

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Дельфин»
комбинированного вида города Унеча Брянской области

Согласовано
протокол педагогического совета
от 31.08.2020 г. №3

Утверждено
приказом МДОУ д/с «Дельфин»
от 01.09.2020 г. №130

Парциальная образовательная программа

«Маленькие исследователи»

срок реализации 2020-2021 учебный год

Воспитатель:
Клищенко Е.В.

г. Унеча

Содержание.

1. Пояснительная записка.
 - 1.1. Актуальность и практическая значимость.
 - 1.2. Цель и задачи программы.
 - 1.3. Отличительные особенности программы.
 - 1.4. Возрастные особенности детей.
 - 1.5. Форма и режим занятий.
 - 1.6. Ожидаемые результаты освоения программы.
2. Учебно-тематический план.
3. Содержание программы.
4. Методическое обеспечение программы.
 - 4.1. Методы обучения.
 - 4.2. Средства, необходимые для реализации программы.
5. Список литературы.

1. Пояснительная записка

1.1. Актуальность и практическая значимость.

Дошкольники – природные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Актуальность.

А.Н. Подъяков определяет исследовательское поведение как одну из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленную на его познание, и как существенную характеристику деятельности человека.

Детское экспериментирование, как один из ведущих методов формирования познавательной сферы дошкольника, дает возможность прийти к удивительным открытиям и одновременно развивает смелость детского мышления, необходимое в становлении личности в целом. Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества и сотворчества.

Теоретической базой являются исследования Н.Н. Подъякова, который в качестве основного вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности детей выделяет деятельность экспериментирования, эту истинно детскую деятельность, которая является ведущей на протяжении всего дошкольного возраста. Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Китайская пословица гласит «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее и надежнее. Однако желание ребенка исследовать окружающий мир носит спонтанный характер.

Развитие исследовательских способностей ребенка – одна из важнейших задач современного образования. Функция дошкольного образования способствует обновлению педагогических технологий. Педагогические технологии ставят педагогов в позицию творчества и рефлексии, освоения способов индивидуального проектирования своей деятельности. Личностно ориентированные технологии призваны раскрыть индивидуально-творческий потенциал ребенка, стимулировать его творческую активность. Они ориентированы не на волевое привлечение внимания ребенка, а на ориентацию и обращенность к его эмоционально-мотивационной сфере.

Новые технологии учитывают факт неполной сформированности логического аппарата у детей, это и определяет их игровой и занимательный характер. Стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире – важнейшие черты нормального детского поведения. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически.

Всякий здоровый ребенок уже с рождения – исследователь. Он настроен на познание мира, он хочет его познавать. Именно это внутреннее стремление к исследованию порождает исследовательское поведение и создает условия для того, чтобы психологическое развитие ребенка изначально разворачивалось в процессе саморазвития. Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, значительно прочнее тех, что получены репродуктивным путем. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Поисковая

деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющей эту деятельность, еще не сформирован. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Новизна.

Разработана и апробирована система поисково-исследовательской деятельности как источник самостоятельного познания мира.

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы: создание условий для развития поисково-исследовательской деятельности детей как основы интеллектуально-личностного, познавательно-речевого, творческого развития. Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребенка, его личностный рост.

Задачи программы

1. Формирование у детей дошкольного возраста диалектического мышления, т.е. способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей.
2. Развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей).
3. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности детей путем включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.
4. Поддержать у детей инициативу, сообразительность, самостоятельность.

1.3. Отличительные особенности программы.

В наше сложное противоречивое время особенно остро стоит вопрос: «Как сегодня воспитывать ребенка человеком завтрашнего дня? Какие знания дать ему завтра в дорогу?» Осмысление этого вопроса должно происходить через осознание резко измененного социального заказа: вчера нужен был исполнитель, а сегодня – творческая личность с активной жизненной позицией, с собственным логическим мышлением.

Обучение должно быть «проблемным», т. е. должно содержать элементы исследовательского поиска. Организовать его надо по законам проведения научных исследований, строиться оно должно как самостоятельный творческий поиск. Тогда обучение – творческая деятельность, тогда в нем есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания.

Любой ребенок, как уже отмечалось, вовлечен в исследовательский поиск практически постоянно. Это его нормальное, естественное состояние: рвать бумагу смотреть, что получилось; понаблюдать за рыбками в аквариуме; изучать поведение синички за окном; проводить опыты с разными предметами; разбирать игрушки, изучая их устройства.

1.4. Возрастные особенности детей.

Говоря о познавательно-исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, напрямую направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию.

Эта деятельность зарождается в раннем детстве, поначалу представляя собой простое, как будто бесцельное (процессуальное) экспериментирование, с вещами, в ходе которого дифференцируется восприятие, возникает простейшая категоризация предметов по цвету, форме, назначению, осваиваются сенсорные эталоны, простые орудийные действия.

В период дошкольного детства «островок» познавательно-исследовательской деятельности сопровождают игру, продуктивную деятельность, вплетаясь в них в виде ориентировочных действий, опробования возможностей любого нового материала.

К старшему дошкольному возрасту познавательно-исследовательская деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни. Путей развития потенциала личности существует

много, но собственно исследовательская деятельность, бесспорно, один из самых эффективных. Познавательная направленность ребенка позволяет ему черпать различные сведения из окружающей действительности о тех или иных явлениях действительности, с которыми он сталкивается на каждом шагу. Однако, знания, которые получает ребенок таким путем, усваиваются хуже, чем не в логике науки.

Говоря о научной логике познания в дошкольном возрасте, мы имеем в виду: овладением ребенком не только способностью выявлять особенности предметов, но и приобретения умения их сопоставлять, устанавливать сходства и различия, связи между ними, осуществлять многосторонний анализ на уровне видовых понятий и родовых обобщений и пр. Для того чтобы эти знания привести в соответствии с научной логикой познания, необходимо осуществлять целенаправленный и педагогически-организованный процесс.

Умения и навыки исследователя, полученные в детских играх и в специально организованной деятельности, легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания – не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

В сознании ребёнка постепенно меняется картина мира. Она становится более адекватной и целостной, отражает объективные свойства вещей, взаимосвязи, взаимообусловленности. В результате происходит непрерывное и постоянное перестроение, переосмысление и осознание ребенком этого мира, что позволяет ему осуществлять не только воспроизводящую, но и регулирующую и рефлексивную деятельность.

1.5. Форма и режим занятий.

Особенности организации занятий кружка.

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

Занятия кружка проводятся один раз в неделю. Поисково-исследовательская деятельность со взрослыми должна придать импульс свободной самостоятельной деятельности детей, активизировать их собственные «изыскания» за пределами занятия (в детском саду – уголок опытов, детская лаборатория и дома).

Продолжительность занятий с детьми 5 – 6 лет 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. Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин.

Программа рассчитана для детей 5-6 лет (старшая группа) на 1 год обучения.

Работа с детьми по дополнительному образованию строится в течение учебного года с сентября по май, еженедельно.

Возраст детей	Продолжит. занятия	Периодичность в неделю	Кол-во занятий в год	Кол-во часов в год
Старшая гр.	25 мин.	1 раз	36	12 часов

1.6. Ожидаемые результаты освоения программы

После проведения каждого этапа работы кружка предполагается овладение детьми определенными знаниями, умениями и навыками:

- быстрое включение в активный познавательный процесс;
- самостоятельное пользование материалом;
- постановка цели и нахождение путей ее достижения;
- самостоятельность при поиске открытий;
- проявление волевых усилий (упорства) в достижении поставленной цели;
- настойчивость в отстаивании своего мнения;
- расширение кругозора детей;
- развитие критического мышления и речи;
- развитость мускулатура пальцев;
- проявления поисковой активности и умения извлекать в ходе её информацию об объекте.

Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении исследовательских задач:

- самостоятельно ставит проблему;
- выдвигает гипотезы, предположения;
- самостоятельно планирует деятельность;
- выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности;
- доводит дело до конца;
- ребенок формулирует в речи достигнут или нет результат, делает выводы.

Формы проведения итогов реализации программы

Дни презентаций результатов экспериментов воспитанникам ДООУ и их родителям.

Творческий отчет воспитателя – руководителя кружка на «Ярмарке педагогических находок».

2. Учебно-тематический план.

№	Раздел, тема	Объект	Количество часов в год
1	Живая природа	Семена растений, картофель, мех, растения, растения, растения.	6
2	Рукотворный мир	Бумага ,стекло, ткань, пластмасса, резина, пластмасса, металл, ткань, бумага.	9
3	Неживая природа	Вода, песок и глина ,вода, соль ,вода ,вулкан, снег, вода ,лед, камни, песок, древесина.	12
4	Физические явления	Магнит, плавучесть ,свет и тень ,солнечные лучи, магнит, свет, теплота,	9

		оптика, бумага.	
			36

Перспективный план работы

Сентябрь			
Период	Раздел	Объект	
1 неделя	Живая природа	Растения	Тема: «Жизнь растений» Цель: Систематизировать знание детей о растениях. Наглядно показать, что растения дышат. Поддержать и развивать интерес у детей к исследованиям, открытиям.
2 неделя	Неживая природа	Вода	Тема: « Волшебница вода» Цель: Развивать речь детей. Активизировать словарь: жидкая, прозрачная, бесцветная. Подвести к пониманию того, что вода может менять цвет. Материал: Баночка с водой, пипетка, краски.
3 неделя	Неживая природа	Песок и глина	Тема: « Песок и глина» Цель: Способствовать расширению знаний детей о свойствах песка Материал: Тазик, вода;
4 неделя	Рукотворный мир	Стекло	Тема: «Стекло, его качества и свойства.» Цель: Учить детей узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, теплопроводность). Материал: Стекланые стаканчики и трубочки, окрашенная вода, алгоритм описания свойств материала.
Октябрь			
1 неделя	Неживая природа	соль	Тема: « Государыня соль» Цель: Познакомить со свойствами соли. Рассказать о пользе и вреде соли для всего живого на земле. Учить понятно излагать свои мысли, делать выводы
2 неделя	Физические явления	магнит	Тема: «Магниты». Цель: Дать представление о магните и его свойстве притягивать предметы, выявлять предметы, которые могут стать магнетическими, используя магнит.
3 неделя	Неживая природа	вода	Тема: « Удивительные свойство воды?» Цель: Продолжать знакомить детей со свойствами воды, изучение агрегатного состояния воды
4 неделя	Рукотворный мир	Бумага	Тема: «Мир бумаги» Цель: Познакомить с различными видами бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная); формировать умение сравнивать качественные характеристики и свойства бумаги.
5 неделя	Живая природа	Семена растений	Тема: «У кого какие детки». Цель: Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения

			семян: ядрышко, оболочка. Материалы: Овощи, фрукты, ягоды, подносы, лупа, молоточек, изображения растений, коллекция семян.
Ноябрь			
1 неделя	Неживая природа	вулкан	Тема: «Вулкан» . Цель: Дать представление о вулкане, познакомить с профессией геолога, познакомить детей с причиной извержения вулкана
2 неделя	Живая природа	картофель	Тема: «Что мы знаем о картошке» Цель: познакомить со способом получения крахмала, и его свойствах и применение
3 неделя	Физические явления	Плаучесть	Тема: «Тонет - не тонет» Цель: Провести испытания на "плаучесть" разных игрушек из разного материала. Материал: Кубики пластмассовый и деревянный, машинка железная, шар деревянный, емкость с водой.
4 неделя	Рукотворный мир	Ткань	Тема: «Мир ткани» Цель: Познакомить с различными видами тканей; помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления.
Декабрь			
1 неделя	Живая природа	Мех	Тема: «Все обо всем» Цель: Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе. Материалы: Кусочки плотного и редкого меха, рукавички из тонкой, плотной ткани и меховые.
2 неделя	Неживая природа	Снег	Тема: «Возьмем с собой снеговика» . Цель: Формировать у детей представление о том, что снег и лед в тепле тают, и образуется вода. Установить зависимость изменений в природе от сезона. Материал: Снеговик с носом из сосульки, емкость.
3 неделя	Рукотворный мир	пластмасса	Тема: «Знакомство со свойствами пластмассы» Цель: Познакомить со свойствами пластмассы. Стимулировать самостоятельное формулирование выводов
4 неделя	Рукотворный мир	Резина	Тема: «Резина, ее качества и свойства» . Цель :Узнавать вещи, сделанные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства(плотность, упругость, эластичность),
Январь			
2 неделя	Физические явления	Свет и тень	Тема: «Свет и тень» Цель: познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.
3 неделя	Неживая природа	Вода	Тема: «Изготовление цветных льдинок» . Цель: Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - твердым и жидким. Выявить свойства и качества воды: превращается в лед (замерзает на холоде, принимает форму емкости, в которой находится). Материал: Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.
4 неделя	Физические явления	Солнечные лучи	Тема: «Черное и белое» . Цель: Познакомить с влиянием солнечных лучей на черный цвет и белый; развивать наблюдательность,

			смекалку. Материал: Салфетки из черной ткани черного и белого цвета.
Февраль			
1 неделя	Неживая природа	Древесина	Тема: « Древесина, ее качества и свойства » Цель: научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; вычленять ее качества (твердость, структура поверхности – гладкая, шершавая; степень прочности; толщина) и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде)
2 неделя	Неживая природа	Лёд	Тема: « Освобождение от плена ». Цель: Наблюдение за разными способами размораживания. Материал: Ледяные фигурки.
3 неделя	Физические явления	Магнит	Тема: « Волшебная рукавичка ». Цель: Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Материал: Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с магнитом внутри.
4 неделя	Рукотворный мир	Пластмасса	Тема: « Легкая пластмасса » Цель: Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая), изделий из пластмассы
Март			
1 неделя	Живая природа	Растения	Тема: « Что любят растения? » Цель: Выявить значение влаги для роста и жизни растений. Материал: Луковицы в сухой банке и в банке с водой.
2 неделя	Неживая природа	Свет Солнечные лучи	Тема: « Радуга » Цель: Продемонстрировать простейший эксперимент, развивать мышление, умение анализировать. Материал: Зеркало, вода, лучи солнца
3 неделя	Физические явления	Теплота	Тема: « Вода бывает теплой, холодной, горячей » Цель: Дать понять, что в водоемах вода бывает разной температуры, в зависимости от температуры воды в водоемах живут разные растения и животные. Материал: Вода - холодная, теплая, горячая, три кусочка льда
4 неделя	Рукотворный мир	Металл	Тема: « Металл, его качества и свойства ». Цель: Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск). Материал: Металлические предметы, магниты, емкости с водой
Апрель			
1 неделя	Живая природа	Растения	Тема: « Хитрые семена ». Цель: Познакомить со способом проращивания семян. Материал: Семена бобов, кабачков, две баночки с землей, палочка, лейка, салфетка из марли.
2 неделя	Неживая природа	Камни	Тема: « Каждому камешку свой домик » Цель: классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); показать детям возможность использования камней в игровых целях.
3 неделя	Физические явления	Вода	Тема: « Откуда берется дождь? » Цель: Обратит внимание детей на интересные явления, провести простейший эксперимент, развивать мышление. Материал: Банка, горячая вода, крышка, лед.

4 неделя	Рукотворный мир	Ткань	Тема: «Наряды куклы Тани» Цель: Познакомить с различными видами тканей; помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления. Материал: кусочки разных тканей.
Май			
1 неделя	Живая природа	Растения	Тема: «Что любят растения?» Цель: Выявить необходимость света в жизни растений. Материал: Два комплекта растения, картонная коробка.
2 неделя	Неживая природа	Песок Глина	Тема: «Где вода?» Цель: Выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду. Материал: Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой.
3 неделя	Физические явления	Оптика	Тема: «Как поднять единицу?» Цель: Познакомить с оптическим свойством зеркала делить отображения на две равные части, с понятием оптики.
4 неделя	Рукотворный мир	Бумага	Тема: «Веселая полоска». Цель: Познакомить со свойствами бумаги и действиями на нее воздуха; развивать любознательность. Материал: Полоска мягкой бумаги.

3. Содержание программы.

Организация работы по программе строится по четырем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами.

Это:

- **неживая природа** (изучение свойств воды, снега, воздуха, ветра, песка, глины)
- **рукотворный мир** (изучение предметов из дерева, пластмассы, бумаги, резины, ткани, металла, мыла);
- **живая природа** (наблюдения за растениями, насекомыми, животными);
- **физические явления** (изучение свойств магнита, света, электричества, звука);

Если рассматривать структуру детского исследования, то несложно заметить, что оно так же, как и исследование, проводимое взрослым ученым, неизбежно включает в себя следующие конкретные этапы:

- выделение и постановка проблемы (выбор темы исследования);
- выдвижение гипотезы;
- поиск и предложение возможных вариантов решения;
- сбор материала;
- обобщение полученных данных.

Суть проблемного обучения заключается в создании познавательной задачи, ситуации и предоставлении детям возможности найти средства ее решения, используя ранее усвоенные знания и умения. Проблемное обучение активизирует мысль детей, придает ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания.

В качестве основных развивающих функций познавательно-исследовательской деятельности обозначены следующие:

- развитие познавательной инициативы ребенка (любопытности);
- освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта: причинно-следственных, родо-видовых (классификационных), пространственных и временных отношений;
- освоение ребенком основополагающих культурных форм упорядочения опыта (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);

- развитие восприятия, мышления, речи (словесного анализа-рассуждения) в процессе активных действий по поиску связей вещей и явлений;
- расширение кругозора детей посредством выведения их за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу (освоение представлений о природном и социальном мире, элементарных географических и исторических представлений).

4. Методическое обеспечение программы.

4.1. Методы обучения.

В работе кружка применяются исследовательские методы обучения:

Репродуктивные методы:

- объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами),
- репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений);

Продуктивные методы:

- частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы),
- исследовательский (путь к знанию через собственных, творческий поиск).

4.2. Средства, необходимые для реализации программы.

Предметно-развивающая среда и система работы по программе:

Построение предметно-развивающей среды в группе «Уголок экспериментирования», «Детская научная лаборатория», «Уголок познавай-ка».

Подбор методической литературы, создание картотек опытов и экспериментов.

Обучающие познавательные занятия.

1. Совместная деятельность педагогов, детей и их родителей.
2. Взаимосвязь детского экспериментирования с другими видами областей: социально-коммуникативная, познавательная, речевая, художественно-эстетическая.

Материально-техническое оснащение занятий

Основное оборудование:

приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов: пластмасса, стекло, металл разного объема и формы;

природные материалы: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья, мох, семена;

- утилизированный материал: гайка, скрепки, болты, гвозди, шурупы, винтики;
- разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
- красители: пищевые, непищевые, гуашь, акварельные краски;
- медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилки для ногтей, сито, свечи;
- завести индивидуальные дневники, где ставится время проведения, название и помечается самостоятельно или совместно с воспитателем проведен эксперимент;
- сделать знаки, разрешающие или запрещающие.

Дополнительное оборудование:

- специальная одежда (халаты, фартуки);
- контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- карточки-схемы для проведения эксперимента;
- индивидуальные дневники экспериментов;
- правила работы с материалом;
- индивидуальные дневники.

5. Список литературы

1. «Программа образования в детском саду школы свободного развития личности на основе педагогической технологии Марии Монтессори»;
2. «Ребёнок в мире поиска» О. В. Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В.Щетинина;
3. «Методика проведения учебных исследований в детском саду» А.И.Савенков;
4. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» Л.Н.Прохорова;
5. «Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»
А.И.Савенков.
6. Интернет ресурсы.