить готовый ответ от других	5 3 1
3	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой?	а) очень эмоционально б) когда как в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другимиситуациями)	5 3 1
4	Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
5	Проявляет интерес к символическим «языкам»: пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать);	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
6	Проявляет интерес к познавательной литературе	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1

30-22 баллов – потребность выражена сильно;

21 –18 баллов – потребность выражена умеренно;

17 и меньше баллов – потребность выражена слабо.

Диагностическое задание 4.

Для определения уровня представлений о предметах и объектах неживой природе авторским коллективом Климовой Н.Р., Кривовой Л.И., Прохоровой Л.Н. разработаны мини-тесты, в которых ребёнку предлагаются следующие вопросы:

1. Опиши качество, свойство и назначение предметов: из дерева; из стекла; из бумаги; из резины; из металла; из пластмассы.
2. Что ты знаешь о воздухе? О воде? О песке? Глине?
3. Расскажи о воздухе, о его значении, свойствах, каким способом проверить (его наличие, легкость, силу и т. д. – покажи).
4. Расскажи о значении и свойствах воды, каким способом проверить (выталкивает легкие предметы, текучесть, испарение и т. д.) -покажи.
5. Сравни свойства песка, глины, почвы.
6. Расскажи о свойствах магнита.
7. Сравни свойства стекла и пластмассы, их назначение.
8. Сравни свойства дерева и железа, их назначение.
9. Сравни свойство резины и бумаги, их назначение.
- 10.Сравни свойства стекла и пластмасса, их назначение.

Список литературы:

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников. – М. ТЦ Сфера, 2010 - 92 с.
2. Дыбина О.В. Из чего сделаны предметы: Игры – занятия для дошкольников. – М.: ТЦСфера, 2010 - 128 с.
3. И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир. «Детское экспериментирование». Москва, 2005-80 с
4. Е. И. Михайленко, М. А. Яковлева. «Научные опыты» – М.: Эксмо, 2014. – 96с.
5. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации» (под общ. ред. Л.Н. Прохоровой). АРКТИ, 2010 г- 64 с.
6. Н.А. Рыжова. «Опыты с песком и глиной». Ж-л «Обруч» №2/1998-48с.
7. А. Савенков. «Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании». Журнал «Дошкольное воспитание» №12/ 2005, №№1,4/2005.
8. О.А. Шемаханова. «Организация экспериментальной деятельности при ознакомлении дошкольников с окружающим миром». Ж-л «Дошкольная педагогика» №4/2011-66с
9. Гризик, Т.И. Ребенок познает мир / Т.И. Гризик. – М.: «Воспитание дошкольника», 2003. – 130с.

