

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 36 «Радуга»

Рекомендована к реализации
методическим советом

МАДОУ детский сад № 36

Руководитель  Л.В. Серебренникова

Протокол № 4 от 24.06.2025г.

Утверждаю:

заведующий МАДОУ

детский сад № 36

 Л. В. Егорова

Приказ № 117-Д от 24.06.2025г.



**Дополнительная общеобразовательная
программа – дополнительная
общеразвивающая программа
«Мы познаем мир»
(6-7 лет)**

Невьянск 2025

«Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне, в сравнении с теми, кто такой школы не прошел. »

К.Е. Тимирязев.

Пояснительная записка

Мы живем в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, компьютеров, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета, поэтому многие традиционные игры и занятия детей уходят на задний план. Согласно китайской пословице: «Скажи мне – и я забуду. Покажи мне - и я запомню. Дай мне сделать самому - и я пойму» - усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам.

Детям дошкольного возраста все интересно. Неутомила жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать путем проб и ошибок, самостоятельно искать новые сведения о мире. Свои вопросы они задают сегодня и не хотят ждать, когда им преподнесут сведения о явлениях природы. Ребенка в один и тот же день в одинаковой мере занимают наблюдение за Солнцем и поведением кошки. В наших возможностях дать ребенку «инструмент» для познания мира. Если ребенок получает достаточно интеллектуальных впечатлений, интересов, то ребенок вырастет интеллектуально активным.

Мы хотим видеть наших детей любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Экспериментирование – эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира и как никогда экспериментирование является одной из актуальнейшей проблем современности.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно – действенное и наглядно-образное мышление, и

экспериментирование, как никакой другой метод соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является одним из ведущих, а в первые три года – практически единственным способом познания мира.

Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство в том, что оно даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания.

Эксперимент обогащает память ребёнка, активизирует его мыслительные процессы, включает в себя активные поиски решения задач, т.е. экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников.

Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых знаний, сведений. Для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

Экспериментирование тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд. Наблюдение является непременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента — при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат эксперимента.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

Актуальность темы. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1155 в детских садах введен Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. На современном этапе к выпускнику - дошкольнику предъявляются высокие требования. Ребенок должен быть любознательным, активным, физически развитым, эмоционально отзывчивым, а именно в детском экспериментировании интегративные качества ребенка сильнее развиваются.

С целью выявления у детей дошкольного возраста сформированности деятельности экспериментирования и отношения к экспериментальной деятельности я использовала целевые ориентиры овладения детьми экспериментальной деятельностью.

(табл. 1).

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

Целью данной программы является:

способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через экспериментирование.

Задачи:

- расширять представления детей о физических свойствах окружающего мира: знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- знакомить с основными видами и характеристиками движения (скорость, направление);
- развивать представления об основных физических явлениях (магнитное и земное притяжение, отражение и преломление света);
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и место человека в ней;
- воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом.

Программа предназначена для реализации в группе детей дошкольного возраста (6-7 лет). Срок реализации 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 30 минут каждое.

Методы и технологии реализации программных задач:

метод проекта; личностно-ориентированные технологии; познавательные занятия и игры - экспериментирование, беседы с детьми, продуктивные виды деятельности.

Формы подведения итогов реализации программы. Результаты экспериментальной деятельности представляются на открытых занятиях для родителей и педагогов. Оценка освоения программы осуществляется 2 раза в год в процессе наблюдения за деятельностью каждого ребенка и фиксируется в таблице.

**Результаты освоения программы дополнительного образования по
детскому экспериментированию**

Ф. И. ребенка	Отношение к экспериментальной деятельности		Целеполагание		Планирование		Реализация		Рефлексия		Итоги	
	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.	Н.г.	К.г.

Показатели и критерии сформированности навыков экспериментальной деятельности

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий - 3 балла	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, пользуясь аргументацией и доказательствами.	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 достигнут результат, или нет. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний – 2 балла	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из его качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий - 1 балл	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 и не выражено. Допускает ошибки в 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 ей (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.

Планируемые результаты.

- У детей сформируется представление о взаимосвязи природы и человека.
- Дети овладеют способами практического взаимодействия с окружающей средой.
- Сформируются личностные компетентности соответственно возрасту детей: познавательная активность и интерес, самостоятельность, креативность, инициатива, умение формулировать цель, планировать деятельность, фиксировать результат.

Перспективно-тематический план работы

Месяц, тема	Задачи	Материалы и оборудование	Деятельность в лаборатории
<u>Сентябрь</u> №1 Экскурсия в детскую лабораторию	Уточнить представление о том, кто такие ученые, познакомить с понятиями «Наука», «Гипотеза». Дать представление о способе познания мира – эксперименте, о назначении детской лаборатории. Познакомить с культурой поведения в детской лаборатории.	Игрушка дед Знай, баночка с водой, бумажные полотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила, сельдерей, духи, яблоко, барабан, металлофон, мяч.	<ul style="list-style-type: none"> - Знакомство с дедом Знаем; - Рассматривание энциклопедий; - Д/и «Нюхаем, пробуем, слушаем, видим, ощущаем»; - Зарисовывание правил поведения в лаборатории; - Опыт (на 3 дня) «Как растения пьют воду» (Д/з – зарисовать)
№2 «Какая бывает вода?»	Уточнить представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение работать по алгоритму, разгадывать элементарный кроссворд.	Таз с водой, стаканы, бутылки, сосуды разной формы; воронки, соломинки для коктейля, песочные часы, алгоритм выполнения опыта «соломинка - пипетка», фартуки, клеенка	<ul style="list-style-type: none"> - «Разгадай кроссворд от Капельки»; - Опыты с водой: имеет ли вода вес, форму? Свойства воды; - «Зарисуй сосуд с водой»; - «Перелей воду при помощи соломинки»; - «Кто больше принесет воды за 1 (3) минуты соломинкой» (результат фиксируется в журнале)
№3 «Сила тяготения»	Дать детям представление о существовании невидимой силы –	Глобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы	<ul style="list-style-type: none"> - Сюрприз от Почемучки; - Рассматривание глобуса;

	силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.	бумаги, шишки, детали от конструктора, мячи, и т.д.	<ul style="list-style-type: none"> - Опыт «Что такое сила тяготения?»; - «Что было бы, если бы не было тяготения?»; - Зарисовывание «Что притягивает сила тяготения к Земле»
Октябрь №4 «Упрямые предметы»	Познакомить детей с физическими свойствами предметов – инерцией. Развивать умение фиксировать результаты наблюдения.	Игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки или картонки, монетки, рабочие листы, простые карандаши.	<ul style="list-style-type: none"> - История от Почемучки; - Опыт: «Упрямые предметы», инерция; - Д/и «Назови игрушки с силой инерции» (юла, инерц.машинки и т.д.); - Фиксирование результат наблюдения в рабочем листке; - Фокус от деда Зная
№5 «Волшебные стеклышки»	Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку.	Лупы, микроскоп, различные мелкие предметы, мелкие семена, листья растений, кора деревьев; бинокль, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа, картинки с изображением клюва птицы, глаза лягушки под лупой.	<ul style="list-style-type: none"> - Рассказ деда Зная о лупе и микроскопе; - Рассматривание в лупу листья и кору деревьев, зарисовывание; - Задание «Зачем нужны эти приборы?»; - Д/и «Чем отличается лупа от микроскопа?»; - Задание «Где применяют волшебные стеклышки?»

№6 «Почему предметы движутся?»	Познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с микроскопом.	Небольшие машины, пластмассовые или деревянные шары, книги, неваляшки, резиновые и пластмассовые игрушки, кусочек мыла, стекла; микроскоп, листы бумаги, простые карандаши.	- Вопрос от Винтика и Шпунтика: «Почему машины двигаются?»; - Опыт: «Как заставить предметы двигаться»; - Рассматривание под лупой различных поверхностей, зарисовать - Опыт: «По какой поверхности лучше писать?»; - Д/и «Где бывает полезно трение предметов?»
Ноябрь №7 «Хитрость инерции»	Познакомить детей с фокусом, основанному на физическом явлении – инерции. Показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни (отличать сырые яйца от вареных)	Небьющиеся стаканы с водой, листы бумаги, вареные и сырые яйца, тарелки, передники.	- Встреча с дедом Знаем; - Фокус со стаканом воды, инерция; - Опыт: «Как с помощью инерции определить сырые яйца или вареные?»; - Записывание пожеланий детей: что еще хотели бы узнать.
№8 «Что такое масса»	Выявить свойство предметов – массу. Познакомить с прибором для измерения массы – чашечными весами, учить способами их использования.	Два одинаковых пакета: в одном – вата, в другом – крупа; чашечные весы, различные предметы и игрушки для взвешивания, пачка соли,	- Задача от Кузи: «Одинаковые ли пакеты? Как узнать отличия?»; - «Поможем Кузе узнать вес игрушек», занести результат в журнал с помощью знаков

		спички.	< >; - Опыт: «Килограмм, грамм – что тяжелее?»
№9 «Воздух»	Расширять представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается. Закреплять умение пользоваться чашечными весами. Познакомить детей с историей изобретения воздушного шара.	Пакет со льдом (или сумка холодильник), веер, листы бумаги, кусочек апельсина, пробник духов, ванилин, чеснок, воздушные шарики, чашечные весы, миска, бутылка, насос.	- Загадки от деда Зная; - «Что такое воздух, зачем он, какой он?»; - Д/и «Узнай по запаху»; - Опыт: «Имеет ли вес воздух?» (взвешивание пустого и надутого шарика); - Опыт: «Свойства воздуха при холоде и в горячем состоянии»
Декабрь №11 «Солнце дарит нам тепло и свет»	Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами и материалами.	Настольная лампа; набор предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и черные лоскутки ткани, светлые и темные камни, песок, иголки.	- Загадки от деда Зная; - «Что было бы, если бы не было Солнца?»; - Опыт: «Солнце дарит нам тепло»; - Опыт: «Теплый воздух поднимается вверх»; - Опыт: «Какие предметы нагреваются быстрее»
№12 «Почему дует ветер?»	Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движение воздушных масс. Уточнить представление о	Рисунок «Движение воздушных масс», схема изготовления вертушки «змея», свеча.	- Загадки от деда Зная; - Опыт по схеме: «Как дует ветер?»; - Рассказ по схеме «Движение воздушных масс»;

	свойствах воздуха: горячий поднимается вверх – он легкий, холодный опускается вниз – он тяжелый.		- «Как можем определить, есть ли на улице ветер?»; - Изготовление вертушки по схеме
№13 «Почему не тонут корабли?»	Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предметов с весом.	Таз с водой; предметы: деревянные, металлические, пластмассовые, резиновые, пробка, кусок пластилина, перья; спичечные коробки, упаковка из-под яиц, фольга, стеклянные шарики, бусинки.	- Вопросы от Почемучки; - Опыт: «Какие предметы тонут», занести результат в журнал наблюдений; - Опыт: «Как сделать, чтобы предметы не тонули»; - Конструирование лодки из бросового материала
Январь №14 «Путешествие Капельки»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков виде дождя и снега. Расширять представления детей о значении воды для жизни человека. Развивать социальные навыки у детей: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнера, доказывать правильность своего мнения.	Электрический чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «Вода», схема «Круговорот воды в природе», географическая карта или глобус, мнемотаблица.	- Д/и «Назови в каких водоемах на Земле содержится вода» (реки, озера...); - Опыт: «Круговорот воды в природе» (с чайником и стеклом); - Рассказ по схеме «Круговорот воды в природе»; - Рисование по памяти мнемотаблицы «Приключение Капельки»
№15 «Чем можно измерять длину»	Расширять представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения.	Сантиметровые ленты, линейки, простые карандаши, бумага, отрез	- Задание от деда Зная «Измерение высоты стула разными предметами»,

	Познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой. Развивать познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины в древности (локоть, фут, пас, ладонь, палец, ярд)	ткани, тесьма или шнур.	занести результат в рабочие листы; - Знакомство с мерами длины в древности; - Измерение с помощью линейки, сантиметровой ленты стульчика, куска ткани
№16 «Все обо всем»	Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе. Стимулировать детей на самостоятельное формулирование выводов по итогам экспериментов с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения.	Стаканы, вода, ложки: кукольные, чайные, столовые, деревянные; песочные часы; оргстекло, кисточки, карандаши, 4 половинки скорлупы яичной, ножницы, узкий скотч, банки с консервами, стеклянные банки, банки из-под кофе жестяные, рабочие листы, схемы выполнения опытов.	- Дети выбирают схему опыта для самостоятельного проведения: «Сколько ложек песка в стакане», «Измерение времени делами», «Не просто капля», «Кто сломал мою ложку», «Рекордный вес»; - Занести результат в рабочий лист; - Обсуждение деятельности на «Ученом совете»
Февраль №17 «Твердая вода. Почему не тонут айсберги»	Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду. Дать представление	Таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру емкости, кораблики, ванна, картинки с изображением	- Загадки от Золотой рыбки; - «Как зимуют рыбы?»; - Обсуждение свойств льда и воды; - Опыт: «Процесс таяния снега»;

	об айсбергах, их опасности для судоходства.	айсбергов	<ul style="list-style-type: none"> - Опыт: «Плавают ли лед»; - Рассматривание на карте ледники; - Д/и с водой «Арктическое морское путешествие»
№18 «Откуда взялись острова»	Познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движение земной коры, повышением уровня моря.	Модель «Морское дно», залитое водой, поддоны, глина, стеки, передники, губки для уборки воды, физическая карта мира	<ul style="list-style-type: none"> - Рассматривание с Буратино географические карты; - Д/и «Синее, зеленое, коричневое»; - «Что такое остров? Откуда берутся острова?»; - Конструирование модели острова; - Чтение об островах в детской энциклопедии «Почемучка»
№19 «Как происходит извержение вулкана?»	Познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.	Картинка с изображением вулкана, карта России; поддоны, картон, клей; сода, уксус; сухая красная краска, моющая жидкость; листы бумаги, цветные карандаши; чайные ложки, пипетка	<ul style="list-style-type: none"> - Рассказ от деда Зная легенды о боге по имени Вулкан; - Опыт: «Извержение вулкана» по алгоритму; - Зарисовывание вулкана
Март №20 «Как появляются горы»	Познакомить детей с причиной образования гор: движение земной коры, вулканическим	Лоскуты ткани, картинка с изображением гор, мнемотаблица опыта	<ul style="list-style-type: none"> - Вопрос от галчонка Любознайки; - Опыт: «Земная кора движется»;

	происхождением гор. Научить детей самостоятельно изготавливать соленое тесто.	«Извержение вулкана», алгоритм «Приготовление соленого теста»; миски, стаканы, столовые ложки; какао-порошок, пищевой краситель коричневого цвета; большая коробка.	- изготовление соленого теста по алгоритму; - Изготовление макета гор из соленого теста, покрашенного в коричневый цвет
№21 «Испытание магнита»	Познакомить детей с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса. Развивать у детей коммуникативные навыки, самостоятельность.	Коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты с разными полюсами, компас, игра на магнитной основе; канцелярские скрепки, кнопки др. металлические предметы; карандаши, ластик, деревянные кирпичи, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка.	- Проверка подъемной силы магнита, какие предметы притягивает (магнетизм и магнетические предметы), разные полюсы магнита; - «Где в жизни встречаем магниты, и как они помогают людям?»; - Соревнование «Кто быстрее соберет магнетические предметы»; - Изготовление магнитного компаса
№22 «О «дрожалке» и «пищалке»	Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов.	Ученическая линейка, тонкая проволока, спичечные коробки, нитки, спички.	- Опыт «Извлечение звука из линейки, из проволоки»; - Изготовление спичечного телефона по

			алгоритму
Апрель №23 «Как сделать звук громче»	Обобщить представления детей о физическом явлении – звуке: звук слышим с помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, можем усилить с помощью спец. предметов.	Расческа с мелкими зубьями, рупор, слуховая труба, механические часы, блюдце целое и блюдце с трещиной, таз с водой, камешки, резиновый мяч; музыкальные инструменты, сделанные с детьми из бросового материала; рабочие листы для фиксации опытов.	- «Что такое звук»; - Опыт «Звуковые волны» по схемам, фиксация результатов; - Изготовление усилителя звука – рупора; - Изготовление слуховой трубы; - Игра на муз. инструментах «Оркестр»
№24 «Как образуются метеоритные кратеры»	Познакомить детей со способом образования метеоритного кратера. Уточнить представления о Солнечной системе: о планетах, звездах. Развивать умение действовать по алгоритму.	Мука, большой поднос с высотой края 2 – 3 см.; ложки, линейка или ровная рейка, кусок полиэтилена; иллюстрации с изображениями метеора, комет, карта «Солнечная система»; совки; карточки с алгоритмом действий.	- Рассматривание подарка от Незнайки: карту «Солнечная система», изображение кометы, метеоритов; - Моделирование метеоритного кратера по алгоритму;
№25 «Почему в космос летают на ракете?»	Уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.	Листы бумаги, воздушные шары, коллаж «Все что летает, изображение ракеты	- Рассматривание изображений ракеты; - Опыт «Сила воздуха»; - Опыт «Как работает реактивный

			двигатель»; - Игры с шарами «Чья ракета летит быстрее»
Май №26 «Секретные записки»	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Развивать у детей самостоятельность.	Лимон, вата, спички (палочки), чаша, листы бумаги, кисти, акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко помидор, йод; миски, ручки-невидимки.	- «Засекреченное письмо», как прочесть невидимые чернила; - Опыт-поиск «Состав невидимые чернила»; - Игры с подарком от Незнайки – ручками невидимками
№27 «Что такое молния?»	Познакомить детей с понятием «электричество, «Электрический ток»; формировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.	Воздушные шары, шерстяная ткань, шарфики, пластмассовая линейка, пластилин, большая канцелярская скрепка.	- Опыт «Дрессированные шарики»; - Опыт «Положительные и отрицательные заряды»; - Зарисовывание результатов опыта; - Опыт «Заряды издают звук»;
№28 «Радуга в небе»	Познакомить детей со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смещении цветов, составляющих белый цвет. Упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме – алгоритму. Развивать внимание.	Стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала.	- Рассказ Художника «Отчего бывает радуга»; - Опыт «Радуга из солнечного луча»; - Самостоятельное изготовление мыльных пузырей по схеме - алгоритму

Работа с родителями

Сентябрь Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент.

Октябрь Предложить родителям приобрести для опытов: соломинки, пипетки, марлю, сосуды разной формы, клеёнку, сетку для опытов и экспериментов. Сшить халаты “ученых” для экспериментирования, сделать эмблемы.

Ноябрь Помощь родителей в подборе наглядной информации о стекле и его свойствах.

Декабрь Дать задание родителям сделать или приобрести детский флюгер на поддувку для занятий по экспериментированию.

Январь Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.

Февраль Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.

Март Дать домашнее задание родителям побеседовать с детьми на тему “электричество”, “молния”, и изобразить молнию на листке.

Апрель Помощь родителей в проведение опытов принести по две пробки.

Май Домашнее задание родителям вместе с детьми определить “Где живёт эхо?”

Содержание программы.

Темы занятий — экспериментов: воздух, вода, песок, сила тяготения, сила трения, инерция, приборы-помощники, как измерить вес, длину, и т.д.

Программа по детскому экспериментированию построена таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме работы ребёнок овладевает экспериментированием, как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер. Обучение по программе состоит в систематизации, углублении, в осознании связей и зависимостей.

Основные принципы, заложенные в основу работы:

- научности (детям сообщаются знания о свойствах веществ и др.);

- динамичности (от простого к сложному);
- интегративности (синтез искусств);
- сотрудничества (совместная деятельность педагога и детей)
- системности (педагогическое воздействие выстроено в систему заданий)
- преемственности (каждый следующий этап базируется на уже сформированных навыках и, в свою очередь формирует «зону ближайшего развития»).
- возрастное соответствие (предлагаемые задания, игры учитывают возможности детей данного возраста);
- наглядности (использование наглядно – дидактического материала, информационно – коммуникативных технологий);
- здоровьесберегающий (обеспечено сочетание статичного и динамичного положение детей, смена видов деятельности)

Методы и приёмы, используемые при реализации программы.

Приёмы организации детей в процессе обучения:

- работа небольшими группами;
- создание ситуаций, побуждающих детей оказывать помощь друг другу;

Приёмы активизации умственной активности детей:

- включение игровых упражнений;
- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;
- выполнение нетрадиционных заданий;
- решение проблемных ситуаций;
- моделирование и анализ заданных ситуаций

Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;
- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;
- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок;
- вопросы к детям.

Методическое обеспечение программы:

1. “Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников”, Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В, 2010 г.

2. “Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста”,
Тугушева Т.П., Чистякова А.Е., 2010 г.
3. “Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет”,
Мартынова Е.А., Сучкова И.М., 2011 г.
4. “Игры с водой и песком”, Рыжова Н.В., Обруч №2, 1997 г.
5. “Опыты с песком и глиной”, Рыжова Н.В., Обруч №2, 1998 г.

Материально-техническое обеспечение:

- подборка консультативного материала для педагогов и родителей;
- разработка группового проекта, конспектов занятий и игр - экспериментирование;
- подбор иллюстраций, детской литературы;
- подготовка оборудования и материалов для экспериментирования, продуктивной деятельности детей;
- оформление “детской лаборатории в группе.

Методические рекомендации:

Основными условиями детского экспериментирования являются:

- взаимосвязь с другими сторонами воспитания (умственным, трудовым, нравственным и т.д.);
- использование эффективных средств диагностики
- взаимосвязь семьи и дошкольного учреждения;
- создание развивающей среды (книги, программы, дидактические игры, наглядные пособия и т.д.);
- компетентность самих взрослых.

Перед началом реализации программы необходимо провести подготовительную работу.

1. Подготовка к работе педагогов.

- Анализ методической литературы.
- Подборка рассказов, картин, иллюстраций по теме “Опыты, экспериментирование для дошкольников”.
- Разработка перспективного тематического плана работы с детьми.
- Подготовка дидактического и практического материала для проведения опытов.

2. Сотрудничество с родителями.

- Оформление информационно-просветительского материала в виде, папок-передвижек, выставление его на сайте детского сада по теме “Детское экспериментирование”.

- Разработка рекомендаций для родителей по проведению опытов с детьми в домашних условиях.
- Привлечение родителей к участию в мероприятиях в рамках проекта:
- Подборка иллюстраций, картин; сбор информации.
- Создание совместных с детьми альбомов по проведению опытов.
- Подбор материалов и помощь в оформлении лаборатории.

3. Подготовительная работа с детьми.

- Беседа и рассматривание иллюстраций, чтение художественной литературы: кто такие ученые; что такое лаборатория, ее назначение.
- Экскурсия в “детскую лабораторию”. Формирование у детей представлений для чего нужны опыты и эксперименты.
- Проведение опытов с объектами живой и неживой природы: водой, песком, воздухом, камнями

Примерный алгоритм группового проекта

Мотивация выбора темы. Модель трех вопросов.

1. Что мы знаем?

Развивающие вопросы, которые можно задать детям:

- для чего нам нужна лаборатория в группе?
- для чего нужны эксперименты?
- вспомнить какие опыты проводили, что в результате их узнали, что запомнилось интересное?

2. Что мы хотим узнать?

- Что такое микроскоп и лупа?
- Какие вещества растворяет вода?
- Почему дует ветер?
- Почему не тонут айсберги?
- Как действует магнит на предметы?

3. Что нужно сделать, чтобы узнать?

- Приобрести оборудование в лабораторию для опытов.
- Прodelать эксперименты и опыты.
- Задать свои вопросы родителям, воспитателям, вместе с ними почитать книги, посмотреть информацию в энциклопедиях.
- Рассказать друг другу о том, что узнали.

Список литературы:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» 2012г;
2. «Концепция дошкольного образования»;
3. Приказом Министерства образования и науки РФ № 1155 от 17.10.2013г;
4. Пастухова И.О. «Создание единого пространства развития ребенка», М., 2007г.;
5. СанПиН 2.4.1.2660-10;
6. Нищеева Н.В. «Предметно-пространственная развивающая среда в детском саду. Принципы построения, советы, рекомендации», СПб., 2006г.;
7. Бочкарева О.И. «Взаимодействие ДООУ и семьи», В.,2008г.;
8. Поддьяков А.И. «Комбинаторное экспериментирование дошкольников», 1990г.;
9. Поддьяков Н.Н. «Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста. Концептуальный аспект». — Волгоград: Перемена, 1995г.;
10. Рыжова П. «Игры с водой и песком» Обруч, 1997г. — № 2;
11. Рыжова Н. «Опыты с песком и глиной» Обруч, 1998г. — № 2;
12. Тугушева Г.П., Чистякова А.В. «Игра – экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста» Дошкольная педагогика, 2001г. - № 1;
13. Фасий. И.М. «Освоение принципа сохранения количества и величины детьми шести лет в процессе экспериментирования» Методические советы к программе «Детство». — СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2001.
14. Материалы интернет сайтов.