

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Детский сад общеразвивающего вида № 55»

Рекомендовано к принятию  
Педагогическим советом  
Протокол № 4  
«30» августа 2019 года



Принято МБДОУ  
«Детский сад № 55»  
«30» августа 2019 г.

**Дополнительная общеразвивающая  
программа  
естественнонаучной направленности  
«Мир волшебства»**

для детей 5-7 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор программы: Сердюченко Лариса Валериевна,  
воспитатель

г.Новомосковск,  
2019 г.

## Оглавление

1. Пояснительная записка.	
1.1. Направленность дополнительной программы.....	3
1.2. Новизна программы.....	4
1.3. Актуальность программы.....	4
1.4. Отличительная особенность .....	4
1.5. Педагогическая целесообразность .....	5
1.6 Цель и задачи программы .....	7
1.6. Условия реализации программы.....	7
1.7. Ожидаемые результаты и формы их проверки.....	7
2. Учебно-тематический план и содержание программы	
2.1. Учебно-тематический план .....	8
2.2. Содержание изучаемого курса.....	13
3. Методическое обеспечение программы.....	22
4. Мониторинг результатов обучения.....	23
4. Список литературы.....	24

### 1. Пояснительная записка

Дети дошкольного возраста по своей природе пытливые исследователи окружающего мира, поэтому организация детского экспериментирования, которая понимается нами как особый способ духовно-практического освоения действительности, направлена на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях и как игровая деятельность способствует развитию целостной личности. Поисковая активность, выраженная в потребности

исследовать окружающий мир, заложена генетически, является одним из главных и естественных проявлений детской психики.

Детское экспериментирование – это многомерное и сложное явление. Несмотря на многие позитивные стороны детское экспериментирование еще не получило широкого распространения в практике дошкольных образовательных учреждений. На сегодняшний день методика детского экспериментирования разработана неполно. Это обусловлено многими причинами:

- недостаточной теоретической проработанностью вопроса;
- нехваткой методической литературы.

Следствием этого является медленное внедрение детского экспериментирования в практику работы дошкольных учреждений. Рассмотрев различные подходы к определению детского экспериментирования, я пришла к выводу, что в литературе нет четкого определения данного понятия, и я в своей работе разделяю точку зрения Н.Н. Поддъякова, который определяет детское экспериментирование как «...функциональный механизм творчества ребенка, который пронизывает все сферы детской деятельности». С учетом важности экспериментирования для развития познавательной активности и любознательности ребенка разработана программа естественнонаучной направленности «Занимательные опыты и эксперименты».

Дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, практически единственным способом познания мира.

Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Программа «Мир волшебства» является дополнительной образовательной программой **естественнонаучной направленности** и предназначена для обучения детей 5-7 летнего возраста по дополнительному образованию.

#### **Нормативно-правовое обеспечение программы**

Программа кружка «Мир волшебства» составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

#### **Направленность программы**

Содержание образовательной программы «Мир волшебства» естественнонаучной направленности, которая определена особой актуальностью экологического образования в современных условиях;

по функциональному предназначению — учебно-познавательной;

по форме организации — групповой;

по времени реализации — 1 год.

**Актуальность программы.** В настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности. Познавательный интерес имеет огромную побудительную силу. Он выступает, как потребность в освоении нового, овладении способами и средствами удовлетворения «жажды знаний». Именно

поэтому проблема формирования познавательной деятельности особенно актуальна в настоящее время. И одним из эффективных приемов и методов в работе по развитию познавательной деятельности дошкольников является детское экспериментирование.

Экспериментальная деятельность предоставляет дошкольникам возможность самостоятельно найти ответы на вопросы «Почему?», «Как?» и «Зачем?». Ребенок стремится познать мир, все узнать, исследовать, изучить, открыть для себя неизведанное. Самым эффективным методом познания явлений окружающего мира является экспериментирование. Детское экспериментирование включает в себе значительный развивающий потенциал для дошкольника, оно дает детям представления о разных сторонах; изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами, и, что самое главное, оно происходит на глаза, у ребенка, при осуществлении им самим практических действий. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и развитие умственных процессов. В ходе опытно-экспериментальной деятельности происходит развитие памяти дошкольника, активизируются мыслительные процессы. Необходимость представления словесного отчета о результате опыта стимулирует развитие речи.

### **Новизна программы**

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

Дополнительность программы заключается в том, что детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы и умозаключения, при этом доказывая свою точку зрения.

### **Уровень реализуемой программы.**

Содержание и материал программы дополнительного образования детей организован по принципу дифференциации в соответствии со следующим уровнем сложности «Стартовый уровень».

### **Отличительные особенности**

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности воспитанников

Детское экспериментирование оказывает влияние на качественные изменения личности в связи с усвоением способов деятельности, приближает дошкольника к реальной жизни, пробуждает логическое мышление, способность анализировать, делать выводы и умозаключения, при этом доказывая свою точку зрения.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на обучающихся - 5-7 лет, которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе. 5-7 лет, важный период для развития детской любознательности. Дети активно стремятся получить новую информацию познавательного характера.

Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста. Изучение данной программы способствует формированию экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры. В творческое объединение принимаются все желающие без специального отбора. По программе могут заниматься любые дети, в том числе дети с ОВЗ, дети-инвалиды, дети с девиантным поведением. Для успешной реализации программы целесообразно объединение обучающихся в учебные группы численностью от 10 до 15 человек. Прием детей в объединение по желанию с учетом согласия родителей.

### **Объем и срок освоения программы**

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы **36 часов**.

Срок реализации дополнительной образовательной программы – 1 год.

Режим занятий. Наполняемость в группе – не более 15 человек. Занятия проводятся по 1 час в неделю. продолжительность занятий 45 минут.

#### **Формы обучения и виды занятий**

Занятия по данной программе комплексные, где сочетается теория с практическими действиями. Могут быть занятия практические, где дети ведут исследования, ставят опыты. Занятия могут быть и теоретические, которые проходят в виде бесед, наблюдений и несут новую информацию. Контрольные занятия проходят в виде викторин и праздников. Практические занятия (позволяют обучающимся проявить и развить свои творческие способности и способности к научной деятельности).

Теоретические занятия (способствуют развитию внимания).

В связи с этим формы организации и методы работы в программе предусмотрены разнообразные: теоретические занятия, практические занятия, проектная и исследовательская деятельности, экскурсии в природу.

**Практическая работа** предусматривает проведение экскурсий, викторин, конкурсов рисунков, сочинений и стихов о природе, практических занятий с использованием гербарных материалов и коллекций. Заполнение дневников полевых наблюдений, сбор природного материала для создания гербарного материала и коллекций без ущерба для окружающей среды, создание памяток листовок и каталогов, посвященных разнообразию флоры и фауны родного края и призыву не загрязнять окружающую среду, проведение бесед, распространение листовок среди населения села. Кроме этого, практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания и опытническую работу.

**Исследовательская работа** предусматривает проведение экскурсий, изучение видового разнообразия флоры и фауны, влияние антропогенного фактора на окружающую среду, изучение новых способов по вторичному использованию бытовых отходов (например, изготовление из них поделок под девизом из отходов в доходы, сортировка для сдачи в пункты приёма и др.)

**Проектная работа** предусматривает оформление полученных результатов в виде проектов: научных (создание каталогов, написание рефератов и отчётов о проделанной работе) и творческих (оформление информации в виде рисунков, стихов, сочинений, поделок, схем, коллекций и др.).

#### **Педагогическая целесообразность**

Данная программа направлена на формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования. Этот процесс рассматривается как самостоятельный творческий поиск, дающий реальные представления о различных сторонах изучаемых объектов, о взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Процесс строится самим ребёнком, что способствует развитию мышления и других сторон личности ребёнка. В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем.

Ценность экспериментального обучения состоит в создании условий, при которых дети:

самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;

развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);

развивают системное мышление.

Программа основана на развитии интереса к познаниям, потребности в изучении живой и неживой природы, любознательности, смекалки, сообразительности детей, развитии логического мышления детей. У детей развиваются личностные качества, такие как терпение, трудолюбие, самостоятельность, любовь к природе, наблюдательность.

#### **Особенности организации образовательного процесса.**

Занятия проходят со всем составом объединения. Для эффективной реализации программы используются разнообразные формы и методы обучения.

#### **В работе 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 творческий поиск).

Основные методические приемы помогают сформировать у воспитанников познавательную самостоятельность и развивать творческие способности. В программе предусмотрены следующие виды занятий:

**Комплексные занятия** обобщающего и углубляюще-познавательного типа, на которых у детей формируются и воспитываются обобщённые представления о явлениях природы, понимание взаимосвязей, закономерных процессов в природе, восприятие произведений искусств. В этом случае наибольшее значение имеет логика построения занятий с детьми – чёткая последовательность вопросов, помогающая понять детям причинно – следственные связи, сформировать выводы, сделать обобщения, перенести знания в новую ситуацию. В условиях внеклассной работы обучение строится по комплексному принципу, сочетая следующие виды деятельности:

**Наблюдение.** (Возможность чувственного познания, накопления конкретных сведений о растениях, животных, явлениях живой и неживой природы выдвигает наблюдение в разряд наиболее значимых методов. С его помощью ребёнок познаёт не только внешние параметры объектов природы, но и их связь со средой.)

Исследования.

Проведение опытов.

Индивидуальные практические занятия.

Просмотр слайдов.

**Коллективные творческие работы.** Усиливают психологические связи между детьми, развивают их способность устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать. Создают условия для воспитания у детей терпимости, доброжелательности, развития творческих способностей.

**Обобщающие занятия,** тестирование позволяющие проводить текущий и итоговый контроль уровня усвоения программы обучающимися и вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса. Эти занятия представляют собой комплекс контрольных заданий, таких как викторины, тесты, игры и др.

**Предусматривается тесное взаимодействие с родителями** воспитанников (участие в организации выставок, изготовление кормушек, помощь при изготовлении поделок, конкурсных материалов)

## **1.2. Цель и задачи**

### **Цель:**

Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста посредством экспериментирования с объектами и явлениями окружающей действительности,

формирование умения проводить простые опыты и эксперименты, делать выводы и умозаключения, доказывать свою точку зрения.

**Задачи:**

**Образовательные**

расширение и систематизация элементарных естественнонаучных и экологических представлений детей формирование навыков постановки результатов

**Развивающие:**

Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.

Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.

Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Создание предпосылок формирования практических и умственных действий.

**Воспитательные:**

Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

Стимулировать желание детей экспериментировать.

Формировать коммуникативные навыки.

**Ожидаемые результаты**

Сформированы умения проводить простые опыты и эксперименты.

Сформированы умения делать выводы и умозаключения.

Умеет доказывать свою точку зрения.

Умеет пользоваться приборами - помощниками при проведении опытов и экспериментов совместно в группе.

### **1.3.Содержание программы**

#### **Учебный план 1 модуль**

№	Название раздела, темы. Занятия и опыты.	Количество часов			Форма аттестации контроля
		всего	Теория	практика	
1.	Введение. Инструктаж «Как вокруг все интересно»	1	1		диагностика
2	Приборы помощники Лупа «Все увидим, все узнаем»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
3	Приборы помощники микроскоп «Все увидим. Все узнаем»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
4	Вода свойства воды «Удивительная вода»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
5	Вода свойства воды «Холодный кипяток»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
6.	Вода. Свойства воды «Бесформенная вода»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
7.	Вода свойства воды «Слоистая вода»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
8.	Вода. Свойства воды «Радужная вода»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
9.	Вода свойства воды «Тонет – не тонет?»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
10	Вода, свойства воды «Мыльный кораблик на воде»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
11	Вода свойства воды «Как достать монетку из воды не замочив пальцы»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
12	Вода. Свойства воды «Ледяная рыбалка»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
13.	Огонь. Свойства огня. «Потухший огонь»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
14	Огонь. Свойства огня. «Дистанционный огонь»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
15.	Песок.	1		1	Опрос, устные



	Свойства песка «Песок может двигаться»				ответы, анализ проведенного опыта
16.	Магнит. Свойства магнита «Материалы взаимодействующие с магнитом»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
17.	Магнит. Свойства магнита «Магнитный виноград»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
18.	Магнит. Свойства магнита «Волшебная рукавичка»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
19.	Магнит. Свойства магнита «Волшебный театр»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
20.	Магнит. Свойства магнита «Железные башни»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
21.	Магнит. Свойства магнита «Компас на иголке»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
22.	Свойство материалов Свойства бумаги «Сильная бумага»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
23.	Свойства материалов. «камень и перышко»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
24	Воздух. Свойства воздуха «Воздух имеет вес»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
25.	Воздух. Свойства воздуха «Сила воздуха»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
26.	Воздух. Свойства воздуха «Воздух при нагревании расширяется»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
27	Воздух. Свойства воздуха «Как растения дышат»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
28	Воздух. Свойства воздуха «Как яйцо положить в бутылку»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
29.	Природные материалы. Их свойства «Песочная страна»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
30	Природные материалы. Их свойства	1	1		Опрос, устные ответы, анализ

	«Песок и глина»				проведенного опыта
31	Природные материалы. Их свойства «Цветной песок»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
32	Вода. Свойства воды (замерзание) «Воздушные шары на морозе»	1			Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
	итого	32	7	25	

## 2 модуль

№	Название раздела, темы. Занятия и опыты.	Количество часов			Форма аттестации контроля
		всего	Теори я	практ ика	
33	Свойство материалов Свойство ткани «Ткань, ее качества и свойства»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
34	Свойство материалов «Что отражается в зеркале?»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
35	Свойство материалов «Прозрачный непрозрачный»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
36	Свойство материалов Дерево, его качества и свойства	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
37	Свойство материалов Металл, его качества и свойства	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
38	Проверяем вещества на наличие крахмала «Обнаружение крахмала»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
39.	Углекислый газ. Его свойства (тяжелее воздуха) «Мыльные пузыри в банке»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
40.	Воздух. Свойства воздуха «Сильный или слабый ветер?»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
41.	Жидкости. Их свойства «Вулкан»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
42.	Свойства воздуха и воды «Сухим из воды»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
43.	Воздух. Свойства воздуха «Шарик в бутылке»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

44.	Вещества. Их свойства «Невидимые чернила тетушки Совы»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
45.	Вода. Свойства воды. (круговорот) «Круговорот воды в пакете»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
46.	Вещества. Их свойства «Подушка из пены»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
47.	Вода. Свойства воды «Звенящая вода»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
48.	Вещества. Их свойства «Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
49.	Природные материалы. Их свойства «Отпечатки»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
50.	Сила тяжести «Удивительный фонтан для Мальвины»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
51	Солнце – источник тепла и света «Путешествие солнечного зайчика»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
52	Солнце – источник тепла и света «Свет и цвет»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
53	Солнце – источник тепла и света «Свет и тень»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
54	Неживая природа «Живая земля»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
55	Неживая природа «Круговорот воды в природе»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
56	Звезды и созвездия «Солнечная система»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
57	Звезды и созвездия «Космос»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
58	Звезды и созвездия «Звездные часы»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

59	Звезды и созвездия «Земля магнит»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
60	Воздух. Свойства воздуха. Реактивный двигатель «Почему в космос летают на ракете»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
61	Природные материалы. Их свойства «Как образуются метеоритные кратеры»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
62	Воздух. Свойства воздуха. Реактивная тяга «Ракета из спички и фольги»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
63.	Воздух Свойства воздуха. Реактивная тяга «Ракета из шариков»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
64.	Природные материалы. Их свойства «Почва, песок и глина»	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
65.	Природные материалы. Их свойства «Песчаная пена для Чебурашки»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
66.	Воздух Свойства воздуха. Сопротивление «Парашют для мышки»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
67	Солнце. Значение для человека «Солнечные часы Барбоскина»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
68	Возникновение статического электричества «Возникновение статического электричества»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
69	Возникновение статического электричества «Как увидеть молнию?»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
70	Возникновение статического электричества «Осьминожка»	1		1	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
71	Живая природа Как развивается растение?	1	1		Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
72	Обобщающее занятие	1		1	Итоговая

	«Природная картина»				диагностика
	итого	40	11	29	

## Содержание программы

### Содержание программы (1 модуль) – 36 ч.

#### 1. Вводное занятие (1ч.)

Беседа, инструктаж, диагностика

Теория: Знакомство с коллективом обучающихся, правилами поведения в учреждениях, правилами техники безопасности, знакомство обучающихся с помещением, где будут проходить учебные занятия.

Цель: Формировать навыки соблюдения инструктажа. Развивать чувство ответственность перед своей и чужой жизнью.

#### 2 занятие (1ч.)

Теория: Приборы помощники. Лупа. «Все увидим, все узнаем» (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить с прибором помощником – лупой и ее назначением. Рассматривание предметов через лупу. Формировать умение делать вывод в процессе обследовательских действий. Развивать интерес к практическим действиям.

Ссылка: Национальная электронная библиотека, научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru);

#### 3 Занятие (1ч.)

Теория: Приборы помощники. Микроскоп (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить с прибором помощником – микроскопом и его назначением. Рассматривание предметов в микроскоп. Формировать умение делать вывод в процессе обследовательских действий. Развивать интерес к практическим действиям.

Ссылка: Национальная электронная библиотека, научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru);

#### 4 Занятие (1ч.)

Теория: Удивительная вода (Беседа с презентацией)

Цель: Формировать умение выявлять свойства воды. Формировать умение делать вывод в процессе обследовательских действий.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### 5 занятие (1ч.)

Практика: Холодный кипяток ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Формировать умение выявлять свойства воды Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### 6 Занятие (1ч.)

Практика: «Бесформенная вода» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Формировать умение выявлять свойства воды. Развивать интерес к практическим действиям. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

#### 7 Занятие (1ч.)

Практика: Слоистая вода ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством воды – плотность. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

#### 8 Занятие (1ч.)

Практика: «Радужная вода» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством воды – плотность. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

#### 9Занятие (1ч.)

Практика: «Тонет – не тонет?» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Формировать умение выявлять свойства воды. Формировать умение делать вывод в процессе обследовательских действий. Развивать интерес к практическим действиям.

#### 10. Занятие (1ч.)

Практика: «Мыльный кораблик на воде» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством воды - поверхностное натяжение. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

#### **11. занятие (1ч.)**

Практика: «Как достать монетку из воды не намочив пальцы» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства воды. Выяснить, как можно достать монетку из воды не промолив пальцы. Объяснить, что такое разность атмосферного давления. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде, желание исследовать его всеми доступными способами.

#### **12. занятие (1ч.)**

Практика: «Ледяная рыбалка» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством воды – таяние. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **13. занятие (1ч.)**

Практика: «Потухший огонь» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством огня. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

#### **14. занятие (1ч.)**

Практика: «Дистанционный огонь» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством огня. Выяснить, как потухшая свеча зажигается при приближении к зажженной свечке. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **15. занятие (1ч.)**

Практика: «Песок может двигаться» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством песка. Показать детям способность песка двигаться. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **16 занятие (1ч.)**

Теория: Материалы взаимодействующие с магнитом(Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить детей со свойствами магнита – магнетизм. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **17.занятие (1ч.)**

Практика: «Магнитный виноград» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством магнита - магнетизм.

Выяснить, почему под действием магнита приходит в движение виноград. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **18. занятие (1ч.)**

Практика: «Волшебная рукавичка» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей представление о магните и его свойстве притягивать предметы. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений.

Развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую деятельность, активизировать словарь детей, умение делать выводы. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **19. занятие (1ч.)**

Практика: «Волшебный театр» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Продолжать расширять представление о магните и его свойстве притягивать предметы. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую деятельность, активизировать словарь детей, умение делать выводы. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **20. занятие (1ч.)**

Практика: «Железные башни» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства магнита - магнетизм. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **21. занятие (1ч.)**

Практика: «Компас на иголке» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей представление о магните и его свойстве притягивать предметы. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую деятельность, активизировать словарь детей, умение делать выводы. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **22. занятие (1ч.)**

Практика: «Сильная бумага» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством бумаги. Исследовать бумагу на прочность. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **23. занятие (1ч.)**

Практика: «Камень и перышко» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Продолжать учить детей обследовать предметы, сравнивать их, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **24. занятие (1ч.)**

Практика: «Воздух имеет вес» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей представление о том, что воздух давит на все поверхности, с которыми соприкасается. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **25. занятие (1ч.)**

Практика: «Сила воздуха» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей представление о свойствах воздуха. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **26. занятие (1ч.)**

Практика: «Воздух при нагревании расширяется» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей представление о том, что воздух при нагревании расширяется. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

### **27. занятие (1ч.)**

Теория: «Как дышат растения» (Беседа с презентацией)

Цель: Сформировать у детей представление о свойствах воздуха (как растения дышат). Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

Ссылка: Национальная электронная библиотека, научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru);

### **28 занятие (1ч.)**

Практика: «Как яйцо положить в бутылку?» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей с разностью давления воздуха. Выяснить, как яйцо окажется внутри бутылки. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

### **29 занятие (1ч.)**

Практика: «Песочная страна» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Формировать умение выделять свойства песка (сыпучесть, рыхлость, из него можно лепить); познакомить со способом изготовления рисунка из песка. Рассматривание песка через лупу. Создание картины спомощью песка.

### **30. занятие (1ч.)**

Теория: «Песок и глина» (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить детей со свойством: песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу, а глина — из мелких частичек, которые как будто крепко взялись за руки и прилипли друг к другу; «мокрый песок - лепится, но не сохраняет форму, глина сохраняет».

Ссылка: Национальная электронная библиотека, научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru);

### **31 занятие (1ч.)**

Практика: «Цветной песок» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со способом изготовления цветного песка.

### **32. занятие (1ч.)**

Практика: «Воздушные шары на морозе» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства воды (замерзание). Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности

### **33 занятие (1ч.)**

Теория: «Ткань, ее качества и свойства» (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить детей с различными видами ткани, её свойствами. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

### **34 занятие (1ч.)**

Практика: «Что отражается в зеркале?» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы способные отражать. Продолжать учить делать выводы на основе проведенного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности



### **35 занятие (1ч.)**

Теория: Прозрачный – непрозрачный? (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить детей с предметами, сделанными из стекла, определять их качества и свойства. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

Ссылка: <http://forumdemo.ru/relationship/igra-scenarii/>

### **36 занятие (1ч.)**

Теория: Дерево. Его качества и свойства. (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить детей с различными видами древесины, её свойствами. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education;>

## **2 модуль**

### **37 занятие (1ч.)**

Теория: Металл. Его качества и свойства. (Беседа с презентацией)

Цель: Познакомить детей с различными металлами, их свойствами. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education;>

### **38 занятие (1ч.)**

Практика: Обнаружение крахмала (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со способом обнаружения крахмала. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

### **39 занятие (1ч.)**

Практика: «Мыльные пузыри в банке» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей с физическим свойством углекислого газа (тяжелее воздуха). Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

### **40 занятие (1ч.)**

Практика: «Сильный или слабый ветер?» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить представление о том, что воздух обладает свойствами (невидим, лёгкий, не имеет запаха), а также дать представление о том, что ветер – это движение воздуха. Развивать любознательность, мыслительную деятельность, память, активизировать речь детей.

### **41 занятие (1ч.)**

Практика: «Вулкан» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Развивать познавательный интерес ребенка в процессе экспериментирования с жидкостями. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта.

### **42 занятие (1ч.)**

Практика: «Сухим из воды» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства воздуха и воды. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде, желание исследовать его всеми доступными способами.

### **43 занятие (1ч.)**

Практика: «Шарик в бутылке» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей с разностью давления воздуха. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **44 занятие (1ч.)**

Практика: «Невидимые чернила тетушки Совы» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Продолжить учить самостоятельно осуществлять практические действия, развивать познавательный интерес. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **45 занятие (1ч.)**

Практика: «Круговорот воды в пакете» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства воды и круговорот воды в природе, путем эксперимента. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Формировать умение делать вывод из увиденного и проделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **46 занятие (1ч.)**

Практика: «Подушка из пены» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Развивать у детей представление о плавучести предметов в мыльной пене. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **47 занятие (1ч.)**

Практика: «Звонящая вода» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **48 занятие (1ч.)**

Практика: «Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить знания детей о свойствах железа: притягивается к магнитам. Развивать логическое мышление, учить детей сравнивать, анализировать. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **49 занятие (1ч.)**

Практика: «Отпечатки» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Исследовать поверхность природного материала методом отпечатков. Формировать умение делать вывод на основе проведенного эксперимента. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **50 занятие (1ч.)**

Практика: «Удивительный фонтан для Мальвины»

(Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей с силой тяжести. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **51 занятие (1ч.)**

Практика: Путешествие солнечного зайчика (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Выяснить, как можно многократно отразить свет, увидеть его там, где его не должно быть видно. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Формировать умение делать вывод из увиденного и проделанного опыта.

Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **52 занятие (1ч.)**

Практика: Свет и цвет (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей со свойством света превращаться в радужный спектр. Формировать умение делать вывод из увиденного и проделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **53 занятие (1ч.)**

Практика: Свет и тень (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей представление о том, как образуется тень, её зависимость от источника света. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Формировать умение делать вывод из увиденного и проделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **54 занятие (1ч.)**

Теория: «Живая земля» (Беседа с презентацией)

Цель: Сформировать у детей представления о значении почвы в природе; познакомить с её составом и некоторыми свойствами. Формировать умение делать вывод из увиденного и проделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **55 занятие (1ч.)**

Практика: «Круговорот воды в природе» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства воды и круговорот воды в природе, путем эксперимента. Формировать умение делать вывод из увиденного и проделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

#### **56 занятие (1ч.)**

Теория: «Солнечная система» (Беседа с презентацией)

Цель: Сформировать у детей элементарные представления о Солнечной системе. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **57 занятие (1ч.)**

Теория: «Космос» (Беседа с презентацией)

Цель: Сформировать у детей элементарные представления о том, как удаленность Солнца влияет на время обращения планеты вокруг него. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **58 занятие (1ч.)**

Практика: «Звездные часы» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей элементарные представления о том, почему звезды двигаются по ночному небу. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **59 занятие (1ч.)**

Практика: «Земля магнит» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Сформировать у детей элементарные представления о том, что удерживает спутники на орбите. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **60 занятие (1ч.)**

Теория: «Почему в космос летают на ракете» (Беседа с презентацией)

Цель: Уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, значении воздуха для полета самолета. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **61 занятие (1ч.)**

Теория: «Как образуются метеоритные кратеры» (Беседа с презентацией)

Цель: Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **62 занятие (1ч.)**

Практика: «Ракета из спички и фольги» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Смоделировать с детьми ракету из спички и фольги. Дать понятие, что такое реактивная тяга. Развивать внимательность. Воспитывать осторожность при работе с огнем. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **63 занятие (1ч.)**

Практика: «Ракета из шариков» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Смоделировать с детьми двухступенчатую ракету из воздушных шаров. Дать понятие, что такое реактивная тяга. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **64 занятие (1ч.)**

Теория: «Почва, песок и глина(Беседа с презентацией)»

Цель: Исследовать свойства природных материалов. Формировать умение делать вывод из сделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **65 занятие (1ч.)**

Практика: «Песчаная пена для Чебурашки» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Закрепить свойства песка и воды, путем создания построек из песка. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений.

#### **66 занятие (1ч.)**

Практика: «Параплан для мышки» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Путем эксперимента с парашютом выявить свойства воздуха (сопротивление). Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **67 занятие (1ч.)**

Практика: «Солнечные часы Барбоскина» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Формировать умение опытным путем определять время на природе. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **68 занятие (1ч.)**

Практика: «Возникновение статического электричества» ( Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Познакомить детей с причиной проявления статического электричества. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **69 занятие (1ч.)**

Практика: «Как увидеть молнию?» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе. Продолжать учить детей обследовать предмет и устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы на основе проведенного опыта. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **70 занятие (1ч.)**

Практика: «Осьминожка» (Беседа, тсо, игра, опыт)

Цель: Расширить представление детей об электрических зарядах. Формировать умение зарисовывать и отмечать результаты наблюдений. Развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую деятельность, активизировать словарь детей, умение делать выводы. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

#### **71 занятие (1ч.)**

Теория: «Как развивается растение?» (Беседа с презентацией)

Цель: Выделить циклы развития растения: семя – росток – растение – цветок – плод – семя.

Ссылка: «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/summer-education>;

#### **72 итоговое занятие (1ч.)**

Практика: «Природная картина?» (Беседа, диагностика, подведение итогов, опрос, награждение детей.)

Цель: Исследовать свойства природных материалов; взаимодействие природных материалов с водой. Формировать умение делать вывод из сделанного опыта. Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности. Закрепить правила инструктажа при проведении эксперимента.

### **1.4. Планируемые результаты**

Изучив данную программу, учащиеся значительно повысят свои знания в области экспериментирования. Они активизируют свою интеллектуальную и познавательную деятельность.

#### **Ожидаемые результаты освоения программы:**

Сформированы умения проводить простые опыты и эксперименты.

Сформированы умения делать выводы и умозаключения.

Умеет доказывать свою точку зрения.

Умеет пользоваться приборами - помощниками при проведении опытов и экспериментов совместно в группе.

Личностные:

- освоение элементарных приемов исследовательской деятельности;
- формулировка выводов по результатам исследования;
- уважительное отношение к членам объединения;

Предметные:

- выделение существенных признаков объектов и предметов;
- умение объяснять, доказывать;

Метапредметные:

- овладение составляющими исследовательской и экспериментальной деятельности, включая умения ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям;

Регулятивные:

- замечать и исправлять свои ошибки во время изучения данной программы;

Познавательные:

- сравнивать объекты, выделяя сходство и различия;
- группировать различные предметы по заданному признаку;

Коммуникативные:

- участвовать в диалоге при выполнении заданий;

Формирование коммуникативных навыков;

Форма и сроки проведения:

- вводной диагностики - занятие (сентябрь)
- итоговой аттестации – открытое занятие - один раз (май).

## **2.2. Условия реализации программы**

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы имеется необходимое помещение, оснащение и материалы:

### **Техническое оснащение**

- компьютер с проектным оборудованием для показа презентаций;
- музыкальный центр

### **Дидактический материал:**

Материалы, находящиеся в лаборатории, распределяются по разделам: «Песок и вода», «Магниты», «Бумага», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.

Лаборатория содержит:

Приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы.

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спички, мох, семена и т.д.

Утилизированный материал: проволока, кусочки кожа, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д.

Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.

Красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски).

Медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи и т. д.

Разработки картотеки опытов и эксперимента: «Опыты с водой», «Опыты с песком» и др.

Игрушки и оборудование для экспериментирования

Игрушки и орудия для экспериментирования с водой, песком, снегом (комплекты различных формочек, грабли, совки, сита, сосуды для переливания, ведра, лопатки и пр.)

Разноцветные пластиковые мячики, ракушки и пр.

Непромокаемые фартуки.

Вертушки, флюгеры для наблюдений за ветром, крупные лупы и пр.

Строительные материалы и конструкторы

Строительные наборы (деревянные, пластмассовые) разного размера.

## **2.3. Формы аттестации**

Контроль знаний, умений, навыков обучающихся обеспечивает оперативное управление учебным процессом и выполняет обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. Программа предусматривает входную, итоговую диагностики в виде педагогического наблюдения, анализа и самоанализа выполненных работ.

## **2.4. Оценочные материалы**

Занятия не предполагают отметочного контроля знаний, поэтому целесообразнее применять различные критерии для выявления, фиксации и предъявления результатов освоения программы:

- текущая оценка, достигнутого результата самим ребенком;
- оценка законченной работы;
- участие в выставках, конкурсах
- анализ выполнения программы.

Во время занятий применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень усвоения материала выявляется в беседах, выполнении творческих индивидуальных заданий, применении полученных на занятиях знаний. В течение всего периода обучения ведется индивидуальное наблюдение за творческим развитием каждого воспитанника, результатом которого может стать выполнение творческой работы.

## 2. Мониторинг результатов обучения

Показателями уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью являются:

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	<p>Познавательное отношение устойчиво.</p> <p>Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.</p>	<p>Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательством</p>	<p>Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением.</p>	<p>Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослыми поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.</p>	<p>Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.</p>
Средний	<p>В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.</p>	<p>Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Высказывает предположения, гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других</p>	<p>Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.</p>	<p>Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.</p>	<p>Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.</p>
Низкий	<p>В большинстве случаев ребенок не проявляет активный познавательный интерес.</p>	<p>Не видит проблему самостоятельно. Не высказывает предположения, не может выстроить гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других</p>	<p>Пассивен при планировании деятельности совместно со взрослым.</p>	<p>Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, но не учитывает их качества и свойства. Не проявляет настойчивость в достижении результатов.</p>	<p>Не может сформулировать выводы самостоятельно только по наводящим вопросам.</p>



**Овладение детьми вышеуказанными знаниями, умениями и навыками фиксируется в таблице в начале и конце года.**

<i>№</i> <i>n/n</i>	<i>Ф.И.</i> <i>ребенка</i>	<i>Отношение к</i> <i>эксперимен-</i> <i>тальной</i> <i>деятельности</i>	<i>Целеполагание</i>	<i>Планирование</i>	<i>Реализация</i>	<i>Рефлексия</i>

## **2.6. Список литературы**

- Баталина Т.С. Планирование работы по организации исследовательской деятельности для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика. – 2012.
- Дергунская В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2015.
- Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
- Дыбина О.В. Предметный мир как источник познания социальной действительности. Самара, 1997.
- Дыбина О.В. Ознакомление дошкольников с предметным миром. М., 2007.
- Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и эксперимента в детском саду. М., 2007.
- Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. М., 2004
- Рыжова Н.А. Программа «Наш дом – природа». Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
- Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
- Рыжова Н.А. Что у нас под ногами. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
- Рыжова Н.А. Почва – живая земля. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
- Рыжова Н.А. Волшебница – вода. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
- Рыжова Н.А. Воздух – невидимка. Учебно – методический комплект по экологическому образованию дошкольников. – М.; Линка – Пресс, 2005.
- Шапира А.Н. Лужа. Твоя первая научная лаборатория. - М., Мозаика-Синтез, 2002.
- Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий авт. – сост. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2012.



## **Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»**

Календарный учебный график составлен в двух вариантах форм обучения: очная и дистанционная

### **2.1.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

#### **Очная форма обучения**

Место проведения: **МОУ Красногуляевская СШ**

Время проведения занятий: вторник, пятница 15.30-16.45

Изменения расписания занятий:

**1 модуль**

№	месяц	число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема. Занятия и опыты.	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	13.09	17.30-18.15	беседа	1	Введение. Инструктаж «Как вокруг все интересно»	Комната дополнительного образования	диагностика
2	сентябрь	16.09	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Приборы помощники Лупа «Все увидим, все узнаем»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
3	сентябрь	20.09	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Приборы помощники микроскоп «Все увидим. Все узнаем»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
4	сентябрь	23.09	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода свойства воды «Удивительная вода»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
5	сентябрь	27.09	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода свойства воды «Холодный кипяток»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
6.	сентябрь	30.09	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода. Свойства воды «Бесформенная вода»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

7.	октябрь	04.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода свойства воды «Слоистая вода»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
8.	октябрь	07.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода. Свойства воды «Радужная вода»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
9.	октябрь	11.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода свойства воды «Тонет – не тонет?»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
10	октябрь	14.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода, свойства воды «Мыльный кораблик на воде»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
11	октябрь	18.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода свойства воды «Как достать монетку из воды не замочив пальцы»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
12	октябрь	21.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода. Свойства воды «Ледяная рыбалка»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
13.	октябрь	25.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Огонь. Свойства огня. «Потухший огонь»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

14	октябрь	28.10	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Огонь. Свойства огня. «Дистанционный огонь»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
15.	ноябрь	01.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Песок. Свойства песка «Песок может двигаться»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
16.	ноябрь	04.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Магнит. Свойства магнита «Материалы взаимодействующие с магнитом»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
17.	ноябрь	08.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Магнит. Свойства магнита «Магнитный виноград»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
18.	ноябрь	11.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Магнит. Свойства магнита «Волшебная рукавичка»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
19.	ноябрь	15.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Магнит. Свойства магнита «Волшебный театр»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
20.	ноябрь	18.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Магнит. Свойства магнита «Железные башни»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного

								ОПЫТА
--	--	--	--	--	--	--	--	-------

21.	ноябрь	22.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Магнит. Свойства магнита «Компас на иголке»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
22.	ноябрь	25.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойство материалов Свойства бумаги «Сильная бумага»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
23.	ноябрь	29.11	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойства материалов. «камень и перышко»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
24	декабрь	02.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха «Воздух имеет вес»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
25.	декабрь	06.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха «Сила воздуха»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
26.	декабрь	09.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха «Воздух при нагревании расширяется»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
27	декабрь	13.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха «Как растения дышат»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

28	декабрь	16.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха «Как яйцо положить в бутылку»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
29.	декабрь	20.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Природные материалы. Их свойства «Песочная страна»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
30	декабрь	23.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Природные материалы. Их свойства «Песок и глина»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
31.	декабрь	27.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Природные материалы. Их свойства «Цветной песок»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
32	декабрь	30.12	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода. Свойства воды (замерзание) «Воздушные шары на морозе»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

## 2 модуль

№	месяц	число	Время проведен ия занятия	Форма занятия	Кол- во часо в	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
33	январь	03.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра,	1	Свойство материалов Свойство ткани	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ

				опыт		«Ткань, ее качества и свойства»		проведенного опыта
34	январь	06.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойство материалов «Что отражается в зеркале?»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
35	январь	10.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойство материалов «Прозрачный – непрозрачный»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
36	январь	13.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойство материалов Дерево, его качества и свойства	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
37	январь	17.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойство материалов Металл, его качества и свойства	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
38	январь	20.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Проверяем вещества на наличие крахмала «Обнаружение крахмала»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
39.	январь	24.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Углекислый газ. Его свойства (тяжелее воздуха) «Мыльные пузыри в банке»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
40.	январь	27.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра,	1	Воздух. Свойства воздуха	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ



				опыт		«Сильный или слабый ветер?»		проведенного опыта
41.	январь	31.01	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Жидкости. Их свойства «Вулкан»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
42.	февраль	03.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Свойства воздуха и воды «Сухим из воды»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
43.	февраль	07.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха «Шарик в бутылке»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
44.	февраль	10.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вещества. Их свойства «Невидимые чернила тетушки Сова»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
45.	февраль	14.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вода. Свойства воды. (круговорот) «Круговорот воды в пакете»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
46.	февраль	17.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вещества. Их свойства «Подушка из пены»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
47.	февраль	21.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра,	1	Вода. Свойства воды	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ

				опыт		«Звенящая вода»		проведенного опыта
48.	февраль	24.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Вещества. Их свойства «Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
49.	февраль	28.02	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Природные материалы. Их свойства «Отпечатки»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
50.	март	03.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Сила тяжести «Удивительный фонтан для Мальвины»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
51	март	07.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Солнце – источник тепла и света «Путешествие солнечного зайчика»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
52	март	10.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Солнце – источник тепла и света «Свет и цвет»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
53	март	14.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Солнце – источник тепла и света «Свет и тень»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
54	март	17.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра,	1	Неживая природа «Живая земля»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ

				опыт				проведенного опыта
55	март	21.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Неживая природа «Круговорот воды в природе»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
56	март	24.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Звезды и созвездия «Солнечная система»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
57	март	28.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Звезды и созвездия «Космос»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
58	март	31.03	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Звезды и созвездия «Звездные часы»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
59	апрель	04.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Звезды и созвездия «Земля магнит»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
60	апрель	07.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха. Реактивный двигатель «Почему в космос летают на ракете»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
61	апрель	11.04	15 30 -	Беседа,	1	Природные материалы.	Учебный	Опрос, устные

			16 45	тсо, игра, опыт		Их свойства «Как образуются метеоритные кратеры»	кабинет	ответы, анализ проведенного опыта
62	апрель	14.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух. Свойства воздуха. Реактивная тяга «Ракета из спички и фольги»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
63.	апрель	18.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух Свойства воздуха. Реактивная тяга  «Ракета из шариков»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
64.	апрель	21.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Природные материалы. Их свойства «Почва, песок и глина»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
65.	апрель	25.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Природные материалы. Их свойства «Песчаная пена для Чебурашки»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
66.	апрель	28.04	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Воздух Свойства воздуха. Сопротивление «Паращют для мышки»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
67	май	05.05	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Солнце. Значение для человека «Солнечные часы Барбоскина»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта

68	май	12.05	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Возникновение статического электричества «Возникновение статического электричества»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
69	май	16.05	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Возникновение статического электричества «Как увидеть молнию?»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
70	май	19.05	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Возникновение статического электричества «Осьминожка»	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
71	май	23.05	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Живая природа Как развивается растение?	Учебный кабинет	Опрос, устные ответы, анализ проведенного опыта
72	май	26.05	15 30 - 16 45	Беседа, тсо, игра, опыт	1	Обобщающее занятие «Природная картина»	Учебный кабинет	Итоговая диагностика

