

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад
«Солнышко» Смоленского района Смоленской области**

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2023г.

«Утверждаю»
заведующий МБДОУ д/с «Солнышко»
_____ О.А. Шевчук
Приказ № 53 от 31.08.2023г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа по познавательно-исследовательской деятельности
творческого объединения «Юные исследователи»**

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год



Автор-составитель:

Иванова Т.Н.

воспитатель

высшей квалификационной
категории

2023 год

Документ подписан простой электронной подписью
Дата, время подписания: 25.10.2023 21:00:05
Ф.И.О. должностного лица: Шевчук Ольга Александровна
Должность: заведующий
Уникальный программный ключ: 7ad96f28-2b18-4dba-b187-968b3c14d704

Пояснительная записка

Программа по познавательно-исследовательской деятельности разработана на основе Федерального государственного стандарта дошкольного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов дошкольного общего образования.

Актуальность

Для развития ребенка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, определяемый типом деятельности, в которой знания приобретаются. В свете данного аспекта особую значимость приобретает детское экспериментирование. Оно выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний. Оно может рассматриваться как форма организации педагогического процесса, если последний основан на методе экспериментирования. Вместе с тем, экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых.

Введению термина «экспериментирования» наука обязана Ж. Пиаже: он проанализировал значение этой деятельности для детей и подростков, доказал, что достоинство детского экспериментирования заключается в том, что оно дает реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами.

Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие его творческих способностей, они дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накоплением фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Детское экспериментирование тесно связано с другими видами деятельности – наблюдением, развитием речи (умение чётко выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи). Не требует особого доказательства связь

экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опыта постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры. Всё это придаёт математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование. Необходимо также учитывать особенности экспериментирования в разных возрастных группах.

Новизной программы является комплексное использование ранее известных и современных методов и технологий для развития у детей поисково – исследовательской активности и развитие умственных способностей детей путем вооружения их навыками экспериментальных действий и формированию методов самостоятельного добывания знаний, делая при этом умозаключения и доказывая свою точку зрения.

Адресат программы

Программа предусмотрена как дополнительное образование детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет), адаптирована как для занятий в дошкольном образовательном учреждении, творческих студиях, так и для домашнего обучения.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОСПИТАННИКОВ 5- 6 лет

Возраст 5-6 лет - это старший дошкольный возраст. Он является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я», половая идентификация. В этом возрасте дети имеют представление о своей гендерной принадлежности по существенным признакам. Важным показателем этого возраста 5-6 лет является оценочное отношение ребенка к себе и другим. Дети могут критически относиться к некоторым своим недостаткам, могут давать личностные характеристики своим сверстникам, подмечать отношения между взрослыми или взрослым и ребенком. 90% всех черт личности ребенка закладывается в возрасте 5-6 лет. Очень важный возраст, когда мы можем понять, каким будет человек в будущем.

Ведущая потребность в этом возрасте – потребность в общении и творческая активность. Общение детей выражается в свободном диалоге со сверстниками и взрослыми, выражении своих чувств и намерений с помощью речи и неречевых средств (жестов, мимики). Творческая активность проявляется во всех видах деятельности, необходимо создавать

условия для развития у детей творческого потенциала. Ведущая деятельность – игра, в игровой деятельности дети уже могут распределять роли и строить своё поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью. С 5 лет ребёнок начинает адекватно оценивать результаты своего участия в играх соревновательного характера. Удовлетворение полученным результатом начинает доставлять ребёнку радость, способствует эмоциональному благополучию и поддерживает положительное отношение к себе. Ведущая функция – воображение, у детей бурно развивается фантазия. Воображение – важнейшая психическая функция, которая лежит в основе успешности всех видов творческой деятельности человека. Детей необходимо обучать умению планировать предстоящую деятельность, использовать воображение для развития внутреннего плана действий и осуществлять внешний контроль посредством речи.

В 5-6 лет ребенок как губка впитывает всю познавательную информацию. Научно доказано, что ребенок в этом возрасте запоминает столько материала, сколько он не запомнит потом никогда в жизни. В познавательной деятельности продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины. Дети называют не только основные цвета, но и их оттенки, знают формы. В этом возрасте ребенку интересно все, что связано с окружающим миром, расширением его кругозора. Лучшим способом получить именно научную информацию является чтение детской энциклопедии, в которой четко, научно, доступным языком, ребенку описывается любая информация об окружающем мире. Ребенок получит представление о космосе, древнем мире, человеческом теле, животных и растениях, странах, изобретениях и о многом другом.

Это период наивысших возможностей для развития всех познавательных процессов: внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения. Для развития всех этих процессов усложняется игровой материал, он становится логическим, интеллектуальным, когда ребенку приходится думать и рассуждать. Конструктор хорошо развивает логическое мышление. Здесь важным моментом является складывание по схеме – образцу, начиная с простых узоров. Кубики, различные головоломки, мозаику необходимо выкладывать по картинке, ориентируясь на цвет, форму, величину. В логических играх ребенок должен увидеть последовательность, проследить логическую закономерность и обосновать. В играх на логику прослеживается и личностный аспект дошкольника. Правильно решив упражнение, ребенок радуется, чувствует уверенность в себе и желание побеждать. Есть дети, которые сдаются, не верят в свои силы

и задача родителей выработать у ребенка стремление победить. Важно, ребенок должен знать, что «Я могу». Необходимо прививать интерес к размышлению и рассуждению, поиску решений, научить испытывать удовольствие от прилагаемых усилий и получаемого результата. Важно, чтобы детям сопутствовал успех. Главное, в развитии детей 5-6 лет – это их познавательное развитие, расширение кругозора. И все игры, направленные на это дадут хороший результат. Не отвечайте односложно – «да» или «нет». Отвечайте ребенку развернуто, спрашивайте его мнение, заставляйте думать и рассуждать. А почему сейчас зима? Докажи. А почему в лесу нельзя разводить костер. Обоснуй. У детей много неосознанной информации в голове, задача взрослых им в этом помочь.

Экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста

Экспериментальная деятельность выступает основой развития старшего дошкольника. В этот период ребенок, ребенок испытывает огромную любознательность по отношению к различным процессам, объектам и явлениям окружающего мира.

Экспериментирование дошкольников носит активный характер. Ребенок стремится преобразовать что-то, чтобы познать его свойства и основы функционирования. Кроме того, дети испытывают разные качества объектов, их принципы работы в новых условиях. Это обуславливает активное применение данной деятельности в развитии ребенка старшего дошкольного возраста.

Структура проведения экспериментирования:

- ✓ постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи) ;
- ✓ выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
- ✓ проверка гипотез;
- ✓ подведение итогов, вывод;
- ✓ фиксация результатов;
- ✓ вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

- ❖ внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- ❖ тайна, сюрприз;
- ❖ мотив помощи;

- ❖ познавательный мотив (почему так);
- ❖ ситуация выбора.

Объем программы

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения Программы составляет 36 часов.

Форма организации образовательного процесса: очная, уровень базовый.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка 5-6 лет в групповой комнате имеется уголок экспериментирования, который оснащен необходимым оборудованием и материалами для реализации предлагаемой нами работы.

Срок освоения

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет.

Срок освоения Программы составляет один учебный год, что обеспечивает возможность достижения планируемых результатов.

Режим занятий

Занятия по Программе дополнительного образования осуществляется в виде кружковой работы в соответствии с требованиями ФЗ «Об образовании в РФ», СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», ФГОС ДО, Устава ДОУ.

Организация и режим проведения занятий зависит от возраста ребенка. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня после дневного сна продолжительностью 25 минут. Во время занятия кружка проводится один-два эксперимента (в зависимости от сложности).

Цель и задачи Программы:

Цель:

- Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.
- 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:

Образовательные

- формирование системы элементарных научных представлений (физических, химических, экологических);
- развитие исследовательского типа мышления;
- обучение грамотному построению плана исследования.
- Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук:
- развитие у детей представлений о химических свойствах веществ;
- развитие у детей элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях (магнетизм, отражение и преломление света, звук, теплота, замерзание и таяние воды);
- развитие представлений о свойствах воды, песка, глины, воздуха, камня;
- развитие элементарных математических представлений (упражнять в количественном счёте).
- Развитие у детей умений пользоваться приборами — помощниками при проведении игр – экспериментов (увеличительное стекло).
- Развитие у детей умственных способностей:
- развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение;
- формирование способов познания путём сенсорного анализа.
- Социально – личностное развитие каждого ребёнка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности.

Развивающие

- совершенствование мелкой моторики рук;
- развитие долгосрочной памяти;
- развитие мыслительных способностей (умение формулировать вопросы, сравнивать объекты, обобщать и систематизировать, делать выводы);
- развитие логического мышления (в среднем дошкольном возрасте дети начинают устанавливать причинно-следственные связи между предметами и явлениями);
- совершенствование умения наблюдать за ходом эксперимента, длительно концентрировать внимание.
- развивать стремление к поисково-познавательной деятельности,
- способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами,

- создание предпосылок формирования практических и умственных действий.

Воспитательные

- закрепление умения выслушивать и следовать инструкциям взрослого;
- воспитание усидчивости и аккуратности, ответственности за порядок на рабочем месте;
- создание благоприятной эмоциональной среды в коллективе;
- привитие интереса к коллективной деятельности, укрепление дружеских связей внутри группы;
- развитие эмпатии, чувства взаимопомощи,
- воспитывать интерес к познанию окружающего мира,
- стимулировать желание детей экспериментировать.

Планируемые результаты

- умение опытным путем доказывать свойства воды (прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет формы, действовать по алгоритму);
- умение опытным путем доказывать свойства воздуха;
- умение опытным путем доказывать свойства песка;
- умение опытным путем выявлять свойства предметов, массу, размеры;
- расширение знаний об увеличительных приборах;
- умение делать выводы по итогам экспериментов с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения;
- овладение разными способами познания, в том числе и экспериментированием, способствующими развитию активной, самостоятельной, творческой личности.

Каждый воспитанник должен уметь:

- выделить и поставить проблему, которую необходимо разрешить;
- предложить возможные решения;
- проверить эти возможные решения;
- сделать выводы в соответствии с результатом проверки;
- применить выводы к новым данным;
- сделать обобщение.

Показателями результативности реализации программы кружка является:

- формирование предпосылок поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
- формирование умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
- формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;
- возникновение желания пользоваться специальной терминологией, ведение конструктивной беседы в процессе совместной, а затем самостоятельной исследовательской деятельности.
- рост уровня любознательности, наблюдательности;

- активизация речи детей, пополнение словарного запаса многими понятиями;
- возникновение желания самостоятельно делать выводы и выдвигать гипотезы.

Условия реализации программы

Занятия будут проводиться в помещении, которое соответствует требованиям техники безопасности, пожарной безопасности и санитарным нормам. В помещении обеспечена хорошая освещенность, нормальная температура и влажность воздуха, проводится периодическое проветривание. Имеется аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.

Для реализации программы необходимо:

- использование разных видов деятельности,
- четкое определение содержания экологического воспитания,
- использование эффективных средств диагностики, контроля экологического воспитания,
- взаимосвязь семьи и дошкольного учреждения,
- экологическая грамотность самих взрослых,
- создание развивающей среды (книги, дидактические игры, наглядные пособия по опытно-экспериментальной деятельности и т.д.)

Дидактический материал и техническое оснащение занятий

Основное оборудование:

- Приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты, песочные часы и др.
- Разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы
- Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена;
- Утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки, пластмассы и др.
- Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
- Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители;
- медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, шприцы и др.);
- технические материалы (гайки, скрепки, болты, гвозди и др.);
- Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито, свечи.

Дополнительное оборудование:

- специальная одежда (халаты, фартуки);
- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- карточки-схемы проведения эксперимента;

Формы аттестации/контроля

Текущая аттестация - это оценка качества усвоения содержания компонентов какой-либо части (*темы*) образовательной программы, проводится педагогом на занятиях в форме практических занятий.

Итоговая аттестация – это оценка овладения дошкольниками уровня достижений, заявленных в образовательной программе по завершении обучения - открытый показ детской деятельности.

Оценочные материалы

Мониторинг образовательного процесса проводится 2 раза в год в начале сентября и в конце мая. Основной задачей мониторинга является определение степени освоения ребёнком Программы. Данные о результатах мониторинга заносятся в диагностический лист освоения знаний детей в рамках Программы. Анализ диагностического листа позволяет оценить эффективность образовательного процесса в ДООУ.

Уровни освоения программы:

Мониторинг освоения рабочей программы по познавательно – исследовательской деятельности «Юный алхимик» проводится на основе наблюдения и анализа продуктов детских видов деятельности.

Характеристика уровней исследовательской активности в экспериментировании.

Первый уровень – высокий

Для дошкольников данного уровня характерна выраженная исследовательская активность. Дети проявляют интерес к проблеме, принимая поставленную задачу в полном объёме. Активно стремятся к разрешению проблемы, анализируют исходное состояние ситуации, охотно высказывают предположения по способам её решения. Их поисковая деятельность разворачивается как практические действия, направленные на выявление новых свойств объекта, сопровождается речью.

Второй уровень – средний

Дети принимают задачу и разворачивают поисковые действия, но действуют не всегда последовательно, нуждаются в эпизодической помощи или наводящей подсказке воспитателя. На помощь взрослого реагируют быстро, предпринимая нужные, оправданные поисковые действия. В случае затруднения переживают, огорчаются, но если воспитатель эмоционально поддерживает их, продолжают экспериментирование. Выражают удовлетворение от полученного результата. Инициативы по поводу дальнейшего продолжения экспериментирования не проявляют.

Третий уровень – низкий

Дети включаются в ситуацию, но их активность быстро угасает. Совершают хаотичные, непоследовательные пробы. Постоянно обращаются за помощью к воспитателю, действуют по подражанию. Без помощи взрослого дети самостоятельно не достигают результата. Переводят экспериментальную ситуацию в игровую. На предложение взрослого участвовать в эксперименте отвечают отрицательно.

Взаимодействие с родителями

Вовлечение родителей рассматривается как важная составляющая программы.

Основные направления работы с родителями.

1. Анкетирование «Организация поисково-исследовательской деятельности дошкольников дома».

Цель – выявить степень участия родителей в экспериментальной деятельности ребёнка и в поддержании его познавательного интереса.

2. Привлечение к созданию познавательно – развивающей среды в группе.

3. Оформление наглядной информации в родительском уголке

Консультация «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников».

Памятка «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».

4. Оформление папки «Мои открытия».

Методическое обеспечение программы

1. Дыбина О.В. Ребёнок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста». -М.: ТЦ «СФЕРА», 2005.

2. Иванова А.И. экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Мир растений. – М., ТЦ Сфера, 2004 г.

3. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий \ авт. – сост. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. – Волгоград : Учитель, 2012 г.

4. «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой, соответствующей Федеральным государственным требованиям;

5. Прохорова. Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. — Издательство: Аркти, 2005

6. План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду. Методическое пособие для воспитателей детского сада. СПб «Детство-пресс», 2004 г.

7. Рыжова Н.А. Воздух-невидимка. Пособие по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 1998 г.

8. Рыжова Н.А. Волшебница – вода; Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 1997 г.

9. Хабарова Т.В. Экологические проекты в ДОУ и начальной школе. Сыктывкар, 2004 г.

10. Шапира А.Н. Лужа. Твоя первая научная лаборатория. - М., Мозаика-Синтез, 2002 г.

11. Волшебный мир открытий: методические рекомендации для родителей к комплекту «Эксперименты для самых маленьких»- сост Л.А.Маслова

12. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников».- М.:ТЦ Сфера, 2015

13. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников».- М.:ТЦ Сфера, 2015
14. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. – СПб.: Детство-Пресс, 2016

Интернет-ресурсы

Журналы по дошкольному воспитанию

Формы, способы, методы и средства реализации Программы

Формы – занимательные игры, занятия с элементами экспериментирования.

Методы

1. Метод наблюдения
2. Практический метод
 - игровой,
 - элементарный опыт
3. Проблемный - создание проблемных ситуаций
4. Словесный метод – объяснение, беседа фронтальная и индивидуальная
5. Практический метод – личный показ, показ ребёнком.

Приёмы организации воспитанников в процессе обучения:

- создание ситуаций, побуждающих оказывать помощь друг другу.

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.

Календарно – тематическое планирование по познавательно-исследовательской деятельности «Юные исследователи»

Сентябрь

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Какая бывает вода?	Уточнить представления о свойствах воды: прозрачная, без запаха, имеет вес, не имеет собственной формы; познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 43 Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.221	Таз с водой, стаканы, бутылки, сосуды разной формы; воронки, соломинки, песочные часы; алгоритм выполнения опыта «Соломинка – пипетка», ведерки
Вода - растворитель	Выявить вещества, которые растворяются в воде; познакомить со способом очистки воды – фильтрованием; закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 46	Сосуды разного размера и формы, стиральный порошок, песок, соль, мука, сахар, шампунь, масло, красители, ложки, бумага, марля, сетка, марганцовка
Сила тяготения	Дать представление о существовании неведомой силы – силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к Земле.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 47	Глобус, небьющиеся предметы: бумага, шишки, детали конструктора, мячи.
Упрямые предметы	Познакомить с инерцией; развивать умение фиксировать результаты наблюдений.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 48	Игрушечные машины, резиновые и пластмассовые игрушки, открытки, картонки, монеты

Октябрь

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Волшебные стеклышки	Познакомить с микроскопом, лупой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 51	Лупы, микроскопы, мелкие предметы, семена, листья, кора, картинки с изображением подзорной трубы, телескопа.
Почему предметы движутся?	Познакомить детей с физическими явлениями:	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная	Небольшие машины, пластмассовые или деревянные

	«сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с микроскопом.	деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 53	шары; книги, неваляшка, резиновые и пластмассовые игрушки; кусочки мыла, стекла, картинки, микроскоп.
Хитрости инерции	Познакомить детей с фокусом, основанном на физическом явлении – инерции; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 55	Небьющиеся стаканы с водой, листы бумаги, вареные и сырые яйца, тарелки.
Что такое масса?	Выявить свойство предметов – массу; познакомить с прибором для измерения массы – чашечными весами, научить способам их использования.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 56	2 одинаковых пакета: в одном – вата, в другом – крупа; чашечные весы, игрушки для взвешивания, соль, спички.

Ноябрь

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Воздух	Расширить представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается; закрепить умение самостоятельно пользоваться чашечными весами; познакомить детей с историей изобретения воздушного шара.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 59	Веер, листы бумаги, кусочек апельсина, пробники, ванилин, чеснок, чашечные весы, миска, бутылка, насосы.
Этот удивительный воздух	Дать представление об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха.	Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.222	Мыльный раствор, свеча, трубочки, шприцы, ватман, блюдце, вата, пульверизатор
Парусные гонки	Уметь видеть возможности преобразования предмета, участвовать в коллективном преобразовании.	Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с. 225	Пробки, скрепки, трубочки, поднос, магниты, скотч
Солнце дарит нам тепло и свет	Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 61	Лампа, набор предметов из разных материалов, бумага, нитки, лоскутки ткани, песок, иголки.

Декабрь

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Почему дует ветер?	Познакомить с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представления о	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста»,	Рисунок, схема изготовления вертушки, свеча

	свойствах воздуха: горячий – поднимается вверх – он легкий, холодный опускается вниз – он тяжелый.	с. 64	
Почему не тонут корабли?	Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 68	Таз с водой, предметы из различных материалов, пробка, кусок пластилина, перья, спичечные коробки, упаковка из-под яиц, фольга, стеклянные шарики, бусинки
Путешествие Капельки	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, выяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширить представления о значении воды для жизни человека; развивать социальные навыки детей.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 70	Чайник, холодное стекло, иллюстрации «Вода», схема «Круговорот воды в природе», карта или глобус, мнемотаблица
Земля – наша кормилица	Дать представление о том, что почва – верхний слой Земли, познакомить с составом почвы.	Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.232	Земля, вода, макеты «Горь», «Слои Земли», тазик, бумага, схема «Пищевая цепочка»

Январь

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Чем можно измерять длину?	Расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения; познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой; развить познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины в древности (локоть, фут, пас, ладонь, палец, ярд).	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 74	Сантиметровые ленты, линейки, отрез ткани, тесьма
Твердая вода. Почему не тонут айсберги?	Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 78	Таз с водой, рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру емкости; кораблики, ванна, картинки с изображением айсбергов
Откуда взялись острова?	Познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 85	Модель «Морское дно», залитое водой, поддоны, глина, стеки, физическая карта мира

Февраль

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Как происходит извержение вулкана?	Познакомить с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 87	Картинка с изображением вулкана, карта России; поддоны, картон, клей, сода, уксус, сухая красная краска,

			моющая жидкость, чайные ложки, пипетка
Как появляются горы?	Познакомить детей с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор; научить самостоятельно изготавливать соленое тесто.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 89	Лоскуты ткани, картинка с изображением гор, мнемотаблица опыта «Извержение вулкана», алгоритм «Приготовление соленого теста», миски, стаканы, ложки; какао – порошок, пищевой краситель коричневого цвета, коробка
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.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 91 Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.267	Коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты с разными полюсами, компас, игра на магнитной основе, скрепки, кнопки, ложки, вилки, болтики, гвозди, шурупы, конструктор, деревянные кирпичи, ракушки, шарик, резинка
О «дрожалке» и «пищалке»	Познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука – дрожание предметов.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 91	Линейка, проволока, коробки, нитки, спички

Март

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Как сделать звук громче?	Обобщить представления о физическом явлении – звуке: звук слышим с помощью уха, бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, усиливаются с помощью специальных предметов.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 95	Расчески, рупор, слуховая труба, механические часы, блюдца, таз с водой, камешки, резиновый мяч, музыкальные инструменты из бросового материала
Почему поет пластинка?	Развивать умение сравнивать различные звуки, определять их источник; развивать познавательную активность и самостоятельность детей при изготовлении соломинки – флейты.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 98	Пластинка, рупор, швейная игла, увеличительные стекла, соломинка, ножницы, картинки – алгоритмы, проигрыватель
Как образуются метеоритные кратеры?	Смоделировать метеоритный кратер, познакомив со способом его образования; уточнить представления детей о Солнечной системе: о планетах, о звездах; развивать умение действовать по алгоритму.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 100	Мука, поднос с высокими краями, ложки, линейка, кусок полиэтилена, иллюстрации «Солнечная система», совки, карточки с алгоритмом действий
Почему в космос летают на ракете?	Уточнить представления о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 102	Листы бумаги, шары, коллаж «Все, что летает», ракета

Апрель

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Секретные записки	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; развивать у детей самостоятельность.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 104	Лимон, вата, палочки, чаша, листы бумаги, кисти, краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки – невидимки
Что такое молния?	Познакомить детей с понятием «электричество», «электрический ток»; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молнии.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 106	Шары, шерстяная ткань, шарфики, линейка, пластилин, большая скрепка
Почему горит фонарик?	Уточнить представления о значении электричества для людей; познакомить с батарейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 110	Картинка электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, 6-8 лимонов, 8-10 отрезков по 10 см медной проволоки, скрепки, иголка
Электрический театр	Выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает.	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 112	Оргстекло, папиросная бумага, булавки, толстые книги, шерстяная ткань, шаблоны человечков, калька

Май

Тема	Задачи	Программно – методическое обеспечение	Оборудование, материалы
Радуга в небе	Познакомить со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления о смешивании цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме - алгоритму	Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста», с. 112	Стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло, жидкое мыло, ложки, стаканчики, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала
Мир бумаги и ткани	Познакомить с разными видами бумаги и ткани; формировать умение сравнивать качества и свойства; помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления.	Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.253	Различные виды бумаги и лоскутки ткани, ножницы, емкости, алгоритмы деятельности
Легкая пластмасса и тяжелый металл	Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая) и металла, изделий из пластмассы и металла. Сравнить способность тонуть металлических и пластмассовых предметов.	Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.257, 265	Изделия из пластмассы и металла, емкость, совок, молоток (без ручки).
Путешествие в мир стеклянных вещей	Познакомить со стеклянной посудой, процессом ее	Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно –	Предметы из стекла и

	изготовления, вызвать интерес к предметам рукотворного мира, закрепить умение классифицировать материал, из которого делают предметы.	экспериментальной деятельности детей 2-7 лет», с.261, 262	фарфора, подкрашенная вода
--	---	---	----------------------------