МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА № 399» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

443125, г. САМАРА, ул. НОВО-САДОВАЯ, 365 А тел.: (846) 952-45-66 факс: (846) 952-94-63 e-mail: <u>mdou399@yandex.ru</u>

ПРИНЯТА: на Педагогическом совете МБДОУ «Детский сад № 399» г.о. Самара протокол № 4 от «29» _мая _ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ: Заведующий МБДОУ «Детский сад № 399» г.о. Самара ______ Э.Т. Абсаттарова

Приказ № <u>27-од</u> от «<u>29</u>» мая_ 2023г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я познаю мир»

направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик: Медцова Г.В., воспитатель

Оглавление

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план	11
Содержание	12
- Методическое обеспечение	15
Список литературы	17
Триложение. Календарный учебный график.	

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Я познаю мир» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации и Самарской области:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);
- План мероприятий по реализации в 2021 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»)

Всякий здоровый ребенок уже с рождения — исследователь. Исследовательская, поисковая активность — естественное состояние ребенка. Наряду с игровой деятельностью, в процессах социализации, познавательно-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 во ФГОС ДО значится, что одним из основных принципов дошкольного образования является «формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности».

Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребёнок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Экспериментирование имеет под собой научно-исследовательскую основу и развивает у ребенка мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями с основами математических знаний и с этическими правилами в жизни общества. Известно, что важным критерием в подготовке ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях. И экспериментирование как нельзя лучше формирует эту потребность через развитие познавательного интереса. Научность, предполагает при подаче материала опираться на достоверные, научно обоснованные факты и материалы, соответствующие возрасту детей. Программа предполагает проведение проектной деятельности по естественнонаучной направленности с целью формирования у детей научной картины мира, а также освоение ими современных технологий и методов познания окружающей мира.

Актуальность программы заключается в том, что на современном этапе к выпускнику – дошкольнику предъявляются высокие требования. Ребенок должен быть любознательным, физически развитым, эмоционально отзывчивым, именно активным. экспериментировании развиваются интегративные качества ребенка. Востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско -творческое отношение к миру. 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.

Новизной данной программы является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования, структуризация практического и диагностического материала именно для старших дошкольников. На первый план выдвигается развивающая функция образования, обеспечивающая становление личности ребенка и ориентирующая педагога на его индивидуальные особенности, что соответствует ФГОС ДО. В программе отсутствуют жесткая регламентация знаний детей и предметный центризм в обучении.

Цель: Формирование и развитие познавательных интересов дошкольников через опытно экспериментальную, исследовательскую деятельность.

Задачи:

- Расширять у детей кругозор об окружающем мире через обобщение представлений о химических и физических свойствах веществ: воды, песка, глины, воздуха, снега и т.д.;
- Развить у детей умения пользоваться приборами при проведении игр-экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.);
- Формировать у детей умственные способности: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения, умение делать элементарные умозаключения и выводы;
- Формировать способы познания путем сенсорного анализа;
- Развивать коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию.

Принципы обучения:

- доступности- использование доступного материала детям;
- наглядности- использование наглядных пособий для обучения;
- последовательности- изложение материала идет последовательно;
- систематичности- в определенной последовательности, системе;
- индивидуальности- осуществляется индивидуальный подход к детям.
- принцип научной обоснованности и практической применимости.

Адресат программы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы от 5 до 6 лет. Программа «Я познаю мир» разработана с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста. Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе. Это объясняется тем, что старшим дошкольникам присуще наглядно-действенное и нагляднообразное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года практически единственным способом познания мира. Ребенок-дошкольник сам по себе уже

является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности - к экспериментированию. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которые развивают продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности.

В старшем возрасте многие дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, различная окраска объектов окружающей действительности и возможность самому достичь желаемого цвета на занятиях по изобразительному искусству, «пройти под радугой» и т.п. Словесно-логическое мышление детей седьмого года жизни формируется с опорой на наглядно-действенные и наглядно-образные способы познания. Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результатов, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Возрастные особенности.

Рабочая программа обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 – 6 лет с учётом их возрастных и индивидуальных особенностей. Экспериментальная деятельность направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Понимая значение экспериментирования для развития ребенка в детском саду, разработана программа для детей старшего дошкольного возраста. Она построена таким образом, чтобы дети могли получить новые сведения, новые знания на получение продуктов творчества и на развитие творческого воображения. Интерес к экспериментальной деятельности обеспечивается через мотивацию, образность и эмоциональность. Ведущие идеи программы заключаются в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Объемы и сроки освоения программы.

Общеразвивающая программа «Я познаю мир» разработана на 1 год обучения. Возрастная категория-дети 5-6 лет (старшая группа).

Формы обучения.

Основная форма организации образовательной деятельности – занятие. А также, эксперименты, опыты, рассматривание, наблюдения, беседы, разговоры. В процессе занятия используется групповые формы работы с детьми. Программой предусмотрена очная форма

обучения (Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (глава 2, ст.17,).

Особенности организации образовательного процесса.

Занятия организуются в форме партнерской деятельности с воспитателем, где он демонстрирует образцы исследовательской деятельности, а дети получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Партнер – всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности.

Партнерская позиция требует определенной организации пространства: взрослый всегда вместе (рядом) с детьми, в круге; добровольное (без психологического принуждения) включение детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание «интригующим» материалом или демонстрацией необычного эффекта. Все это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования.

Детям предоставляется возможность экспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта будет формулирование причинно-следственных связей.

Режим занятий.

Срок реализации программы «Я познаю мир» - 1 учебный год. Учебный год состоит из 36 учебных недель. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Продолжительность занятий с детьми не более 25 минут. Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы. Количество детей: до 15 человек. Возраст воспитанников 5-6 лет (старшая группа). Общее количество часов в год: 36.

Планируемые результаты Программы

В результате освоения содержания программы предполагается формирование у воспитанников начальных естественнонаучных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.

Ожидаемые практические результаты к концу первого года обучения:

1. Знает основы экологических знаний о живой и неживой природе: (снегопад, ветер, солнце, вода; состояния воды, её значения в быту, тепло, звук, вес, притяжение,), элементарные нормы и правила поведения в окружающей природной среде;

- 2. Изучает предметный мир, различает и называет основные свойства предметов (теплый, холодный, твердый, мягкий и т.п.).
- 3. Знает природные явления (явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад) и времени (сутки, день- ночь, месяц, сезон, год).
- 4. Имеет представление о материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево...). Подбирает предметы по одному двум качествам (цвет, форма, материал и т.п.).
- 5. Получает удовольствие от экспериментирования с разными материалами, выполняет обследовательские действия.
- 6. Знакомится с миром растений (способы выращивания растений, проращивание растений гороха, бобов, семян цветов).
- 7. Знает значение солнца, воздуха и воды для животных и растений;
- 8. Умеет участвовать в беседе

Формы тестирования.

Результативность освоения программы отслеживается в процессе диагностирования воспитанников в начале и в конце учебного года (вводная — сентябрь, итоговая — май). По результатам диагностирования можно судить об изменениях в развитии дошкольников в тот или иной возрастной период.

Форма проведения диагностики - итоговое занятие, викторины, беседы с детьми по картинкам.

Оценка педагогического процесса связана с уровнем овладения каждым ребенком необходимыми навыками и умениями:

- 1 балл ребенок не может выполнить все параметры оценки, помощь взрослого не принимает;
- 2 балла ребенок не может выполнить все параметры оценки, с помощью взрослого;
- 3 балла ребенок выполняет все параметры оценки самостоятельно.
 - Форма отслеживания и фиксации образовательных результатов:
- аналитический материал, фото, проекты, грамоты и другие наградные документы;
- табель посещаемости;
- публикации в СМИ;
- отзывы родителей;
- диагностика умений и навыков.
 - Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:
- выставки;
- конкурсы;
- мастер-классы.

Организация РППС:

Развивающая предметно-пространственная среда улучшает опыт эмоционального и практического взаимодействия ребенка с окружающими людьми, а также помогает поднять познавательную активность всех детей группы. Предметно пространственная развивающая среда создавалась в соответствии ФГОС ДО так, чтобы реализация данной программы:

- гарантировала охрану и укрепление физического и психического здоровья детей;
- обеспечивала эмоциональное благополучие детей;
- способствовала профессиональному развитию педагогических работников;
- создавала условия для развивающего вариативного дошкольного образования;
- обеспечивала открытость дошкольного образования;
- создавала условия для участия родителей (законных представителей) в образовательной деятельности.

РППС обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала пространства группы. Среда содержательно насыщена, трансформируема, полифункциональна, вариативна, доступна и безопасна. Разнообразие материалов, оборудования и инвентаря обеспечивают:

- игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой);
- двигательную активность, в том числе развитие крупной и мелкой моторики;
- эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно-пространственным окружением;
- возможность их самовыражения.

Трансформируемость пространства даёт возможность изменений предметнопространственной развивающей среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов даёт возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например, детской мебели, мягкие коврики, ширм и т.д.

Основное оборудование и материалы:

Работа по экспериментированию с детьми старшей группы направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и явлений.

- 1.Стол для экспериментирования. Резиновый коврик.
- 2. Халаты, передники, нарукавники.
- 3. Природный материал: песок, глина, уголь, фасоль, минералы, разная по составу земля, кора деревьев, кора, мох, шишки, листья, веточки, горох, вода, камушки, ракушки, деревяшки, различные плоды, семена, пух, перья и т.д.
- 4. Комнатные растения с указателями.

- 5. Ёмкости разной вместимости, ложки, лопатки, палочки, трубочки для коктейля, воронки, сито, формочки, ведёрки, мерные стаканы.
- 6. Сыпучие продукты (соль, сахарный песок, горох, манка, мука).
- 7. Стеллаж для пособий и оборудования.
- 8. Микроскоп, лупы.
- 9. Песочные часы, безмен.
- 10. Технические материалы (болты, гайки, гвозди, магниты, разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная).
- 11. Вспомогательные материалы (кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки вкладыши от наборов шоколадных конфет. Нитки, колбы, вата, марля, шприцы без игл).
- 12. Схемы, модели, таблицы с алгоритмом выполнения опытов.
- 13. Календарь природы.
- 14. Лейки, опрыскиватели, палочки для рыхления почвы.
- 14. Комнатные растения с указателями по программе, алгоритм ухода за комнатными растениями.
- 15. Настольно печатные игры для формирования первичных, естественнонаучных представлений.

Игровое оборудование:

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.

Информационно-техническое обеспечение программы

- Магнитофон;
- Компакт диски;
- Ноутбук;
- Телевизор;
- Мультимедийный проектор, Интерактивная доска;
- Интернет-ресурсы

Учебный план

No	Модули		Количество часов			
		Всего	теория	практика		
1	Неживая природа	14	3	11		
2	Физические явления	10	1,5	8,5		
3	Рукотворный мир	12	1,5	10,5		
	Итого:	36	6	30		

Учебно-тематический план

№ п/п				Форма контроля		
,		всего	теория	практика	F	
	Модуль «Неживая природа»	14	3	11		
1.	Вводное занятие. «Что такое наука. Знакомство с лабораторией»	1	0,5	0,5	Беседа/опрос, викторина,	
2.	«Вода – растворитель. Фильтрация воды»	2		2	практическая	
3.	«Твердая вода. Почему не тонет айсберг»	1		1	работа	
4.	«Круговорот воды в природе»	1		1		
5.	«Кристаллизация соли»	2	0,5	1,5		
6.	«Вулкан»	1	0,5	0,5		
7.	«Какие бывают камни»	1		1		
8.	«Огонь- друг. Огонь-враг»	2	0,5	1,5		
9.	«Этот загадочный космос»	2	0,5	1,5		
10.	«Что такое горы? Почему разрушаются горы?».	1	0,5	0,5		
	Модуль «Физические явления»	10	1,5	8,5	8	
11.	«Как помогает исследованию стекло?»	1	0,5	0.5		
12.	«Что такое микроскоп?»	2	0,5	1,5	Беседа/опрос,	
13.	«Детективная лаборатория»	2	0,5	1,5	викторина,	
14.	«Цветные сигналы»	1		1	практическая	
15.	«Упрямые предметы»	1		1	работа	
16.	«Испытание магнита»	1		1		
	Модуль «Рукотворный мир»	12	1,5	10,5		
17.	«Почему светит лампочка»	2	0,5	1,5		
18.	«Теневой театр»	1		1	Беседа/опрос,	
19.	«Волшебная расчёска»	1		1	викторина,	
20.	«Почему не тонут корабли»	1		1	практическая	
21.	«Секретное послание»	1		1	работа	
22.	«Тайна стекла»	1	0,5	0,5	Творческая	
23.	«Что такое парафин»	1		1	работа	
24.	«Бумага: ее качества и свойства»	2	0,5	1,5		
25.	«Волшебная бумага»	1		2		
	Итого	36	6	30		

Содержание

Тема 1. Водное занятие. «Что такое наука. Знакомство с лабораторией»

<u>Теория:</u> уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство). Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории.

Практика: дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.

Тема 2. «Вода – растворитель. Фильтрация воды»

<u>Теория:</u> уточнить представления детей о свойствах воды. Объяснить, почему вода иногда нуждается в очистке.

<u>Практика:</u> познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Познакомить со способом очистки воды — фильтрованием. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 3. «Твердая вода. Почему не тонет айсберг»

<u>Теория:</u> уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду. Дать представления об айсбергах, их опасности для судоходства.

Практика: проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 4. «Круговорот воды в природе»

<u>Теория:</u> познакомить с круговоротом воды в природе, с процессом конденсации. Объяснить причину выпадения осадков в виде снега. Доказывать правильность своего мнения.

<u>Практика:</u> Сравнить свойства воды, льда, снега; выявить особенности их взаимодействия. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 5.«Кристаллизация соли»

Теория: понятие «кристаллизация»

<u>Практика:</u> Формировать умение делать насыщенный солевой раствор и путем испарения воды получать кристаллы соли. Выращивание кристалла из соли в виде снежинки на синельной проволоке. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 6. «Вулкан»

Теория: Познакомить с природным явлением – вулканом, причиной его извержения.

<u>Практика</u>: В лабораторных условиях провести эксперимент «Извержение вулкана» Фиксация последовательности действий и результатов.

Тема 7. «Какие бывают камни»

<u>Теория:</u> Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый). Дать представление о том, что

камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог. Познакомить с ценными камнями, которые используются для украшения построек и изготовления памятников, сувениров (гранит, мрамор).

<u>Практика:</u> Показать изделия из драгоценных камней. Учить классифицировать камни по разным признакам.

Тема 8 «Огонь - друг. Огонь - враг»

<u>Теория:</u> Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.

Практика: проведение опытов, фиксация результатов.

Тема 9 «Этот загадочный космос»

<u>Теория:</u> Вызвать интерес к космическому пространству. Дать представление о Солнечной системе, искусственных и естественных спутниках, солнечном и лунном затмениях, небесных телах.

<u>Практика:</u> Познакомить детей с символикой созвездий. Расширять представления о профессии космонавта.

Тема 10 «Что такое горы? Почему разрушаются горы?»

<u>Теория:</u> Сформировать элементарные представления об изменениях в неживой природе.

Практика: экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы.

Tema11 «Как помогает исследованию стекло?»

<u>Практика:</u> Познакомить детей с приборами для наблюдения — микроскопом, лупой, подзорной трубой, телескопом, биноклем; объяснить, для чего они нужны человеку.

Тема12 «Что такое микроскоп?»

<u>Практика:</u> Познакомить детей с исследовательским прибором - микроскопом, инструментами для работы с микроскопом, рассказать для чего он используется.

Тема13 «Детективная лаборатория»

<u>Теория:</u> Познакомить детей с наукой *«дактилоскопия»*, инструментами и приборами необходимыми для снятия отпечатков пальцев.

Практика: Опытным путем изучить методы снятия отпечатков пальцев с предметов.

Тема 14 «Цветные сигналы»

Теория: Познакомить с понятием интерференции.

<u>Практика</u> : Формировать умение с помощью различных средств изменять цвет сигнала фонарика. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 15 «Упрямые и ленивые предметы»

Теория: Познакомить с физическим свойством предметов - инерцией.

Практика :Развивать умение фиксировать результаты наблюдения.

Тема 16 «Испытание магнита»

Теория: Актуализация знаний об использовании свойств магнита человеком.

<u>Практика</u>: Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества. Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту. Выявить особенность взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание. Формирование умений приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 17 «Почему светит лампочка»

<u>Теория:</u> Познакомить детей с электричеством, с принципом работы электрической лампочки, с правилами безопасности при использовании электричества в быту. Развивать умения выдвигать гипотезы и предположения, анализировать, сопоставлять различные факты, делать выводы и заключения.

Практика: сборка электрической цепи.

Тема 18 «Теневой театр»

Теория: что такое тень.

<u>Практика:</u>Продолжать знакомиться со свойствами света и тени. Развивать творческое воображение. Воспитывать наблюдательность.

Тема 19 «Волшебная расческа»

Теория: понятие статического электричества.

<u>Практика:</u> Установить причину статического электричества. Выявить взаимодействие двух наэлектризованных предметов. Выяснить, почему иногда волосы становятся непослушными. Понять проявление статического электричества и возможность снятия его с предметов.

Тема 20 «Почему не тонут корабли»

Теория: понятие «плавучесть»

<u>Практика:</u> Выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом. Подвести детей к выводу, что полые предметы плавают. Воздух легче воды, поэтому, заполняя полые предметы, он не дает им утонуть. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 21 «Секретное послание»

<u>Практика:</u> Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Развивать у детей самостоятельность. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 22 «Тайна стекла»

<u>Теория:</u> Продолжать знакомить с предметами из разных видов материала, со стеклом, его происхождением, технологией переработки; уточнить понятие, что стекло- естественный материал, хрупкий по качеству.

<u>Практика:</u> Учить соблюдать правила безопасности при обращении с предметами из стекла. Проведение опытов. Фиксация результатов.

Тема 23 «Что такое парафин»

Теория: Уточнить знания детей о материалах, из которых изготавливают свечи, их качествах.

<u>Практика:</u>Упражнять детей в элементарном экспериментировании с парафином и на его основе подвести детей к самостоятельному выводу о физических свойствах парафина.

Тема 24 «Бумага. Её качества и свойства»

<u>Теория:</u> Познакомить детей с появлением бумаги, с ее производством, видами, использованием в быту и народном хозяйстве; воспитывать экономное, бережное отношение к бумаге. Формировать представления детей о бумаге, разных ее видах, качествах и свойствах бумаги, истории ее создания.

<u>Практика</u>: развивать обследовательские действия и уметь устанавливать причинно-следственные связи между качеством бумаги и ее назначением.

Тема 25 «Волшебная бумага»

<u>Практика:</u> Способствовать освоению представлений о свойствах копировальной бумаги — точное копирование рисунка. Стимулировать активность для разрешения проблемной ситуации.

Методическое обеспечение

Методы и приемы организации экспериментально – исследовательской деятельности:

- эвристические беседы;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- наблюдения:
- моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе);
- опыты и эксперименты;
- фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- игровые обучающие и творчески развивающие ситуации.

Организация занятия проходит в соответствии с этапами исследовательской деятельности:

- 1 этап-постановка проблемы,
- 2 этап-целеполагание,
- 3 этап-выдвижение гипотез,
- 4 этап-проверка гипотез опытным путём,
- 5 этап- анализ полученного результата

Эксперимент «Определяем плавучесть предметов»

Предложим детям собрать по десять самых обычных предметов. Это могут быть самые разные предметы, например: деревянный брусок, чайная ложка, маленькая металлическая тарелочка из набора игрушечной посуды, яблоко, камешек, пластмассовая игрушка, морская раковина, небольшой резиновый мячик, шарик из пластилина, картонная коробочка, металлический болт и др.

Теперь, когда предметы собраны, можно выстроить гипотезы по поводу того, какие предметы будут плавать, а какие утонут. Затем эти гипотезы надо последовательно проверить. Дети не всегда могут гипотетически предсказать поведение в воде таких предметов, как яблоко или пластилин, кроме того, металлическая тарелка будет плавать, если ее аккуратно опустить в воду, не наливая воды внутрь; если вода попадет, то она конечно же утонет.

После того, как первый опыт закончен, продолжим эксперимент. Изучим сами плавающие предметы. Все ли они легкие? Все ли они одинаково хорошо держатся на воде? Зависит ли плавучесть от размера и формы предмета? Будет ли плавать пластилиновый шарик? А что будет, если мы придадим пластилину, например, форму тарелки или лодки? А что произойдет, если мы соединим плавающий и не плавающий предметы? Они будут плавать или оба утонут? И при каких условиях возможно и то и другое?

Эксперимент «Как вода исчезает»

Приведем пример другого эксперимента с водой. Попробуем провести экспериментальное исследование процесса «исчезновения» воды. Вода, как известно детям, может впитываться, а может испаряться. Попробуем изучить экспериментально эти ее свойства.

Запасемся разными предметами, например: губка, газета, кусочек ткани (полотенце), полиэтилен, металлическая пластинка, кусочек дерева, фарфоровое блюдце. Теперь аккуратно, чайной ложкой будем понемногу поливать их водой. Какие предметы не впитывают воду? — перечислим. Теперь из тех, что впитывают, что лучше впитывает: губка, газета, ткань или дерево? Если воду плеснуть на часть каждого из этих предметов, весь ли предмет намокнет или только то место, куда попала вода?

Продолжим эксперимент по «исчезновению воды». Нальем воду в фарфоровое блюдце. Воду оно не впитывает, это мы уже знаем по предыдущему опыту. Границу, до которой налита вода, мы чем- нибудь отметим, например, фломастером. Оставим воду на один день и посмотрим — что же произошло? Какая-то часть воды исчезла, испарилась. Отметим новую границу и вновь, через день проверим уровень воды. Вода неуклонно испаряется. Она не могла вытечь, она не могла впитаться. Она испарилась и улетела в воздух в виде маленьких частиц.

Эксперименты с лучом света

Для этого эксперимента нам понадобится настольная лампа или фонарик. Попробуем определить, как разные предметы пропускают свет. Запасемся листами бумаги (чертежная, обычный тетрадный лист, калька, цветная бумага из набора для труда и др.), полиэтиленом разной плотности, кусочками различной ткани.

Перед проведением опыта попробуем гипотетически предположить, пропускает ли тот или иной предмет свет. Затем начинаем наш эксперимент и опытным путем находим те предметы, которые свет пропускают, и те, которые его не пропускают.

Эксперименты с магнитом и металлами

Многие дети знают, что магнит, как по волшебству, притягивает металлы. Но все ли металлы притягивает магнит? Давайте попробуем провести эксперимент, чтобы узнать это.

Для этого нам понадобится много самых разных металлических предметов. Кнопки, скрепки, шурупы, гвозди, монеты, металлическая линейка (подойдет и алюминиевая, и стальная), металлическая консервная банка, металлические части шариковой ручки и др.

В ходе проведения опыта выяснится, что магнит хорошо притягивает стальные предметы: кнопки, скрепки, шурупы, гвозди и др. И совсем не притягивает предметы из алюминия и меди: линейку, монеты и др. Очень важно по итогам эксперимента сделать выводы и умозаключения.

Эксперименты с собственным отражением

Многие блестящие предметы, и это хорошо известно детям, позволяют увидеть собственное отражение. Попробуем провести эксперименты с отражением.

Сначала давайте подумаем и поищем, где можно увидеть собственное отражение. После коллективной беседы на эту тему и нахождения нескольких вариантов можно попробовать поискать в комнате предметы, в которых можно увидеть отражение. Это не только зеркала, но и полированная мебель, фольга, некоторые детали игрушек. Свое отражение можно увидеть и, например, в воде.

Разглядывая собственные отражения, попробуем определить, всегда ли отражение ясное и четкое. От чего зависит его ясность и четкость. Дети в ходе экспериментов придут к выводам о том, что предметы, имеющие очень гладкие, блестящие поверхности, дают хорошее отражение, предметы шероховатые — значительно хуже. А есть множество предметов, которые вообще не позволяют увидеть собственное отражение.

Проведем специальное исследование причин искажения отражения. Например, собственное отражение можно увидеть в не очень ровном зеркале или оконном стекле, в блестящей ложке,

смятой фольге или другом не плоском предмете. Почему в этом случае отражение такое смешное?

Эти опыты могут получить интересное продолжение за пределами детского сада, дома. Например, детям можно предложить провести эксперимент по поводу того, как относятся к собственному отражению домашние животные. Особенно живо реагируют на собственное отражение котята, щенки, попугайчики и другие наши домашние любимцы.

Список литературы

- 1. Дыбина О. В. «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.» М., 2010.
- 2. Дыбина О. В. «Творим, изменяем, преобразуем: занятия с дошкольниками.» М., 2010.
- 3. Дыбина О. В. «Что было до...: Игры путешествия в прошлое предметов.» М. 2010.
- 4. Дыбина О. В. «Рукотворный мир» М., 2010.
- 5. Дыбина О. В. «Из чего сделаны предметы» М., 2010.
- 6. Николаева С. Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. Природопользование в детском саду. М.: Педагогическое общество России, 2003. 80с.
- 7. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. М.: АРКТИ, 64с.
- 8. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста»
- 9. Н.В.Нищева «Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника» СПб.: «Детство-Пресс» 2015.
- 10. Н.М. Зубкова «Научные ответы на детские «Почему» СПб «Речь» 2013.
- 11. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста. Под ред. О.В. Дыбиной. М.: ТЦ Сфера, 2009. 64с.
- 12. А.И.Савенков «Методика проведения учебных исследований в детском саду» Изд. «Учебная литература» 2009.
- 13. Карточное планирование в ДОО. Познавательно-исследовательская деятельность детей. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. ООО «Издательство «Учитель»
- 14. Методические рекомендации по организации поисково-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста.
- 15. М.П. Костюченко «Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории.» Издательство «Учитель» 2015.
- 16. М.Султанова «Простые опыты с водой, воздухом, бумагой» ООО «Хатбер-пресс», 2018г.
- 17.О.В.Дыбина «Я узнаю мир.» рабочая тетрадь дошкольника 6-7 лет. Издательство «ТЦ Сфера» 2018г.
- 18. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить дошкольников приобретать знания. Изд. «Учебная литература» 2009
- 19.Т. М. Бондаренко Исследовательские занятия с детьми 6-7 лет. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ / Т. М. Бондаренко. Воронеж: ТЦ«Учитель», 2004.

Календарный учебный график

Содержание	Возрастные группы			
	Старшие группы			
Начало учебного года	01.09.2023 г.			
Окончание учебного	31.05.2024 г.			
года				
Продолжительность	5 дней			
учебной недели				
Продолжительность	36 недель			
учебного года в				
неделях				
Недельная	1 НОД			
образовательная				
нагрузка				
Объем недельной				
образовательной	25 мин.			
нагрузки в мин.				
Минимальный	10 мин.			
перерыв между НОД				
Работа учреждения в	01.06.2024-31.08.2024 г.			
летний				
оздоровительный				
период				
Праздничные	В соответствии с производственным календарём			
(выходные) дни	на учебный год			