Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
городского округа Саранск «Детский сад №18»

«Принято»
Педагогическим советом
Учреждения
МАДОУ «Детский сад № 18»
Протокол № 6
от «31» августа 2023 г.

«Утверждаю»
Заведующая
МАДОУ «Детский сад № 18»
_____ О.А. Кичкирёва
Приказ № 282 от «31» августа 2023г.

Дополнительная общеобразовательная программа (Дополнительная общеразвивающая программа) по опытно - экспериментальной деятельности «Почемучки»

Возраст детей: 5–6 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель и руководитель:
Рябышева Т.В., воспитатель
высшей квалификационной категории

Саранск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы	3
2.	Пояснительная записка	5
3.	Учебно-тематический план	11
4.	Содержание изучаемого материала	13
5.	Календарно-тематический план	14
6.	Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы	40
7.	Список литературы	41
8.	Приложение	42

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	«Почемучки»
Руководитель программы	Рябышева Татьяна Валентиновна, воспитатель высшей квалификационной категории
Организация-исполнитель	МАДОУ «Детский сад № 18»
Адрес организации-исполнителя	430028, Республика Мордовия, г.Саранск, ул. Веселовского, 55
Цель программы	Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребенка, его личностный рост путем совершенствования его исследовательских способностей.
Направленность программы	Исследовательская, обеспечивающая более глубокие знания, умения по опытно - экспериментальной деятельности.
Основа программы	Авторская программа «Ребёнок в мире поиска» под редакцией Н.А.Матуняк.
Срок реализации программы	1 год
Вид программы	Дополнительная общеобразовательная программа
Уровень реализации программы	- Систематическое проведение занятий. - Обеспечение индивидуального и дифференцированного подхода. - Создание условий для самостоятельной деятельности детей. - Сотрудничество педагога с семьёй.
Система реализации контроля за исполнением программы	Координацию деятельности по реализации программы осуществляет администрация образовательного учреждения, практическую работу осуществляет педагогический коллектив.

Ожидаемые конечные результаты программы	- Проявление интереса к исследовательской деятельности; - Выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов; накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах; - Проявление самостоятельности в познании окружающего мира; - Проявление активности для разрешения проблемных ситуаций; - Развитие коммуникативных навыков.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Направленность программы.

Исследовательская, обеспечивающая более глубокие знания, умения по опытно - экспериментальной деятельности.

2. Новизна программы.

Новизна программы заключается в том, что дополнительная образовательная программа имеет комплексную направленность: использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования, структуризация практического и диагностического материала. Организация посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественнонаучных представлений старших дошкольников, занятия направлены на активизацию мыслительной деятельности дошкольников и выстроены занимательно, имеют поисково-творческий характер.

3. Актуальность программы.

Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, предусмотрено формирование у детей познавательных интересов и познавательных действий в различных видах деятельности, а познавательно-исследовательская деятельность признана одним из основных механизмов развития ребёнка. Научные исследования в области педагогической наукой доказывают необходимость теоретической и практической разработки этой проблемы. Исследование объектов окружающего мира и экспериментирование с ними является для ребёнка естественным средствами познания, что делает юного исследователя более деятельным, энергичным и стойким в этих исканиях. В совместной деятельности со взрослым, ребёнок понимает, как можно безопасно для себя исследовать окружающие его объекты, у него формируется умение делать выводы и умозаключения по итогам исследовательской деятельности.

Систематическая работа по развитию познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников может способствовать разностороннему развитию детей, так как у ребёнка формируются причинно-следственные связи, навыки общения, развивается речь, он получает первичные представления о себе и окружающей действительности.

Программа дополнительного образования по познавательному развитию детей старшего дошкольного возраста включает в себя темы, позволяющие расширить познавательные способности ребёнка по отношению к объектам живой и неживой природы. В программе представлены разнообразные виды деятельности детей, обеспечивающие познание окружающего мира; предусмотрено использование разнообразных материалов и оборудования как средств познания.

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

самостоятельно.

4. Технология опыта.

Дополнительная общеобразовательная программа не создаёт дополнительных нагрузок, образование детей проходит в практической деятельности и игровых ситуациях.

В программе используются технологии сохранения и стимулирования здоровья:

динамические паузы – во время деятельности 2-5 мин., по мере утомляемости детей;

гимнастика пальчиковая – индивидуально, либо с подгруппой;

гимнастика для глаз - по 3-5 мин., в зависимости от интенсивности зрительной нагрузки с использованием наглядного материала.

5. Отличительные особенности программы.

Поисково-экспериментальная деятельность принципиально отличается от любой другой деятельности тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам ещё не сформирован и характеризуется неопределённостью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, поясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они черезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер. Кроме того, опытно-экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды детской деятельности. Метод экспериментирования, являясь интегрирующим видом деятельности, развивает наблюдательность, пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

6. Педагогическая целесообразность программы.

Педагогическая целесообразность объясняется тем, что предполагаемые в программе комплекс занятий, включающий в себя игры, опыты, эксперименты максимально приближены к реальной обстановке.

7. Цель программы.

Развивать и поддерживать интерес к исследованиям, открытиям, помогать овладевать способами практического взаимодействия с окружающей средой, обеспечивая становление мировидения ребенка, его личностный рост путем совершенствования его исследовательских способностей.

8. Задачи программы.

Обучающие:

- Расширять у детей кругозор об окружающем мире через обобщение представлений о химических и физических свойствах веществ: воды, песка,

глины, воздуха, снега и т.д.;

- формировать у детей дошкольного возраста диалектическое мышление, т.е. способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимостей;

Развивающие:

- развивать собственный познавательный опыт в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов условных заместителей, моделей);

- расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности детей путём включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;

- развивать у детей умение пользоваться приборами при проведении игр-экспериментов (лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.);

Воспитательные:

- поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность;

- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);

- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

9. Принципы построения программы.

- принцип развивающего образования, целью которого является развитие ребенка;

- принцип единства воспитательных, развивающих и обучающих целей, и задач процесса образования детей дошкольного возраста;

- принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников, спецификой и возможностями образовательных областей;

- принцип учета специфики дошкольного образования, предусматривающего решения программных образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей, и самостоятельной деятельности детей не только в рамках непосредственно образовательной деятельности, но и при проведении режимных моментов;

- принцип возрастной адекватности форм работы с детьми и приоритетности ведущего вида деятельности – игры.

10. Возраст детей.

Программа предложена для реализации с детьми старшей группы с 5 до 6 лет. Число воспитанников кружка 18 человек.

11. Сроки реализации.

Продолжительность реализации программы – 1 год. Предусматривается работа с детьми старшего дошкольного возраста 5 – 6 лет.

12. Режим занятий.

Программа реализуется на занятиях кружка «Почемучки». Занятия кружка проводятся 2 раза в неделю, в свободное от занятий время (64 занятия в год).

Продолжительность занятий для детей 5 – 6 лет не более– 25минут.

13. Формы обучения.

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.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков или с краткой словесной инструкцией (для читающих детей). Все эксперименты сопровождаются составлением протокола. Дети используют простейший вариант: заполняют таблицу (ставят любой знак); дети (умеющие читать) - кратко записывают результат в заготовленную форму или зарисовывают.

14. Формы работы.

Реализация программы осуществляется в разных формах работы с детьми:

в форме непосредственной образовательной деятельности; в совместной деятельности педагога с детьми; в свободной самостоятельной деятельности самих детей. Непосредственно на занятиях решаются цели, реализация которых требует систематической постановки перед детьми строгой последовательности специальных заданий, отвечающей логике развития тех или иных способностей.

В совместную деятельность педагога с детьми входят задачи по развитию социальных навыков, освоение разных видов деятельности (изодеятельность, развитие речи, основы безопасности жизнедеятельности, игры и т.д.)

Свободная самостоятельная деятельность обеспечивается возможностью свободного выбора деятельности, отвечающей его способностям и интересам.

Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же и более сложные опыты дома, учатся ставить проблемы, выдвигать гипотезы и самостоятельно решать их. Ребенок может самостоятельно проводить опыты, обсуждать их результаты с другими детьми и воспитателем, фиксировать на карточках или в альбоме.

Прежде чем приступить к экспериментированию, необходимо с детьми составить план предстоящей деятельности:

1. Выбрать объект исследования.
2. Подобрать необходимое оборудование.
3. Уточнить, каким будет эксперимент – кратковременным или долговременным.
4. Определить, для чего проводится опыт (прогнозируем результат).
5. Закрепить с детьми последовательность действий.
6. Вспомнить правила безопасности.
7. Провести эксперимент.
8. Зафиксировать результат.
9. Проанализировать полученные результаты (совпадают ли ожидаемые результаты с реальными; какой момент опыта был самый интересный; в чем испытывали затруднения).

Для фиксации результатов можно использовать разнообразные виды документов, такие как: календарь погоды, календарь природы, дневник (альбом) наблюдений и т.д.

15. Ожидаемые результаты и способы их проверки.

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 умении извлекать в ходе её информацию об объекте.

16. Форма подведения итогов.

- педагогическое наблюдение;
- анкетирование родителей;
- родительское собрание;
- открытый показ занятий;
- круглый стол;
- фиксирование результатов опытов.

17. Совместная деятельность образовательного учреждения с семьёй.

Реализация поставленных задач в полной мере возможна лишь при условии тесного взаимодействия детского сада и семьи. На протяжении всего дошкольного возраста окружающие ребенка взрослые должны создавать благоприятные условия для развития у него любознательности, которая затем перерастает в познавательную активность. Поэтому основной целью работы с родителями является вовлечение их в процесс развития познавательных интересов детей старшего дошкольного возраста.

Основные формы взаимодействия с родителями:

- анкетирование семей;
- открытый показ занятий;
- родительское собрание**;**
- круглый стол;
- памятки, папки-передвижки, консультации, картотеки опытов-экспериментов в домашних условиях.

Работа с родителями

Сентябрь. Консультация «Рекомендации для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».

Октябрь. Серия несложных опытов для детей старшего дошкольного возраста.

Ноябрь. Открытый показ занятий с использованием экспериментирования «Царица вода».

Декабрь. Консультация «Что сделать взрослому, чтобы ребенок экспериментировал?»

Январь. Картотека опытов и экспериментов в домашних условиях.

Февраль. Памятка «Техника безопасности - во время проведения опытов, экспериментов».

Март. Папка - передвижка «Занимательные опыты и эксперименты для старших дошкольников».

Апрель. Памятка «Как отвечать на детские вопросы».

Май. Картотека «Занимательные опыты на кухне**».**

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование образовательного модуля	Количество часов			
		всего		теория	практика
		кол-во занятий	мин		
	I. Вода. Опыты с водой.	11	275	55	220
1.	Откуда берётся вода?	1	25	5	20
2.	Вода-растворитель	1	25	5	20
3.	Прозрачность воды	1	25	5	20
4.	Что растворяется в воде?	1	25	5	20
5.	Как очистить воду от мути?	1	25	5	20
6.	Пар - это вода	1	25	5	20
7.	Солёная и пресная вода	1	25	5	20
8.	Помощница вода	1	25	5	20
9.	Умная галка	1	25	5	20
10.	Куда делась вода?	1	25	5	20
11.	Водяная мельница	1	25	5	20
	II. Воздух. Опыты с воздухом.	11	275	55	220
12.	Где теплее?	1	25	5	20
13.	Ветер в комнате («Живая змейка»)	1	25	5	20
14.	Подводная лодка	1	25	5	20
15.	Упрямый воздух (1)	1	25	5	20
16.	Упрямый воздух (2)	1	25	5	20
17.	Сухой из воды (1 вариант – салфетка в стакане)	1	25	5	20
18.	Сухой из воды (2 вариант – Флажок на бруске)	1	25	5	20
19.	Соломенный буравчик.	1	25	5	20
20.	Что быстрее?	1	25	5	20
21.	Фокус «Почему не выливается?»	1	25	5	20
22.	Самодельный термометр	1	25	5	20
	III. Снег. Лёд. Опыты со снегом и льдом.	11	275	55	220
23.	Как образуется снег?	1	25	5	20

24.	Куда пропал снег?	1	25	5	20
25.	Тёплый сугроб	1	25	5	20
26.	Снежные цветы	1	25	5	20
27.	Какие свойства?	1	25	5	20
28.	Как уменьшить время таяния?	1	25	5	20
29.	Лёд в кипятке	1	25	5	20
30.	Твёрдая вода	1	25	5	20
31.	Почему не тонут айсберги?	1	25	5	20
32.	Цветная сосулька	1	25	5	20
33.	Чистый лёд	1	25	5	20
	IV. Песок. Почва. Камни.	11	275	55	220
34.	Могут ли животные жить в земле?	1	25	5	20
35.	Из чего состоит почва?	1	25	5	20
36.	В почве есть воздух	1	25	5	20
37.	Сухая и влажная почва	1	25	5	20
38.	Загрязнение почвы	1	25	5	20
39.	Удивительный песок	1	25	5	20
40.	Откуда берётся песок?	1	25	5	20
41.	Песчаный конус	1	25	5	20
42.	Свойства мокрого песка	1	25	5	20
43.	Какими бывают камни?	1	25	5	20
44.	Твёрдость камней	1	25	5	20
	V. Электричество	7	175	35	140
45.	Волшебный шарик	1	25	5	20
46.	Чудо-причёска	1	25	5	20
47.	Способ разделения перемешанных соли и перца.	1	25	5	20
48.	«Вертушка»	1	25	5	20
49.	Танцующая фольга	1	25	5	20
50.	Волшебные шары	1	25	5	20
51.	Гибкая вода	1	25	5	20
	VI. Магниты. Магнетизм.	5	125	25	100
52.	Притягиваются - не притягиваются	1	25	5	20

53.	Необычная скрепка	1	25	5	20
54.	Два магнита	1	25	5	20
55.	Как достать скрепку из воды, не намочив рук	1	25	5	20
56.	Поймай рыбку	1	25	5	20
	VII. Теплота	4	100	20	80
57.	Вкусный опыт	1	25	5	20
58.	Как измерить тепло?	1	25	5	20
59.	Как не обжечься?	1	25	5	20
60.	Твёрдые и жидкие	1	25	5	20
	VIII. Вес. Притяжение	2	50	10	40
61.	Почему всё падает на землю?	1	25	5	20
62.	Две пробки	1	25	5	20
	IX. Диагностика	2	50	10	40
63.	Выявить знания детей по пройденному материалу	1	25	5	20
64.	Выявить знания детей по пройденному материалу	1	25	5	20
	Итого:	64	1600	320	1280

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

Содержание программы «Почемучки» включает развитие познавательной активности детей, воспитывает стремление к самостоятельному познанию. Она включает самые разные занимательные опыты, эксперименты, побуждающие детей к самостоятельному поиску причин, способов действий. Все эти эксперименты направлены на формирование диалектического мышления, развитие собственного познавательного опыта в обобщенном виде с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей). Занимательные опыты и эксперименты поддерживают у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по разделам:

- «Познавательное развитие».
- «Физическое развитие».
- «Художественно-эстетическое развитие».
- «Речевое развитие».
- «Социально-коммуникативное развитие»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Совместная деятельность с детьми			Методы обучения	Форма работы	Работа с родителями
	Модуль	Занятие	Содержание			
1. Занятие	**I. Вода. Опыты с водой**	1. Откуда берётся вода?	Познакомить детей с процессом конденсации. Выяснить знания детей о свойствах и качествах воды. Формировать умение устанавливать причинно – следственные связи между явлениями природы. Воспитывать самостоятельность.	1. Беседа 2.Объяснение 3. Показ 4.Физкультминутка 5.Рассматривание 6.Эксперимент 7. Итог	Дидактическая игра «Кому нужна вода». Рисование рисунков о воде.	Консультация «Как научить ребёнка исследовать?»
2. Занятие		2. Вода-растворитель Как очистить воду от мути.	Выявить вещества, которые растворяются в воде. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами. Развивать кругозор детей. Воспитывать уважительное отношение к сверстникам.	1. Показ 2.Объяснение 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 7. Итог	Рассматривание воды.	Консультация «Игра или эксперимент ирование»
3. Занятие		3. Прозрачность воды.	Подвести детей к выводу, что «чистая вода – прозрачная», «грязная – непрозрачная». Дать детям представление о воде, её свойствах (чистая, грязная). Формировать умение сравнивать и анализировать Развивать логическое мышление.	1. Показ 2.Объяснение 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 7. Итог	Просмотр видеозаписи о значении «чистой» воды на Земле, чтение стихотворения Н. Рыжовой	Закрепить эксперимент в домашних условиях.

			Активизировать словарь детей		«Вы слыхали о воде».	
4. Занятие		4. Что растворяется в воде?	Учить детей выявлять вещества, которые растворяются в воде. Дать понять детям, что некоторые вещества не только растворяются в воде, но и меняют ее вкус, цвет. Развивать исследовательскую деятельность детей. Воспитывать аккуратность и безопасное поведение при работе с различными веществами.	1. Показ 2.Объяснение 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 7. Итог	Чтение стихов и пословиц о воде.	Закрепить эксперимент в домашних условиях
5. Занятие		5. Как очистить воду от мути.	Познакомить со способом очистки воды -фильтрованием. Уточнить представления детей о значимости воды в жизни человека, в природе. Развивать у детей исследовательскую активность, умение организовать эксперимент и получить результат; развивать умственные операции. Стимулировать детей к самостоятельному формулированию выводов.	1. Показ 2.Объяснение 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 7. Итог	Рассматривание иллюстраций о природных водоёмах; жизни водных млекопитающих.	Исследование очистки воды в домашних условиях разными способами для получения питьевой воды.
6. Занятие		6. Пар - это вода.	Познакомить детей с круговоротом воды в природе. Закрепить знания об условиях, при которых вода испаряется. Познакомить со свойствами пара:	1. Показ 2. Опрос 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 4.Объяснение	Чтение сказки «Жили-были два облачка»	Закрепить эксперимент в домашних условиях.

			прозрачен, бесцветный, невидим, как воздух, его нельзя удержать в посуде, быстро расходится во все стороны. Воспитывать чувство любви к природе, содействовать развитию эмоциональной сферы ребёнка.	5.Эксперимент 6.Обсуждение 7. Итог		
7. Занятие		7. Солёная и пресная вода.	Закрепить представления о значении воды в природе и жизни человека; развивать знания о соленой воде морей и океанов, почему вода в реках пресная, а в океанах соленая; воспитывать бережное отношение к воде.	1. Показ 2. Опрос 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 4.Объяснение 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7. Итог	Беседа «Что ты знаешь о соли».	Закрепить эксперимент в домашних условиях.
8. Занятие		8. Помощница вода.	Обобщить, уточнить знания детей о воде: течет, без цвета, без запаха, используя модели, закрепить знания детей о воде, как среде обитания для некоторых животных. Развивать желание участвовать в совместной коллективной деятельности. Воспитывать любовь к природе.	1. Беседа 2.Объяснение 3. Показ 4.Физкультминутка 4.Рассматривание 5.Эксперимент 6. Итог	Рассматривание книги «Мир вокруг нас» А. Плещакова и темы: «Откуда в наш дом приходит вода и куда она уходит?»	Закрепить эксперимент в домашних условиях.
9. Занятие		9. Умная галка.	Использовать знания о повышении уровня воды для решения познавательной задачи. Познакомить детей с тем, что уровень воды повышается, если в воду класть	1. Беседа 2.Объяснение 3. Показ 4.Физкультминутка 4.Рассматривание	Чтение рассказа Л. Толстого «Хотела галка пить».	Пополнение лаборатории бросовым материалом.

			предметы. Развивать умение пользоваться приборами. Воспитывать волевые качества.	5.Эксперимент 6. Итог		
10. Занятие		10. Куда делась вода?	Познакомить детей с процессом испарения воды, зависимостьюскорости испарения от условий (температура воздуха, открытая и закрытая поверхность воды). Развивать познавательный интерес. Воспитывать межличностное общение.	1. Показ 2. Опрос 3.Демонстрация 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Дидактическая игра «Что умеет делать вода».	Закрепить опыт в домашних условиях.
11. Занятие		6. Водяная мельница.	Познакомить детей с силой воды. Учить делать умозаключение на основе опыта. Развивать самостоятельность при поиске открытий. Воспитывать терпение в работе.	1. Показ 2.Объяснение 3.Физкультминутка 4.Наблюдение 5.Эксперимент 6.Дискуссия 7. Итог	Беседы о воде.	Загадывание загадок о воде.
12. Занятие	**II. Воздух. Опыты с воздухом**	12. Где теплее?	Учить выявлять, что тёплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Развивать трудовые навыки. Воспитывать аккуратность в работе.	1.Объяснение 2. Показ 3.Физкультминутка 4.Наблюдение 5.Экспкримент 6.Обсуждение 7. Итог	Чтение рассказа Ю.Ефремова «Воздух»	Заучивание стихотворения про воздух.
13. Занятие		13. Ветер в комнате («Живая змейка»)	Учить выявлять, как образуется ветер, что ветер - это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз. Развивать любознательность. Воспитывать	1. Показ 2.Рассматривание 3.Беседа 4.Физкультминутка 5.Объяснение	Беседа «Зачем нужен воздух»	Рисование рисунков про воздух.

			самостоятельность.	6.Эксперимент 7.Итог		
14. Занятие		14. Подводная лодка	Учить обнаруживать, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду, как воздух выходит из воды. Развивать самостоятельность при поиске открытий. Воспитывать терпение в работе.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Рассматривание иллюстраций с устройством подводной лодки.	Закрепить опыт в домашних условиях.
15. Занятие		15. Упрямый воздух (1)	Учить обнаруживать, что воздух при сжатии занимает меньше места; сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Развивать мыслительные способности. Воспитывать уважение к сверстникам.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Подвижная игра «Ветер и семена»	Изготовление плаката «Воздух-наша жизнь»
16. Занятие		16. Упрямый воздух (2)	Учить обнаруживать, что воздух при сжатии занимает меньше места; сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. Развивать мыслительные способности. Воспитывать уважение к сверстникам.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Чтение художественной литературы по данной теме.	Закрепить опыт в домашних условиях.
17. Занятие		17. Сухой из воды (1 вариант – Салфетка в стакане)	Учить определять, что воздух занимает место. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования. Воспитывать позитивное отношение к окружающему миру.	1.Обсуждение 2. Показ 3.Рассматривание 4.Физкультминутка 5.Объяснени 6.Эксперимент 7.Обсуждение	Беседа «Воздух и его свойства»	Закрепить опыт в домашних условиях.

				8.Итог		
18. Занятие		18. Сухой из воды (2 вариант – Флажок на бруске)	Учить определять, что воздух занимает место. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования. Воспитывать позитивное отношение к окружающему миру.	1.Обсуждение 2. Показ 3.Рассматривание 4.Физкультминутка 5.Объяснени 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Дидактическая игра «Воздух, вода, ветер»	Закрепить опыт в домашних условиях.
19. Занятие		19. Соломенный буравчик	Учить выявлять, что воздух обладает упругостью; как может использоваться сила воздуха. Развивать внимание. Воспитывать бережное отношение к природе.	1. Показ 2.Объяснение 3.Физкультминутка 4.Рассматривание 5.Эксперимент 6.Дискуссия 7. Итог	Дидактическая игра «Поймай воздух» (с полиэтиленовым пакетом)	Сочинение экологической сказки про воздух.
20. Занятие		20. Что быстрее?	Учить обнаруживать атмосферное давление. Развивать логическое мышление. Воспитывать активность на занятиях.	1.Беседа 2.Показ 3.Физкультминутка 4.Объяснение 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Чтение рассказа В. Шипуновой «Листья падают, летят».	Закрепление опыта в домашних условиях.
21. Занятие		21. Фокус «Почему не выливается?»	Учить обнаруживать атмосферное давление. Развивать мыслительные способности. Воспитывать уважение к сверстникам.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Рассказ «Первый воздушный шар»	Закрепление опыта в домашних условиях.

22. Занятие		22. Самодельный термометр	Продемонстрировать, как воздух расширяется при нагревании и выталкивает воду из сосуда. Развивать умение пользоваться приборами. Воспитывать волевые качества.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Рассматривание стеклянного термометра для определения температуры воздуха.	Изготовление самодельного термометра
23. Занятие	**III. Снег. Опыты со снегом**	23. Как образуется снег	Познакомить детей с физическими свойствами снега**.** Развивать познавательный интерес детей, творчество, умение мыслить логически. Воспитывать любознательность, любовь и бережное отношение к природе.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Наблюдение за снегом.	Закрепление опыта в домашних условиях
24. Занятие		24. Куда пропал снег?	Учить подбирать условия для проведения эксперимента, делать выводы. Развивать умение пользоваться критериями сравнения. Воспитывать самостоятельность.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Чтение русской народной сказки «Снегурочка»	Закрепление опыта в домашних условиях
25. Занятие		25. Тёплый сугроб	Продолжать формировать у детей представление о свойствах снега. Развивать мышление, интерес к зимним явлениям природы. Воспитывать бережное отношение к	1.Беседа 2.Показ 3.Физкультминутка 4.Объяснение 5.Эксперимент 6.Обсуждение	Чтение сказки «Медвежий сон»	Фотоотчёт по эксперименту

			природе, интерес к изучению природы.	7.Итог		
26. Занятие		26. Снежные цветы	Познакомить детей со свойствами мыльных пузырей на улице в морозную погоду. Развивать у детей мыслительные операции: выдвигать гипотезы, делать выводы. Воспитывать интерес и желание детей расширять свой кругозор.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Физкультминутка 4.Объяснени 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Рисование рисунков на тему «Пушистые снежинки»	Закрепление опыта в домашних условиях
27. Занятие		27. Какие свойства?	Учить сравнивать свойства воды, льда, снега, выявлять особенности их взаимодействия. Развивать трудовые навыки. Воспитывать аккуратность в работе.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	Подвижная игра «Льдинки, снежинки, сосульки»	Эксперимент ирование «Домашние игры со снегом».
28. Занятие		28. Как уменьшить время таяния?	Учить устанавливать элементарные причинно-следственные связи: снег в тепле тает, и превращается в воду. Развивать познавательный интерес детей. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	1.Загадывание загадок 2.Опрос 3.Рассматривание 4.Физкультминутка 5.Объянение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8.Итог	Чтение рассказа Н. Калининой «Про снежный колобок»	Проведение элементарны х опытов «Куда спрятался снег», «Откуда взялась вода».
29. Занятие		29. Лёд в кипятке	Формировать исследовательский и познавательный интерес через экспериментирование со льдом. Развивать познавательные интересы	1.Беседа 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка	Рассматривани е льда; чтение стихотворении, сказок, загадок	Творческое задание «Зарисовка опыта».

			детей в процессе исследовательской деятельности. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.	5.Эксперимент 6.Обсуждение 7. Итог	о зиме.	
30. Занятие		30. Твёрдая вода.	Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, холодный, твердый, имеет форму. Развивать память и внимание. Воспитывать умение работать в коллективе.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	Чтение сказки Г. Х. Андерсена «Снежная королева»; игры со льдом на прогулке	Чтение познавательной литературы о свойствах воды.
31. Занятие		31. Почему не тонут айсберги?	Уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду; дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства. Развивать мыслительные способности. Воспитывать бережное отношение к окружающему миру.	1.Рассказывание. 2. Беседа 3.Сюрпризный момент 4.Показ 5.Физкультминутка 6.Объяснение 7.Обсуждение 8.Эксперимент 9.Итог	Чтение стихов о воде. Игра «Ручеёк»	Чтение энциклопедии «Чудо повсюду» Т. Нуждиной.
32. Занятие		32. Цветная сосулька	Помочь детям реализовать представления о свойствах воды (замерзание при низкой температуре). Развивать желание участвовать в совместной	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение	Дидактическая игра «Разноцветные сосульки»	Закрепление опыта в домашних условиях

			коллективной деятельности. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог		
33. Занятие		33. Чистый лёд	Учить выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем. Развивать познавательные интересы детей в процессе исследовательской деятельности. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.	1.Беседа 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 5. Итог	Чтение познавательной литературы о водах Северного Ледовитого океана	Закрепление опыта в домашних условиях
34. Занятие	**IV. Песок. Почва. Камни.**	34. Могут ли животные жить в земле?	Учить выяснять, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки). Развивать внимание. Воспитывать межличностное общение.	1.Беседа 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 5. Итог	Рассматривание иллюстраций про земляного червяка.	Оформление фотостенда «Жизнь под землёй».
35. Занятие		35. Из чего состоит почва?	Показать, из чего состоит почва. Учить выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем. Развивать познавательные интересы детей в процессе исследовательской деятельности. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	ООД «Почва – живая Земля»	Закрепление опыта в домашних условиях
36. Занятие		36. В почве есть воздух.	Учить детей обнаруживать в почве воздух. Развивать внимание. Воспитывать умение работать в коллективе.	1.Беседа 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка	Дидактическая игра «Откуда эта горсть земли?»	Закрепление опыта в домашних условиях

				5.Обсуждение 6.Эксперимент 5. Итог		
37. Занятие		37. Сухая и влажная почва.	Продолжать знакомить детей с почвой. Учить сравнивать сухую и влажную почву. Развивать умение фиксировать результаты исследований. Воспитывать интерес к неживой природе.	1.Чтение стихотворения 2.Обяснение 3.Показ 4.Физкультминутка 5.Напоминание 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Чтение сказок о почве (авт. Т.И. Попова)	Рисование рисунков «Почва в природе».
38. Занятие		38. Загрязнение почвы.	Показать, как происходит загрязнение почвы; обсудить возможные последствия этого. Развивать мыслительные способности. Воспитывать бережное отношение к окружающему миру.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	Беседа «Как сохранить почву?»	Закрепление опыта в домашних условиях
39. Занятие		39. Удивительный песок.	Ознакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением. Развивать наблюдательность, смекалку. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	1.Загадывание загадки 2.Рассказывание 3.Физкультминутка 4.Напоминание 5.Показ 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Чтение познавательной сказки «Волшебник Кукумба в песочной стране».	Закрепление эксперимента с песком на прогулке
40.		40. Откуда	Учить детей определять откуда в	1. Показ	Беседы	Закрепление

Занятие		берётся песок?	природе берётся песок. Развивать познавательную деятельность. Воспитывать интерес к объектам неживой природы.	2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	«Песочные часы», «Где можно найти песок?»	опыта в домашних условиях
41. Занятие		41. Песчаный конус.	Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга. Развивать любознательность. Воспитывать аккуратность в работе.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	Рассматривание фотографий с видами построек из песка.	Закрепление эксперимента с песком на прогулке
42. Занятие		42. Свойства мокрого песка.	Показать, что мокрый песок не пересыпается, может принимать любую форму, которая сохраняется после его высыхания. Развивать умение делать выводы. Воспитывать умение работать в коллективе.	1. Показ 2.Рассматривание 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Рассуждение 8. Итог	Наблюдение и игры с песком на прогулке	Закрепление эксперимента с песком на прогулке
43. Занятие		43. Какими бывают камни?	Сформировать представление о разнообразии внешнего и внутреннего вида камней, их свойствах. Учить классифицировать по разным признакам. Развивать познавательную деятельность. Воспитывать интерес к объектам неживой природы.	1.Показ 2.Обсуждение 3.Вопросы 4.Физкультминутка 5.Рассказывание 6.Объяснение 7.Эксперимент	Рассматривание коллекции камней. Составление узора из камней.	Пополнение коллекции новыми камнями.

				8.Итог		
44. Занятие		44. Твёрдость камней.	Учить определять твёрдость камней и делать умозаключение на основе опыта. Развивать самостоятельность при поиске открытий. Воспитывать терпение в работе.	1.Показ 2.Обсуждение 3.Вопросы 4.Физкультминутка 5.Рассказывание 6.Объяснение 7.Эксперимент 8.Итог	Чтение сказки П. Бажова «Малахитовая шкатулка»	Закрепление опыта в домашних условиях
45. Занятие	**V. Электричество**	45. Волшебный шарик.	Учить устанавливать причину возникновения статистического электричества. Развивать любознательность. Воспитывать аккуратность в работе.	1.Показ 2.Рассматривание 3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Эксперимент 7.Итог	Беседа об электричестве, просмотр мультфильмов. Чтение энциклопедии «Мир вокруг нас».	Закрепление опыта в домашних условиях.
46. Занятие		46. Чудо-причёска.	Познакомить с проявлениями статического электричества. Учить снимать его с предметов. Развивать умение делать выводы. Воспитывать умение работать в коллективе.	1.Беседа 2.Обсуждение 3.Показ 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Итог	Наблюдение во время расчёсывания. Беседа о статическом электричестве.	Закрепление опыта в домашних условиях.
47. Занятие		47. Способ разделения перемешанных соли и перца.	Показать, что в результате контакта не во всех предметах возможно разделение статических электрических разрядов. Развивать умение выдвигать гипотезы. Воспитывать интерес к экспериментированию.	1.Показ 2.Опрос 3.Обсуждение 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент	Игра – моделирование «Статическое электричество»	Закрепление опыта в домашних условиях.

				6.Итог		
48. Занятие		48. «Вертушка»	Учить выявлять взаимодействие двух наэлектризованных предметов. Развивать умение наблюдать. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.	1.Показ 2.Опрос 3.Обсуждение 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 6.Итог	Просмотр иллюстраций в научно-познавательной литературе.	Закрепление опыта в домашних условиях.
49. Занятие		49. Танцующая фольга	Показать, что разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются. Развивать стремление к самостоятельному поиску причин. Воспитывать умение работать сообща.	1.Показ 2.Опрос 3.Обсуждение 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 6.Итог	Беседа «Чудеса с электричеством»	Закрепление опыта в домашних условиях.
50. Занятие		50. Волшебные шары.	Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества. Развивать стремление к экспериментальной деятельности через опыты. Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.	1.Показ 2.Опрос 3.Обсуждение 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 6.Итог	Просмотр фрагмента мультфильма об электричестве из серии «Уроки Тетушки Совы»	Закрепление опыта в домашних условиях.
51. Занятие		51. Гибкая вода.	Показать, что в воде электроны свободно перемещаются. Развивать активность, любознательность. Воспитывать самостоятельность.	1.Показ 2.Опрос 3.Обсуждение 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 6.Итог	Просмотр иллюстраций в научно-познавательной литературе.	Закрепление опыта в домашних условиях.

52. Занятие	**VI. Магниты. Магнетизм.**	52. Притягиваются - не притягиваются	Учить находить предметы, взаимодействующие с магнитом; определять материалы, не притягивающиеся к магниту. Развивать мыслительные способности. Воспитывать дружелюбие.	1.Показ 2.Рассматривание 3.Обсуждение 4.Физкультминутка 6.Объяснение 7.Эксперимент 8.Итог	Игра «Рыболов», Д/и «Магнитная азбука»	Пополнение коллекции разными магнитами.
53. Занятие		53. Необычная скрепка	Учить определять способность металлических предметов намагничиваться. Развивать умение выдвигать гипотезы. Воспитывать интерес к природе к её познанию.	1.Показ 2.Объяснение 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Экспеимент 7.Итог	Чтение сказки «Мечты одного магнита». Игры с магнитным конструктором.	Закрепление опыта в домашних условиях.
54. Занятие		54. Два магнита	Учить выявлять особенности взаимодействия двух магнитов. Развивать стремление к самостоятельному поиску причин. Воспитывать умение работать сообща.	1.Рассказывание 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Чтение легенды о магнитах. Разучивание стихотворений о магните.	Просмотр мультфильма «Смешарики» («Магнетизм»).
55. Занятие		55. Как достать скрепку из воды, не намочив рук	Продолжать знакомить детей со свойствами магнита в воде. Развивать активность, любознательность. Воспитывать самостоятельность.	1.Рассказывание 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Дидактическая игра «Магия магнитов»	Закрепление опыта в домашних условиях.
56. Занятие		56. Поймай рыбку	Учить на практике применять магниты, придумывая сюжеты для игр с их	1.Показ 2.Объяснение	Квест-игра «Волшебные	Закрепление опыта в

			использованием. Развивать творческое воображение детей. Воспитывать у детей социальный опыт в процессе совместной деятельности.	3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Обсуждение 6.Экспеимент 7.Итог	свойства магнитов»	домашних условиях
57. Занятие	**VII. Теплота**	57. Вкусный опыт	Учить выявлять использование в быту измерения агрегатного состояния твёрдых веществ. Развивать активность, любознательность. Воспитывать самостоятельность.	1.Показ 2.Рассматривание 3.Опрос 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Рассматривание леденцов. НОД «Продукты питания».	Закрепление опыта в домашних условиях.
58. Занятие		58. Как измерить тепло?	Учить выявлять принцип действия термометров (увеличение объёма жидкости при нагревании, уменьшение объёма-при сжатии, охлаждении). Развивать навыки безопасного обращения с предметами. Воспитывать инициативность.	1.Показ 2.Опрос 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Рассматривание устройства различных термометров	Закрепление опыта в домашних условиях.
59. Занятие		**59.** Как не обжечься?	Выяснить, что предметы из разных материалов нагреваются по-разному. Развивать самостоятельность при поиске открытий. Воспитывать терпение в работе.	1.Рассматривание 2.Показ 3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	Знакомство с посудой из различных материалов.	Закрепление опыта в домашних условиях
60. Занятие		**60.** Твёрдые и жидкие	Учить понимать изменение агрегатного состояния вещества в	1.Рассматривание 2.Показ	Дидактическая игра «Горячо-	Закрепление опыта в

			зависимости от тепла. Развивать навыки безопасного обращения с предметами. Воспитывать инициативность.	3.Объяснение 4.Физкультминутка 5.Эксперимент 6.Обсуждение 7.Итог	холодно»	домашних условиях
61. Занятие	**VIII. Вес. Притяжение**	**61.** Почему всё падает на землю?	Объяснить, что Земля обладает силой притяжения. Развивать наблюдательность, смекалку. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.	1.Показ 2.Опрос 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Загадывание загадок о космосе	Закрепление опыта в домашних условиях
62. Занятие		**62.** Две пробки	Учить выяснять, как действует сила притяжения. Развивать мыслительные способности. Воспитывать уважение к сверстникам.	1.Показ 2.Опрос 3.Рассказывание 4.Физкультминутка 5.Объяснение 6.Эксперимент 7.Обсуждение 8.Итог	Чтение научной литературы о притяжении	Закрепление опыта в домашних условиях
63. Занятие	**IX. Диагностика**	**63.** Выявить знания детей по пройденному материалу				
64. Занятие		**64.** Выявить знания детей по пройденному материалу				

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Реализация программы невозможна без программно-методического обеспечения, материала соответствующего возрастным особенностям детей и создания развивающей среды.

1. Формы занятий планируемых по каждому образовательному модулю.

Групповая, фронтальная, индивидуальная.

2. Приемы и методы организации.

В работе кружка применяются исследовательские методы обучения: репродуктивные методы: объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами) и 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) и исследовательский (путь к знанию через собственный, творческий поиск).

3. Материально-техническое оснащение.

Основное оборудование:

приборы-помощники (увеличительные стекла, фонарик, лампа, спиртовка, магниты, часы песочные, термометры, воронка, ножницы, водяная мельница, настольная игра «Рыболов», ложки из разных материалов, маленькие зеркала, расчёска, термос, ноутбук и др.);

разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы;

разнообразный природный материал (речной песок, почва, листья, камешки, ракушки, пух); утилизированный материал (мелкие предметы из пластмассы, металла, стекла, дерева; кусочки шерстяной ткани, тряпочки, губки, полиэтиленовые пакеты; воздушные шары, соломинки для коктейля, палочки, шприцы, палочка от мыльных пузырей, крышки, нитки и др.);

разные виды бумаги; бумажные полотенца, почтовые открытки, красители (пищевые);

медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, градусники и т.д.);

прочие материалы (соль, сахар, ванильный сахар, мука, перец, пластилин, краска, цветные карандаши, палитра, фломастер, мяч, султанчики, ленточки, фольга, пробки, скрепки, свечи, мыло и т.д.).

Дополнительное оборудование:

специальная одежда (фартуки, резиновые перчатки);

контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

пиктограммы, образцы для закрашивания, схемы;

правила работы с материалом.

4.Правила безопасности жизнедеятельности детей

1. Работа под наблюдением взрослого.
2. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.
3. Грязными руками не трогать глаза.
4. Не брать руки в рот.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурнышева, М. Г. Развитие познавательной активности детей через экспериментально-исследовательскую деятельность. Проект «Любознайка» / М. Г. Бурнышева // Дошкольная педагогика. – 2011. – № 3. – С. 24–26.

2. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников», Издательство «Мозаика - Синтез», Москва, 2014г.

3. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.

4. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников/ О.В.Дыбина(отв.ред).- М.: ТЦ «Сфера», 2001.

5. Крашенинников Е.Е., Холодова О.Л., «Развитие Познавательных способностей дошкольников», Издательство «Мозаика - Синтез», Москва, 2014г.

6. Лосева Е.В. «Развитие познавательно- исследовательской деятельности у дошкольников», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2013г.

7. Мартынова Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.

8. Марудова Е.В. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс»,2015г.

9. Нищева Н.В. «Опыты, эксперименты, игры», Санкт – Петербург, «Детство – Пресс», 2015г.

10. Рыжова Л.В. «Методика детского экспериментирования», Издательство «Детство - Пресс», 2014г.

11. Шорыгина Т.А. «Беседы о воде в природе», «Беседы о природных явлениях и объектах», Творческий центр «Сфера», Москва, 2010 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ