

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;

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;

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;

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;

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 парапланом 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>№ n/n</i>	<i>Ф.И. ребенка</i>	<i>Отношение к эксперимен- тальной 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 Соы»	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

