

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
города Новосибирска «Детский сад № 395 «Маленькая страна»

Принято

на педагогическом совете № 1

Протокол от 31.08.2021 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МБДОУ д/с № 395  
С.Ф. Харченко  
Приказ № 1509 от 31.08.2021г.



Внесены и приняты изменения  
на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.2022г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МБДОУ д/с № 395  
С.Ф. Харченко  
Приказ № 1709 от 31.08.2022г.



Внесены и приняты изменения  
на заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 31.08.2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МБДОУ д/с № 395  
С.Ф. Харченко  
Приказ № 4109 от 31.08.2023г.



**Программа**

**«Физика для малышей»**

**Авторы:**

Наприенко Екатерина Ивановна,

Швидкая Светлана Борисовна

## Содержание

<b>I. Целевой раздел.....</b>	<b>3</b>
1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Цель и задачи реализации Программы.....	5
2. Планируемые результаты освоения Программы.....	6
<b>II. Содержательный раздел.....</b>	<b>7</b>
1. Описание образовательной деятельности.....	7
2. Описание использования вариативных форм, способов, методов и средств.....	9
3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников в рамках реализации программы.....	11
<b>III. Организационный раздел.....</b>	<b>13</b>
1. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания.....	13
2. Распорядок и /или режим дня.....	15
3. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий.....	15
4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.....	16

## I. Целевой раздел

### 1. Пояснительная записка

Расскажи – и я забуду,  
покажи – и я запомню,  
дай попробовать – и я пойму.  
*(Китайская пословица)*

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстроменяющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Детство – пора удивительная и уникальная. В ней все возможно: самое скучное и неинтересное может оказаться веселым и занимательным.

Мы хотим видеть наших воспитанников самостоятельными, любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы.

В предметном окружении дошкольника находятся различные объекты природы, поэтому его ознакомление с явлениями неживой природы неизбежны – это естественный процесс познания окружающего мира и приобретение социального опыта. Эффективным методом познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования.

Все исследователи экспериментирования выделяют основную особенность познавательной деятельности детей: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта. Ученые выделяют деятельность экспериментирования как одну из ведущих в дошкольном возрасте: «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка».

**Актуальность** данной программы заключается в том, что экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности: прием пищи, игру, занятия, прогулку, сон. Ребенок – дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

Детское экспериментирование — это многомерное и сложное явление. Несмотря на многие позитивные стороны, детское экспериментирование еще не получило широкого распространения в практике дошкольных образовательных учреждений.

С учетом важности экспериментирования для развития познавательной активности и любознательности ребенка, разработана программа «Физика для малышей». Программа учитывает потребности, интересы и мотивы детей, членов их семей и педагогов, специфику национальных, социокультурных и иных условий, в которых осуществляется образовательная деятельность.

Программа ориентирована на развитие интереса детей к научно-исследовательской деятельности и обеспечивает развитие у детей естественно-научных компетенций.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (ред. 08.22.2022, далее – ФГОС ДО), программа может реализовываться в группах различной направленности, обеспечивая равенство возможностей для каждого ребенка (в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей инвалидов) в получении качественного дошкольного образования.

**Кадровый состав:** программу реализует отдельный педагог (воспитатель с педагогическим образованием) согласно расписанию в старших и подготовительных группах. Программа реализуется воспитателем 1 раз в 2 недели.

### **1.1. Цель и задачи реализации Программы**

**Цель программы:** создание условий для развития у детей дошкольного возраста представлений о явлениях и свойствах предметов окружающего мира посредством опытно – экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

- продолжать развивать познавательный интерес у детей в процессе организации элементарных исследований, экспериментов, наблюдений и опытов;
- обучать детей проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности;
- развивать познавательные умения (анализировать наблюдаемое, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия);
- расширять представления о свойствах предметов окружающего мира;
- учить фиксировать результаты исследований;
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- развивать способность к эмоциональной регуляции и естественной коммуникации;
- формировать навыки конструктивного выражения эмоций;
- укреплять союз «Ребенок – родитель – педагог»;
- способствовать полноценному развитию личности ребенка через самовыражение и творчество.

## **2. Планируемые результаты освоения Программы**

Реализуя Программу «Физика для малышей» планируется, что будут получены следующие результаты:

1. У дошкольников сформирован познавательный интерес к элементарным исследованиям, экспериментам, наблюдениям и опытам.
2. Дошкольники умеют проводить элементарные и доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, анализируя результат экспериментальной деятельности.
3. У дошкольников развиты познавательные умения (анализировать наблюдаемое, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия).
4. Дошкольники имеют представления о свойствах предметов окружающего мира.
5. Дошкольники умеют фиксировать результаты исследований.
6. Дошкольники знают правила техники безопасности при проведении экспериментов.
7. У детей развита способность к эмоциональной регуляции и естественной коммуникации.
8. У детей сформированы навыки конструктивного выражения эмоций.
9. Все участники образовательного процесса (педагоги, дети и родители) работают в тесном сотрудничестве.
10. Созданы условия для полноценного развития личности ребенка через самовыражение и творчество.

## II. Содержательный раздел

### 1. Описание образовательной деятельности

Примерное планирование работы с детьми дошкольного возраста по экспериментальной деятельности в рамках реализации программы «Физика для малышей»

<b>МАГНИТ</b>	
<b>Задачи:</b> объяснить, какие материалы притягиваются к магниту, помочь выявить особенности действия магнитных сил.	
<b>Чтение литературы:</b> 1. Л. Л. Сикорук «Физика для малышей» изд. Педагогика, 1983. 2. «Познавательные опыты» М., «РОСМЭН», 2002	
тема	оборудование
«Волшебные магниты»	1. Магнит. 2. Лист бумаги. 3. Ластик. 4. Металлические предметы: скрепки, гвозди, монетки и др. 5. Деревянная ложка. 6. Пластмассовая игрушка.
«Волшебная скрепка»	1. Магнит. 2. Стакан с водой. 3. Скрепка.
«Магнитные куклы»	1. Магнит. 2. Картинки с изображением людей. 3. Скрепки. 4. Пустая коробка. 5. Скотч.
«Летающие бабочки»	1. Силуэты бабочек. 2. Скрепки. 3. Нить 10 см. 4. Магнит.
«Рыболовы»	1. Магнит. 2. Нитка. 3. Силуэты рыбок. 4. Скрепки.
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.</b>	
<b>Задачи:</b> познакомить детей с понятием «электричество», «электрический ток». Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством; подвести к пониманию того, как проявляется статическое электричество.	
<b>Чтение литературы:</b>	

1. Л. Л. Сикорук «Физика для малышей» изд. Педагогика, 1983.	
2. «Познавательные опыты» М., «РОСМЭН», 2002,	
3. «Большая детская энциклопедия» М., «РОСМЭН», 2003,	
тема	оборудование
«Волшебный шарик»	1. Воздушный шарик. 2. Шерстяной свитер.
«Шарики поссорились»	1. Два воздушных шарика. 2. Две нейлоновые нитки одинаковой длины. 3. Скотч. 4. Кусок шерстяной ткани.
«Магнит для конфетти»	Пластиковая палочка или трубочка, конфетти, кусок шерстяной ткани
<b>СВЕЧА</b>	
Открытое пламя свечи требует особой осторожности. Огонь опасен. Однако полностью исключить его из жизни ребенка невозможно. Рано или поздно встреча с огнем неминуема. Запретное, таинственное всегда привлекает и притягивает к себе. Так давайте, вместо суровых запретов постараемся помочь маленькому человеку, который входит в реальный мир, понять свойства огня и научим безопасному, осторожному и уверенному обращению с ним.	
<b>Чтение литературы:</b>	
1. А. И. Шапиро «Секреты знакомых предметов. Свеча» - СПб.:Речь; Образовательные проекты; М.: Сфера, 2012. – 64с.	
тема	оборудование
«Почему люди берегли огонь?»	1. Разные виды свечей: парафиновые, восковые, гелиевые и др. 2. Разрезанная пополам свеча. 3. Исторические иллюстрации.
«Плавающая свечка»	1. Миска с водой. 2. Свеча. 3. Гвоздь. 4. Проволока.
«Качели из свечи»	1. Длинная парафиновая свеча. 2. Нож. 3. Лист бумаги. 4. Кубики. 5. Иголки.
«Пламя свечи – как флажок»	1. Свеча. 2. Дверь. 3. Табуретка.
«Как погасить свечку?»	1. Свечи.



«Как зависит высота пламени свечи от длины фитиля?»	1. Свеча. 2. Ножницы.
<b>ЗВУК.</b>	
<b>Задачи:</b> Познакомить детей с понятием «звук», «эхо». С органами, воспринимающими звук – ухо. Сформировать представление о характеристиках звука – громкости, тембре, длительности. Развивать умение сравнивать различные звуки.	
<b>Чтение литературы:</b> 1. Л. Л. Сикорук «Физика для малышей» изд. Педагогика, 1983. 2. «Познавательные опыты» М., «РОСМЭН», 2002.	
тема	оборудование
«Усилитель звука из воздушного шара»	1. Воздушный шарик.
«Говорящая веревочка»	1. Кусок бечевки не менее 10 м в длину. 2. Два пластмассовых стаканчика.
Есть ли голос у деревянной линейки?	1. Деревянная линейка.
«Усилитель звука»	1. Расческа с крупными редкими зубьями. 2. Расческа с мелкими частыми зубьями. 3. Пластмассовая линейка. 4. Лист картона. 5. Скотч.

Допускается вносить изменения в порядок изучения разделов и тем, а также заменять темы или дополнять другими в соответствии с годовым тематическим планированием дошкольного учреждения или группы.

## 2. Описание использования вариативных форм, способов, методов и средств

В рамках реализации программы «Физика для малышей» педагогами дошкольного учреждения реализуются следующие направления:

Основные направления работы	Способы и формы их реализации
Создание предметно-развивающей среды	- Создание уголка экспериментирования; - Создание полочки «умных книг» для детей и взрослых; - Оборудование (пополнение) кабинета «Физика для малышей».

Формирование у дошкольников навыков экспериментальной деятельности	- Обучение дошкольников методам и приемам экспериментальной деятельности на занятиях, в режимных моментах, в продуктивной и самостоятельной деятельности.
Развитие самостоятельной поисково-исследовательской и творческой деятельности дошкольников	Проведение соревнований (олимпиад) между групп. Организация конкурсов творческих работ.
Взаимодействие с семьей	- Ознакомление родителей с направлениями педагогического поиска в вопросах развития экспериментальной деятельности (консультации, папки-передвижки, информационные стенды, родительские собрания, мастер-класс).

При реализации программы «Физика для малышей» используются:

- предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, фактов и пр.) по изучению теории вопроса;
- выведение правил безопасности;
- постановка исследовательской задачи, проблемной ситуации;
- исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий (в мини-лаборатории или центре науки);
- обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, коллажи, мнемотаблицы, фотографии, пиктограммы, рисунки и пр.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

### **Использование современных образовательных технологий**

В рамках реализации программы используются следующие технологии:

#### **- ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Реализуется через пальчиковую гимнастику; гимнастику для глаз, динамические паузы, релаксация.

#### **- ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Реализуется через работу в группах, парах, беседы, дискуссии, социально-активные приемы: метод взаимодействия, метод

экспериментирования, метод сравнения, наблюдения, подготовку детских тематических проектов.

#### - ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реализуется через эвристические беседы; постановка и решение вопросов проблемного характера; наблюдения; моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе); опыты; фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности; «погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы; подражание голосам и звукам природы; использование художественного слова; дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; трудовые поручения, действия.

#### - ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализуются через подбор иллюстративного материала к непосредственно-образовательной деятельности и для оформления стендов (сканирование, интернет, принтер, презентация); подбор дополнительного познавательного материала, подготовка слайд-шоу, презентаций и видеороликов для образовательной деятельности.

#### - ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализуется через организацию образовательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребёнка, учете особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному участнику воспитательного процесса.

### **3. Особенности взаимодействия с семьями воспитанников в рамках реализации программы**

Ни одну воспитательную или образовательную задачу невозможно успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. На протяжении всего дошкольного возраста окружающие ребенка взрослые должны создавать благоприятные условия для развития у него любознательности, которая затем

перерастает в познавательную активность. Следовательно, родители и педагоги должны объединить свои усилия для решения следующих задач:

- побуждать дошкольников наблюдать, выделять, обсуждать, обследовать и определять свойства, качества и назначения предметов;
- поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, наблюдения и экспериментирования;
- направлять поисковую деятельность дошкольников;
- способствовать использованию в самостоятельной игровой деятельности знания, умения, переносить известные способы в нестандартные проблемные ситуации;
- приобщать к познавательному общению и взаимодействию со взрослыми и сверстниками;
- поощрять возникновение проблемных вопросов.

Для решения вышеперечисленных задач родители должны иметь представление о значении экспериментирования в развитии ребенка – дошкольника, о содержании работы по формированию навыков экспериментальной деятельности на каждом возрастном этапе.

Родители дошкольников принимают активное участие в реализации программы:

- выполнение совместных творческих работ (поделки, рисунки, плакаты) с дошкольниками;
- посещение и проведение мастер-классов по экспериментированию;
- помощь в пополнении и обогащении развивающей предметно-пространственной среды по экспериментированию и другое.

Примерный план работы с родителями по реализации программы:

<b>Направления программы</b>	<b>Сроки</b>	<b>Ответственные</b>
Ознакомление родителей с экспериментальным уголком в группе. Привлечение к созданию среды в группе и в кабинете «Физика для малышей»	август-сентябрь	Заведующий, ст.воспитатель
День открытых дверей (проведение мастер-класса для родителей)	ноябрь	Ст.воспитатель, воспитатели

Организация выставок семейных работ (плакаты, поделки)	март	воспитатели родители
Анкетирование родителей	май	Ст.воспитатель

### **III. Организационный раздел**

#### **1. Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения и воспитания**

##### **Литература:**

1. Л. Л. Сикорук «Физика для малышей»
2. «Познавательные опыты»
3. А. И. Шапиро «Секреты знакомых предметов. Свеча»
4. «Большая детская энциклопедия»
5. Карточное планирование в ДОО Познавательно - исследовательская деятельность детей. Автор – составитель: И. С. Батова
6. Детская энциклопедия «Махаон» Открытия и изобретения
7. Детская энциклопедия «Махаон» Вулканы
8. Детская энциклопедия «Махаон» Секреты природы
9. Большая книга «Почему». Вопросы и ответы, любопытная и полезная информация, викторины и занимательные опыты
10. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме «Покорение космоса» О. А. Скоролупова
11. Легендарные страницы нашей космонавтики. Учебное пособие В. В. Мороз
12. Информационно – деловое оснащение ДОУ ДОШКОЛЬНИКАМ О РОССИЙСКИХ ПОКОРИТЕЛЯХ КОСМОСА Л. Б. Дерягина
13. ДЕТЯМ О КОСМОСЕ. Демонстрационный материал. Знакомство с космическими достижениями нашей страны, космической техникой, покорителями космоса. Узнаем об объектах во Вселенной и Солнечной системе.
14. МИР в картинках. КОСМОС. Наглядно - дидактическое пособие 3 – 7 лет
15. КОСМОС. Большая энциклопедия

## **Оснащенность техническими средствами обучения**

- телевизор;
- проектор;
- ноутбук;
- колонки.

## **Игры**

1. Играем! Учимся! Развиваем! Удивительные полимеры. Японские опыты.
2. Играем! Учимся! Развиваем! Очищение воды. Фильтрация.
3. Играем! Учимся! Развиваем! Солнечные часы. Изучаем время.
4. Играем! Учимся! Развиваем! Космический проектор.
5. Игра Земля и Солнечная система.
6. Настольная игра – ходилка Космос

## **Демонстрационный материал**

1. Раз планета, два комета... Н. В. Нищева.
2. Электростатика и Электричество.
3. Масса и вес. Сила.
4. Состояние воды в быту.
5. Состояние воды в природе.
6. Опыты с водой.

## **Дидактические пособия**

1. Глобус
2. Телескоп
3. Вулкан
4. Стекло и изделие из стекла
5. Модель – СОЛНЦЕ, ЗЕМЛЯ, ЛУНА

## **Материалы и приборы для экспериментов**

1. Живой песок

2. Природный материал
3. Микроскоп
4. Магниты
5. Компасы
6. Штативы
7. Колбы
8. Стеклянные воронки
9. Набор для осуществления экспериментальной деятельности
10. Весы
11. Набор калибровочных гирь для весов.

## 2. Распорядок и /или режим дня

Программу реализует отдельный педагог (воспитатель с педагогическим образованием) согласно расписанию в старших и подготовительных группах. Программа реализуется воспитателем 1 раз в 2 недели.

Старшая группа «Ромашка»	Старшая группа «Колокольчик»	Подготовительная группа «Незабудка»
<b>Вторник</b>		
11-00-11-30 1 раз в 2 недели		
<b>Четверг</b>		
	11-00-11-30 1 раз в 2 недели	15-15-15-45 (по 1 раз в 2 недели)

## 3. Особенности традиционных событий, праздников, мероприятий

В течение учебного года для дошкольников проводится непосредственно образовательная деятельность согласно перспективному планированию, также проводятся беседы, игры, закрепляются правила безопасности при проведении опытов.

В целях успешной реализации программы проводятся совместные

мероприятия с социальными партнерами: детская библиотека им. Н.В.Гоголя, Новосибирский зоопарк им. Р.А.Шило, МАУ ДПО Детско-юношеский центр «Планетарий», ПКиО «Березовая роща».

<b>Мероприятия</b>	<b>Сроки</b>
Мастер-класс для педагогов «Экспериментальная деятельность с дошкольниками»	Октябрь (ежегодно)
Проведение лекций для дошкольников с сотрудниками научно-информационного отдела зоопарка	По запросу
Всемирный день защиты детей (совместное мероприятие с детской библиотекой им. Н.В.Гоголя)	Октябрь
День открытых дверей (проведение мастер-класса для родителей)	Ноябрь
Организация выставок семейных работ (плакаты, поделки). Выставка «Физика для малышей»	Февраль
Познавательный час «В капле воды отражается мир»(совместное мероприятие с детской библиотекой им. Н.В.Гоголя)	Март
Слайд-программа «Меж звёзд и галактик» (совместное мероприятие с детской библиотекой им. Н.В.Гоголя)	Апрель
Экскурсия в МАУ ДПО Детско-юношеский центр «Планетарий» для детей подготовительных групп	Апрель
Выставка детских поделок, посвященных дню космонавтики (совместное мероприятие с детской библиотекой им. Н.В.Гоголя)	Апрель
Проведение соревнований (олимпиад) между групп. Олимпиада среди старших и подготовительных групп ДОУ «Познаем играя!»	Апрель
Экскурсия в ПКиО «Березовая роща» для детей подготовительных групп (в рамках темы «Климатические зоны России)	Май
Детский тематический проект по итогам реализации программы	Май

#### **4. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды**

С целью реализации программы в группах оборудованы уголки экспериментирования.



Оборудование: защитные фартучки, перчатки, пластиковые контейнеры, коробки, колбы, баночки, пипетки, лупы, ватные палочки и т.п.

Объекты эксперимента: песок, семена растений, пищевые красители, бумага белая и цветная, вата, металлические предметы, пластилин, краски, пластиковые шприцы без игл, магниты, баночки с почвой.

Познавательная литература и творческие задания, картотека с играми, интересные фотографии.

Необходимое оборудование кабинета экспериментирования:

<b>Возрастная группа</b>	<b>Дидактический компонент</b>	<b>Материалы</b>	<b>Инструменты и ёмкости</b>	<b>Приборы</b>
<b>Средняя (4–5 лет)</b>	Расширенная подборка познавательных книг и альбомов; Тематические коллекции образцов: «Запахи», «Камни», «Семена», «Ткани»; дидактические игры: задания с картинками «Что будет, если...», «Какой предмет отбрасывает тень?», «Что будет если эти предметы нагреть?»	К природным материалам добавляются: камешки, ракушки, семена, образцы почвы и бумаги; новые вещества: пищевые красители, сода, мука; новые мед. материалы: марганцовка, зелёнка, марля, ватные палочки	Новые инструменты: воронки для фильтрации, пинцеты; пополнение набора посуды: стеклянные сосуды	Новые приборы: магниты разных размеров, компас, секундомер, линейки
<b>Старшая (5–6 лет)</b>	Пополнение коллекции познавательных книг: иллюстрированные энциклопедии и атласы; альбомы с алгоритмами выполнения опытов; новые наглядные материалы: таблицы, макеты; дидактические игры для возраста	Новые материалы: мох, образцы стекла, пластмасс и металлов, проволока, верёвки и нитки, наждачная бумага, копирка; технические материалы: шурупы, гайки, болты, скрепки, детали для сборки; новые	Пополнение инструментов: мерные ложки, отвёртки; новая посуда: мерные стаканчики, колбы	Новые приборы: песочные часы, микроскоп, подзорная труба

	5–6 лет: «Найди пару», «Укажи причину», «Найди все формы воды на картинке»	вещества: крахмал, уксус; новые мед. материалы: шприцы без игл, спринцовки, зелёнка		
<b>Подготовительная (6–7 лет)</b>	Новые познавательные книги: сборники опытов и экспериментов для детей, тематические энциклопедии; новый наглядный материал: функциональные модели (автоматизированные приборы); настольные игры: «Магнитные эксперименты», «Природное электричество», «Секреты фокусов». Этот раздел состоит из того же наполнения, что и для старшей группы.	Этот раздел состоит из того же наполнения, что и для старшей группы.	Этот раздел состоит из того же наполнения, что и для старшей группы.	Новый прибор: телескоп

## **Приложения к Программе**

**Приложение 1.** Система мониторинга реализации программы

**Приложение 2.** Перспективно-тематическое планирование



**СИСТЕМА МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
«ФИЗИКА ДЛЯ МАЛЫШЕЙ»**

Оценка реализации программы связана с уровнем овладения каждым ребёнком необходимыми навыками и умениями:

1 балл – ребёнок не может выполнить все параметры оценки, помощь взрослого не принимает;

2 балла – ребёнок с помощью взрослого выполняет некоторые параметры оценки;

3 балла – ребёнок выполняет все параметры оценки с частичной помощью взрослого;

4 балла – ребёнок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все параметры оценки;

5 баллов – ребёнок выполняет все параметры оценки самостоятельно.

Таблицы мониторинга заполняются дважды в год: в начале учебного года и в конце (лучше использовать ручки разных цветов), для проведения сравнительного анализа.

Технология работы с таблицами проста и включает 2 этапа.

Этап 1. Напротив фамилии и имени каждого ребёнка проставляются баллы в каждой ячейке указанного параметра, по которым затем считается итоговый показатель по каждому ребёнку (среднее значение = все баллы сложить (по строке) и разделить на количество предметов, округлять до десятых долей). Этот показатель необходим для написания характеристики на конкретного ребёнка и проведения индивидуального учёта промежуточных результатов освоения программы.

Этап 2. Когда все дети прошли диагностику, тогда подсчитывается итоговый показатель по группе (среднее значение = все баллы сложить (по столбцу) и разделить на количество параметров, округлять до десятых долей). Этот показатель необходим для описания общегрупповых тенденций, а также для ведения учёта общегрупповых промежуточных результатов освоения программы.



## Приложение 2

Перспективно-тематическое планирование работы в рамках реализации программы «Физика для малышей». Программа рассчитана на 3 года обучения (средняя, старшая группа и подготовительная группа). Занятия проводятся в рамках части программы, формируемой участниками образовательных отношений, во второй половине дня по подгруппам (8-10 человек).

Период Месяц/ неделя	Тема занятия	Целевые ориентиры	Виды детской деятельности	Обогащение словаря дошкольников
<b>1-й год обучения. Средняя группа</b>				
<b>Свет</b>				
1-я неделя	<p><b>Тема:</b> Свет повсюду</p> <p><b>Оборудование:</b> иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа, сундучок с прорезью.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> игра «Свет бывает разный» — предложить детям разложить картинки на две группы: свет в природе и искусственный свет — изготовленный людьми. Сравнить по картинкам и разложить их по степени яркости света (от самого яркого).</p>	<p>- ребенок знает, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча);</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: солнечный свет, фонарик, свеча, настольная лампа, костёр</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов)</p>	<p>Солнечный свет, фонарик, свеча, настольная лампа, костёр</p>
2-я неделя	<p><b>Тема:</b> Солнечные лучи</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат «Солнечные лучи», зеркало, лампа, металлическая крышка, металлическая крышка, солнечный свет в комнате для занятий.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, от каких предметов может отражаться свет. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Солнечные зайчики».</p>	<p>- ребенок знает, что такое солнечный зайчик и как его сделать;</p> <p>- ребенок знает, что такое солнечный лучик;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: солнечный</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p>	<p>Солнечный свет, солнечный луч, солнечный зайчик</p>



		свет, солнечный луч, солнечный зайчик	Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)	
<b>Звук</b>				
3-я неделя	<p><b>Тема:</b> Почему все звучит?</p> <p><b>Оборудование:</b> бубен, стеклянный стакан, газета, балалайка или гитара, деревянная линейка, металлофон.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> игра «Что звучит?» — предложить детям закрыть глаза и воспроизвести звуки с помощью известных им предметов. Дети отгадывают, что звучит. Почему мы слышим эти звуки? Что такое звук? Предложить детям изобразить голосом: как звенит комар? (З-з-з.) Как жужжит муха? (Ж-ж-ж.) Как гудит шмель? (У-у-у.).</p>	<p>- ребенок знает причины возникновения звука;</p> <p>- ребенок различает звуки различной высоты;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: звук, балалайка, металлофон, струна, колебания</p>	<p>Игровая (импровизационная игра);</p> <p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Музыкальная (Восприятие музыки. Исполнительство (инструментальная игра на импровизированных музыкальных инструментах)</p>	<p>Звук, колебания, балалайка, металлофон, струна</p>
<b>Теплота</b>				
4-я неделя	<p><b>Тема:</b> Теплопроводность.</p> <p><b>Оборудование:</b> Кусочки льда, шуба (или другая теплая одежда), фольга, полиэтиленовый пакет, бумага, ткань, термос.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, почему в разных предметах лед по разному таял (где-то быстрее, а где-то медленнее), проверить как тает снег. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Греет ли шуба».</p>	<p>- ребенок знает, что лед и снег в тепле тают;</p> <p>- ребенок знает, что такое теплопроводность;</p> <p>- ребенок может провести простой опыт со льдом или снегом;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий:</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p>	<p>Теплопроводность, термос</p>

		теплопроводность, термос	Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)	
<b>Жидкости, газы и твердые тела</b>				
5-я неделя	<p><b>Тема:</b> Вода отражает предметы</p> <p><b>Оборудование:</b> зеркало, тазик с водой, кукла в платье.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> игра «Покажи сказочное животное» - с помощью движений пальцев рук дети придумывают разнообразные фигурки и находят их через отражение в воде. Зарисовать опыт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает о свойстве воды отражать в себе разнообразные предметы;</li> <li>- ребенок знает, что вода отмывает грязь;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: отражение, прозрачная вода</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	Отражение, прозрачная вода
6-я неделя	<p><b>Тема:</b> Облако</p> <p><b>Оборудование:</b> электрический чайник с водой, трехлитровая банка, блюдце, несколько кусочков льда</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обращать внимание детей на то, что вода в природе все время испаряется (высыхают лужи и мокрое белье, над рекой в жаркий день поднимается чуть заметный пар и т. д.). Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Почему идет дождь».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, как влияют условия на состояния веществ;</li> <li>- ребенок может провести и объяснить опыт с водой;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: агрегатное состояние, условия, твердые вещества, жидкое состояние, газообразное состояние, температура, конденсат</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	Агрегатное состояние, условия, твердые вещества, жидкое состояние, газообразное состояние, температура, конденсат

7-я неделя	<p><b>Тема:</b> Растения пьют воду</p> <p><b>Оборудование:</b> цветы (белые гвоздики), прозрачные стаканчики для воды, краска трёх цветов, ёмкость с водой, цветные карандаши, бумага белая с зарисовками стаканчиков.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обратить внимание детей на то, что цветы изменили свою окраску из-за цвета воды, в которой они стояли, так как стебель цветка имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цветку и окрашивает его. Зарисовать опыт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает о процессе движения воды по цветку;</li> <li>- ребенок может провести и объяснить опыт с водой;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: гвоздика, стебель, проводящие трубочки, движение воды</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	<p>Гвоздика, стебель, проводящие трубочки, движение воды</p>
8-я неделя	<p><b>Тема:</b> Талая вода</p> <p><b>Оборудование:</b> блюдечки со снегом и водой, марля, лейка.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обратить внимание детей на то, что снег — это талая, грязная вода, не пригодная для питья, но такую воду можно использовать для полива комнатных растений, для них она будет полезной.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, что снег грязнее водопроводной воды;</li> <li>- ребенок может провести и объяснить опыт с водой;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: блюдечко, марля, талая вода, водопроводная вода, фильтр, частички грязи</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов)</p>	<p>Блюдечко, марля, талая вода, водопроводная вода, фильтр, частички грязи</p>
<b>Объекты неживой природы</b>				
9-я неделя	<p><b>Тема:</b> Земля</p> <p><b>Оборудование:</b> ёмкость с землёй, палочки, лейка с водой, сито, горшочек с песком и завядший в нём росточек растения.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обратить внимание детей на то, что</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает о свойствах земли: мягкая, состоит из мелких комочков, легко пропускает воду, бывает сухой и влажной;</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p>	<p>Сито, комочки, пересыпание, просеивание, сухая земля, влажная земля</p>

	<p>земля необходима для жизни растений, из земли растения получают питание. Зарисовать опыт.</p>	<p>- ребенок знает значение слов и понятий: сито, комочки, пересыпание, просеивание, сухая земля, влажная земля</p>	<p>Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Изобразительная деятельность</p>	
10-я неделя	<p><b>Тема:</b> Песок и глина <b>Оборудование:</b> ёмкости с влажным песком и влажной глиной, дощечки, лупа, вода. <b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> игровое упражнение «Лепится — не лепится». Обратить внимание детей на то, что влажный песок сохраняет форму и пропускает воду, а влажная глина медленно впитывает воду, пластичная и плотная.</p>	<p>- ребенок знает отличительные свойства влажного песка и влажной глины; - ребенок может провести простой опыт с песком и глиной; - ребенок знает значение слов и понятий: дощечка, лупа, влажный песок, влажная глина, вязкая глина, плотная глина, пластичная глина.</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов).</p>	<p>Дощечка, лупа, влажный песок, влажная глина, вязкая глина, плотная глина, пластичная глина</p>
11-я неделя	<p><b>Тема:</b> Загрязнение почвы <b>Оборудование:</b> четыре ёмкости с землёй, баночки с чистой и мыльной водой, картон, палочки. <b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> Обратить внимание детей на то, что почва загрязняется мусором и грязной водой. <b>Обсуждение вопросов:</b> 1. Как спасти землю? 2. Куда надо складывать мусор? 3. Куда надо выливать грязную воду?</p>	<p>- ребенок знает о последствиях загрязнения почвы; - ребенок умеет сравнивать, размышлять, обобщать результаты опытов, строить гипотезы и проверять их;</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов)</p>	<p>Загрязнение почвы, газон, дождевая вода, мыльная вода, потёки</p>

		- ребенок знает значение слов и понятий: загрязнение почвы, газон, дождевая вода, мыльная вода, потёки		
<b>Инерция и реактивное движение</b>				
12-я неделя	<p><b>Тема:</b> Инерция</p> <p><b>Оборудование:</b> инерционная машинка, большой мяч и маленький мяч.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обратить внимание детей на то, что инерция — это неотъемлемое свойство предметов, что нет предметов, которые не обладали бы инерцией. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Ленивые колеса».</p>	<p>- ребенок на элементарном уровне может рассказать об инерции и как она действует;</p> <p>- ребенок может показать опыт с большим и маленьким мячом;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: движение, инерция</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	Инерция, движение
13-я неделя	<p><b>Тема:</b> Ветер</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат (картинный материал) «Парусник», бумага</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b></p> <p>Учить детей делать парусник способом оригами. Запустить его на прогулке в ручей. Сделать зарисовки</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Зачем кораблю паруса».</p>	<p>- ребенок может рассказать, почему парусник плывет;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: Ветер, Парусник, ветропарусомобиль</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p>	Ветер, Парусник, ветропарусомобиль

			Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение); Изобразительная деятельность; Конструирование	
14-я неделя	<p><b>Тема:</b> Ветер</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат (картинный материал) «Ветреная мельница», бумага, палочка, клей</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> Учить детей делать вертушку. Взять ее с собой для игр на прогулке. Провести наблюдение. Сделать зарисовки</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Старая мельница».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок может рассказать, почему вертушка крутится;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: ветер, ветреная мельница, ветряной двигатель</li> </ul>	Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение); Изобразительная деятельность; Конструирование	Ветер, ветреная мельница, ветряной двигатель

**2-й год обучения. Старшая группа**

<b>Звук</b>				
1-я неделя	<p><b>Тема:</b> Предметы могут издавать звук.</p> <p><b>Оборудование:</b> металлическая линейка, проволока, плакат «Строение голосового аппарата человека»</p> <p>При проведении экспериментов, обязательно обратите внимание детей на то, что звучат только дрожащие предметы.</p> <p>Опыт с металлической линейкой - прижимать линейку к столу нужно сильно, так, чтобы при дрожании прижатый конец не стучал по столу,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает причины возникновения звука;</li> <li>- ребенок различает звуки различной высоты;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: звук, рейшина, проволока,</li> </ul>	Игровая (импровизационная игра); Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская	Звук, рейшина, проволока, дрожащие предметы, голосовые связки, низкий голос, высокий голос

	<p>иначе это может создать у ребенка неправильное представление о причинах возникновения звука.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> прослушивание музыки разных музыкальных инструментов. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «О дрожалке и пищалке».</p>	<p>дрожащие предметы, голосовые связки, низкий голос, высокий голос</p>	<p>(деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение); Музыкальная Восприятие музыки. Исполнительство (инструментальная игра на импровизированных музыкальных инструментах)</p>	
2-я неделя	<p><b>Тема:</b> Игрушечный телефон</p> <p><b>Оборудование:</b> небольшие картонные коробочки, нитки, игла (для взрослого или для работы ребенком под присмотром взрослого), плакат телефон, плакат звуковые волны</p> <p>При проведении экспериментов, обязательно обратить внимание детей на то, что нитка, по которой передается звук, не должна касаться никаких предметов.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как распространяется звук в воде, по металлическим предметам. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Спичечный телефон».</p>	<p>- ребенок знает причины возникновения звука;</p> <p>- ребенок знает, почему предмет по которым передается звук не должен касаться других предметов;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: звук, телефон, звуковые волны, монтер</p>	<p>Игровая (импровизационная игра); Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p>	<p>Звук, телефон, звуковые волны, монтер</p>
3-я неделя	<p><b>Тема:</b> Громкость звука (1 занятие)</p> <p><b>Оборудование:</b> расческа, рупор из листа бумаги (ватман, картон), простая палка, круглую или прямоугольную в сечении, стальная проволока толщиной 0,5 - 1 мм, 2 металлических гвоздика, 7 стаканов с разным количеством воды, карандаш,</p> <p>При проведении экспериментов, обратить внимание детей на то, что импровизированные</p>	<p>- ребенок знает причины возникновения звука;</p> <p>- ребенок знает, как сделать звук громче;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: звук, рупор,</p>	<p>Игровая (импровизационная игра); Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p>	<p>Звук, звуковые волны, рупор, громче</p>

	<p>музыкальные инструмент можно сделать из любых предметов. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как распространяется звук, как сделать звук громче</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Как звук сделать громче».</p>	громче, звуковые волны	<p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p> <p>Музыкальная Восприятие музыки. Исполнительство (инструментальная игра на импровизированных музыкальных инструментах)</p>	
4-я неделя	<p><b>Тема:</b> Громкость звука (2 занятие)</p> <p><b>Оборудование:</b> рупор из листа бумаги (ватман, картон), лейка с водой, стакан или другая емкость для воды</p> <p>При проведении экспериментов, продолжать обращать внимание детей на то, что рупор усиливает звук</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как распространяется звук, как сделать звук громче, игры в разведчиков. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Зачем зайцу длинные уши».</p>	<p>- ребенок знает причины возникновения звука;</p> <p>- ребенок знает, как сделать звук громче;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: звук, рупор, громче, звуковые волны</p>	<p>Игровая (импровизационная игра); Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p>	Звук, звуковые волны, рупор, громче
<b>Свет</b>				
5-я неделя	<p><b>Тема:</b> Отражение</p> <p><b>Оборудование:</b> 1 большое зеркало, 2 маленьких зеркала, карточки с половинками картинок (симметрия)</p>	<p>- ребенок знает, что такое отражение;</p> <p>- ребенок знает, что такое симметрия;</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная;</p>	<p>Отражение, симметрия, калейдоскоп</p>



	Любой мелкий предмет (фигурка киндер-сюрприза), калейдоскоп. <b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как отражаются окружающие предметы в зеркале. Зарисовать опыт. <b>Чтение рассказа</b> «Фокусы с зеркалами».	- ребенок может провести простой опыт с зеркалом; - ребенок знает значение слов и понятий: отражение, симметрия, калейдоскоп	внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)	
6-я неделя	<b>Тема:</b> Солнечные лучи <b>Оборудование:</b> плакат «Солнечные лучи», маленькие зеркала на всех ребят, лупы <b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как отражается солнечный свет в зеркале и что с ним будет, если его пропустить через лупу. Зарисовать опыт. <b>Чтение рассказа</b> «Как изжарить яичницу на солнышке».	- ребенок знает, что такое отражение; - ребенок знает, что такое солнечный свет; - ребенок может провести простой опыт с зеркалом и лупой; - ребенок знает значение слов и понятий: отражение, зеркальные отражатели, лупа	Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)	Отражение, зеркальные отражатели, лупа
<b>Теплота</b>				
7-я неделя	<b>Тема:</b> Расширение воздуха <b>Оборудование:</b> бутылка, стеклянная лабораторная трубка, резиновая пробка для бутылки, вода, краска. <b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, почему капля прозрачной воды поползла вверх. Зарисовать опыт. <b>Чтение рассказа</b> «Термометр из бутылки».	- ребенок знает, что воздух при нагревании расширяется; - ребенок может провести простой опыт с бутылкой и стеклянной трубкой и окрашенной водой; - ребенок знает значение слов и понятий: термометр	Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);	термометр

			Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)	
<b>Жидкости, газы и твердые тела</b>				
8-я неделя	<p><b>Тема:</b> Изготовление модели воздушного шара</p> <p><b>Оборудование:</b> папиросная бумага, клей, ножницы, картон, нитки</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> изготовление в совместной деятельности модели воздушного шара.</p> <p><b>Организация выставки моделей детских воздушных шаров.</b></p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Почему взлетает воздушный шар».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, почему воздушный шар взлетает;</li> <li>- ребенок может изготовить модель воздушного шара;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: воздушный шар, воздух, газ</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Конструктивная деятельность</p>	Воздушный шар, воздух, газ
9-я неделя	<p><b>Тема:</b> Состояния веществ</p> <p><b>Оборудование:</b> формочки, вода, цветные красители</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> проведение длительных опытов, наблюдение, зарисовки.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Твердая вода».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, как влияют условия на состояния веществ;</li> <li>- ребенок может провести и объяснить опыт с водой;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: Агрегатное состояние, условия, твердые вещества, жидкое состояние, газообразное состояние, температура</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	Агрегатное состояние, условия, твердые вещества, жидкое состояние, газообразное состояние, температура,

<p>10-я неделя</p>	<p><b>Тема:</b> Снег</p> <p><b>Оборудование:</b> много бумажных шестиугольников на всех детей, плакат «Снег и снежинки, иней»</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> предварительно проведение наблюдения за снежинками на прогулке; конструирование снежинок из бумажных шестиугольников.</p> <p><b>Чтение рассказа «Почему идет снег»</b></p> <p><b>Обсуждение вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почему дым из трубы в тихую погоду поднимается вверх? Почему сажа из трубы, в конце концов, опять опускается на землю?</li> <li>2. Представьте себе, что вы сделали шар из папиросной бумаги, но разжечь костер вам не разрешили. Как еще можно заполнить шар горячим воздухом?</li> <li>3. Когда шар, наполненный горячим воздухом, поднимется вверх быстрее - зимой или летом?</li> <li>4. Почему в солнечный день над пашней, шоссе, пляжем воздух поднимается вверх?</li> <li>5. Когда ветер приносит людям пользу? Когда он приносит вред?</li> <li>6. Какие ты знаешь машины, приспособления, игрушки, которые работают с помощью ветра?</li> <li>7. Почему камни, вылетающие при извержении вулканов, жидкие?</li> <li>8. Можно ли иногда сказать, что железо - это жидкость? Как, по-твоему, можно получить железный пар?</li> <li>9. Во что превращается пар, когда он остывает?</li> <li>10. Из какого вещества сделаны снежинки и иней? Как это доказать?</li> </ol>	<p>- ребенок знает, как появляется снег и иней;</p> <p>- ребенок может провести и объяснить опыт с покрытием инеем металлического предмета на улице;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: снег, иней, испарение</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Конструирование</p>	<p>снег, иней, испарение</p>
--------------------	--	--	---	------------------------------

11. Откуда берутся облака летом? Зимой?				
<b>Пространство и движение</b>				
11-я неделя	<p><b>Тема:</b> Перспектива</p> <p><b>Оборудование:</b> фотоаппарат, игрушки, модели автомобилей, самолетов, деревьев и другое, модель солнечной системы</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> организация фотосъемки детей и детьми, организация выставки детских работ. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Как в кино делают лилипутов».</p>	<p>- ребенок знает, как влияет перспектива на кадр;</p> <p>- ребенок знает, почему Луна и Солнце выглядят для земного наблюдателя гораздо меньше;</p> <p>- ребенок может провести и объяснить опыт с фотоаппаратом с применением метода перспективного совмещения;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: перспектива, солнечное затмение</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	Перспектива, солнечное затмение
12-я неделя	<p><b>Тема:</b> Движение в рисунках</p> <p><b>Оборудование:</b> блокноты на всех детей, длинные полоски бумаги, карандаши</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> организация выставки детских работ</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Как оживить солдатика».</p>	<p>- ребенок знает, и может объяснить, почему рисованные герои в фильмах и мультфильмах движутся;</p> <p>- ребенок может самостоятельно изготовить стробоскоп;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: стробоскоп</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательная-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p>	Стробоскоп

			Изобразительная деятельность	
<b>Инерция и реактивное движение</b>				
13-я неделя	<p><b>Тема:</b> Ракета своими руками. Реактивный двигатель</p> <p><b>Оборудование:</b> воздушный шарик, трубочка, дощечка</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обратить внимание детей на то, что инерция — это неотъемлемое свойство предметов, что нет предметов, которые не обладали бы инерцией. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Про ракету и консервную банку», Реактивные игрушки».</p>	<p>- ребенок на элементарном уровне может рассказать об инерции и как она действует;</p> <p>- ребенок может показать опыт с воздушным шариком и трубочкой;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: реактивный самолет, инерция, реактивный двигатель</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	<p>Реактивный самолет, инерция, реактивный двигатель</p>
14-я неделя	<p><b>Тема:</b> Воздушный змей</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат (картинный материал) «Воздушный змей», нитки, лист А3 плотной бумаги, ножницы, клей ПВА.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b></p> <p>Учить детей в совместной деятельности (по 2-3 человека) делать воздушного змея.</p> <p>Взять его с собой для игр на прогулке. Провести наблюдение. Сделать зарисовки.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Почему взлетает воздушный змей».</p>	<p>- ребенок может рассказать, почему воздушный змей взлетает;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: ветер, воздушный змей</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Конструирование;</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	<p>Ветер, воздушный змей</p>

**3-й год обучения. Подготовительная группа**

**Звук**

<p>1-я неделя</p>	<p><b>Тема:</b> Как выглядит звук  <b>Оборудование:</b> колонка, подключенная к ноутбуку, пищевая пленка, вода, крахмал, сахар, бисер, жидкое мыло, пищевые красители 2 цветов, плакат «Звуковые волны»          Заклеить динамик пищевой планкой. При проведении экспериментов, обратить внимание детей на то, как будут вести себя разные вещества, если их высыпать (выливать) на пищевую пленку на динамике, когда играет музыка или воспроизводится звук  <b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как распространяется звук, как будут вести себя разные легкие предметы если их поднести к динамику. Зарисовать опыт.  <b>Чтение рассказов</b> «Как увидеть свой голос», «Почему поёт пластинка».</p>	<p>- ребенок знает причины возникновения звука;          - ребенок знает, что звук распространяется звуковыми волнами;          - ребенок знает значение слов и понятий: звук, громче, звуковые волны</p>	<p>Игровая (импровизационная игра);          Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);          Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);          Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);          Музыкальная (слушание)</p>	<p>Звук, звуковые волны, громче</p>
<p>2-я неделя</p>	<p><b>Тема:</b> Отражение звука  <b>Чтение рассказа</b> «Как аукнется, так и откликнется»  <b>Обсуждение вопросов:</b>          1. Почему комар пищит, пока летит, а как сядет, замолчит?          2. У каких зверей и птиц голоса высокие (тоненькие), а у каких - низкие (сердитые)?          3. Почему комары пищат тоненько (высоко), а шмели, осы и пчелы жужжат басом (низко)?</p>	<p>- ребенок знает причины возникновения звука;          - ребенок знает, что звук распространяется звуковыми волнами;          - ребенок различает звуки различной высоты;          - ребенок знает значение слов и понятий: звук, громче,</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);          Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p>	<p>Звук, звуковые волны, эхо, высокий звук, низкий звук</p>

	<p>4. Какой у тебя голос (высокий или низкий)? У папы? У мамы? У бабушки?</p> <p>5. Как натянута проволочка (сильно или слабо), когда она пищит тоненько (высоко)? Когда она звучит басом (низко)?</p> <p><b>Задание:</b> спросить у родителей, что такое эхо?</p>	<p>звуковые волны, эхо, высокий звук, низкий звук</p>	<p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p>	
<b>Свет</b>				
<p>3-я неделя</p>	<p><b>Тема:</b> Отражение (камера-обскура)</p> <p><b>Оборудование:</b> свеча, пластинка с небольшим отверстием, коробка из под сока (2л), канцелярский нож, монетка 1 рубль, ножницы, черная самоклеящаяся пленка, шило, белый лист бумаги, масло, ватные диски, черная ткань, лампа с ярким светом, кусочек армированного скотча, белый лист</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, как проникает солнечный свет в маленькое отверстие. Уметь пользоваться камерой-обскура. Зарисовать опыт.</p> <p><b>Обсуждение вопросов:</b></p> <p>1. Утром в лесу можно увидеть, как сквозь деревья пробиваются яркие солнечные лучи. Все лучи прямые, как натянутая струна. Подумай, как можно изменить направление такого солнечного луча.</p> <p>2. Что мы видим в зеркальце, когда кто-нибудь направит нам в глаза солнечный зайчик? Почему зеркальце в этом случае слепит?</p> <p>3. Если ты повернешь зеркало так, чтобы в нем было видно маму, кого в это время увидит мама в зеркале?</p> <p>4. «Фото» на греческом языке значит «свет», а «графо» - «пишу». Как перевести с греческого языка на русский слово «фотография»?</p>	<p>- ребенок знает, что такое отражение;</p> <p>- ребенок знает, что такое солнечный свет;</p> <p>- ребенок может провести простой опыт со свечой и пластиной с отверстием;</p> <p>- ребенок может сам сделать из подручных приборов камеру-обскура;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: отражение, солнечный свет, камера-обскура</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p>	<p>Отражение, солнечный свет, камера-обскура</p>

Чтение рассказа «Первобытный фотоаппарат».					
<b>Теплота</b>					
4-я неделя	<p><b>Тема:</b> Тепловая энергия</p> <p><b>Оборудование:</b> варежки толстые и тонкие по две на каждого ребенка, кусок железной проволоки толщиной в 2—3 мм, велосипедный насос, сухая доска, с небольшой выемкой, палочка</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> узнать с детьми, почему при трении предметы нагреваются</p> <p><b>Чтение рассказа «Как шаги переделать в огонь»</b></p> <p><b>Обсуждение вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В старину в деревне кастрюлю с готовой горячей кашей заворачивали в шубу. Зачем это делали?</li> <li>2. На Луне нет воздуха. Когда на Луне день, там 120° жары, когда на Луне ночь и солнышко прячется за горизонт, там наступает мороз в 180°. Почему на Земле не бывает таких морозов и такой жары? Ведь Солнце от Земли не дальше и не ближе, чем от Луны.</li> <li>3. В некоторых жарких странах люди летом носят ватные халаты и меховые шапки. Зачем они это делают?</li> <li>4. На Севере люди иногда строят дома из снега. Почему в снежном доме теплее, чем на улице?</li> <li>5. Когда провода на столбах натянуты сильнее — зимой или летом?</li> <li>6. Как, по-твоему, почему на железнодорожной линии на стыках рельсов оставляют щель между рельсами?</li> <li>7. Посмотри внимательно на комнатный термометр. Что расширяется и сжимается в этом термометре?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, что при трении предметы нагреваются;</li> <li>- ребенок может провести простой опыты с варежкой, с проволокой, сухой палочкой;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: тепло, трение, механическая энергия, тепловая энергия</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p>	Тепло, трение, механическая энергия, тепловая энергия	



	<p>8. Почему, когда пилой пилят дерево или железо, пила нагревается?</p> <p>9. Как, по-твоему, можно ли добыть огонь трением, если у тебя есть спичка и коробок?</p> <p>10. Почему у зажигалки, когда колесико чиркает по камню, от камня отскакивают искры?</p>			
<b>Жидкости, газы и твердые тела</b>				
5-я неделя	<p><b>Тема:</b> Воздух</p> <p><b>Оборудование:</b> 2 свечи, спички</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> зарисовка опыта со свечами.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Почему дует ветер».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, почему дует ветер;</li> <li>- ребенок знает, почему воздух поднимается вверх;</li> <li>- ребенок может провести и объяснить опыт со свечами;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: воздух, газ, безвоздушное пространство, холодный воздух, теплый воздух, воздушное течение</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	<p>Воздух, газ, безвоздушное пространство, холодный воздух, теплый воздух, воздушное течение</p>
6-я неделя	<p><b>Тема:</b> Состояния веществ</p> <p><b>Оборудование:</b> сахар, парафин, вода; плакат состояния воды, макет вулкана</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> проведение длительных опытов, наблюдение, зарисовки.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Жидкие камни».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ребенок знает, как влияют условия на состояния веществ;</li> <li>- ребенок может провести и объяснить опыт с водой;</li> <li>- ребенок знает значение слов и понятий: агрегатное состояние, условия, твердые вещества,</li> </ul>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p>	<p>Агрегатное состояние, условия, твердые вещества, жидкое состояние, газообразное состояние, температура,</p>

		жидкое состояние, газообразное состояние, температура	Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение); Изобразительная деятельность	
<b>Пространство и движение</b>				
7-я неделя	<p><b>Тема:</b> Относительность движения</p> <p><b>Оборудование:</b> глобус, детская железная дорога</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> организация экскурсии к пешеходному переходу, наблюдение за транспортом.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Кто куда едет».</p>	<p>- ребенок на элементарном уровне может рассказать об относительности движения на примере детской железной дороги;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: относительность движения</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Экскурсия</p>	Относительность движения
8-я неделя	<p><b>Тема:</b> Солнечные часы</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат «Солнечные часы», дидактическое пособие «Солнечные часы»; картон, линейка, циркуль, транспортир, канцелярский нож или ножницы, компас.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> организация работы по созданию солнечных часов и использованию их.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Солнечные часы».</p> <p><b>Обсуждение вопросов:</b></p> <p>1. Представь себе, что в твоём городе нет настоящего аэродрома, а тебе надо снять для кинофильма аэродром с большими самолетами. Как это сделать?</p>	<p>- ребенок на элементарном уровне может рассказать о работе солнечных часов и как их сделать;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: солнечные часы, циферблат, ось вращения Земли, стороны света</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Конструирование</p>	Солнечные часы, циферблат, ось вращения Земли, стороны света

	<p>2. Представь себе, что у тебя есть игрушечный замок и тебе захотелось снять для кинофильма своих друзей возле настоящего замка?</p> <p>3. Представь себе, что тебе захотелось стать великаном. Как это можно сделать в кинофильме или на фотографии?</p> <p>4. Обрати внимание, что когда катаешься на карусели, кажется, что ты стоишь на месте, а деревья и дома крутятся.</p> <p>5. Почему мы не замечаем, как вращается земной шар?</p> <p>6. Почему во многих городах время различно, например, когда в Москве час дня, в Екатеринбурге 3 часа дня, в Новосибирске 5 часов, а в Иркутске 7 часов?</p>			
<b>Инерция и реактивное движение</b>				
9-я неделя	<p><b>Тема:</b> Ракета. Космос</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат «Космос», макет солнечной системы, портреты Э. Циолковского, Ю. Гагарина</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> обратить внимание детей на то, что инерционность или “лень” и “упрямство” тел помогли людям осуществить межпланетные полеты. Рисование на тему космос</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Игрушка, которая покорила космос».</p>	<p>- ребенок на элементарном уровне может рассказать о ракете и что заставляет ее взлететь;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: космос, космические полеты, ракета, реактивное движение</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p> <p>Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение);</p> <p>Изобразительная деятельность</p>	<p>Космос, космические полеты, ракета, реактивное движение</p>
10-я неделя	<p><b>Тема:</b> Показ опытов детьми друг другу</p> <p><b>Оборудование:</b> гирия, тонкая и толстая нитка, 2 металлических линейки, 2 бумажных кольца,</p>	<p>- ребенок может показать опыты самостоятельно для</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-</p>	

	<p>тонкая рейка, палка; кирпич, грецкий орех, молоток; почтовая открытка, монетка.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> организация работы по проведению опытов; заранее с детьми по подгруппам подготовить разные опыты.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Как Лёня стал фокусником».</p>	<p>других детей и объяснить его</p>	<p>познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение)</p>	
11-я неделя	<p>Тема: Движение и инерция (закрепление изученного)</p> <p><b>Обсуждение вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почему тяжелые колеса трудно сдвинуть с места? Почему их так трудно остановить, когда они разогнались?</li> <li>2. Почему, когда тяжелый и легкий шарики сталкиваются, легкий откатывается далеко, а тяжелый почти не откатывается?</li> <li>3. Почему, когда автобус резко тормозит, все пассажиры наклоняются вперед, а мячик, если его никто не держит, может прокатиться через весь автобус?</li> <li>4. Почему шофер не может мгновенно остановить машину, если увидит, что кто-то выскочил на дорогу?</li> <li>5. Повтори опыт с гирькой, которая подвешена на тонкой нитке и к которой снизу привязана толстая нитка. Почему, если резко дернуть, обрывается не тонкая верхняя ниточка, а толстая нижняя?</li> <li>6. Почему, если резко ударить по летящей палочке, она не отскакивает в сторону, а переламывается?</li> </ol>	<p>- ребенок может отвечать на вопросы полным ответом</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая)</p>	

	<p>7. Почему, когда мы толкаем камень в одну сторону, он толкает нас в другую? Какой камень нас подтолкнет сильнее, легкий или тяжелый?</p> <p>8. Что вылетает у реактивного самолета назад вместо камней? А у ракеты?</p> <p>9. Зачем человеку, когда он хочет идти вперед, надо толкать землю назад?</p> <p>10. Что толкают птицы вниз, чтобы подняться вверх?</p> <p>11. Почему, когда стреляют из ружья, оно отскакивает назад?</p> <p>12. Почему, когда включают душ, висящий на гибком шланге, он отклоняется в сторону?</p> <p>13. Если бы паруса у корабля не могли поворачиваться к ветру косо, мог бы корабль идти поперек ветра?</p> <p>14. Посмотри внимательно на рисунок, какая из вертушек будет от ветра крутиться, а какая - нет? Почему?</p> <p>15. Зачем змей стоит наклонно к встречному ветру?</p>			
--	---	--	--	--

### Электричество и магнетизм

**Опыты с электричеством напряжением в 220 вольт должны быть исключены, потому что напряжение в электросети опасно для жизни, и без специальных навыков эти опыты могут привести к несчастному случаю.**

12-я неделя	<p><b>Тема:</b> Электричество</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат (картинный материал) «Электричество», нитки, воздушные шарикки,</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b></p> <p>Проведение опыта с воздушными шариками. Провести наблюдение. Сделать зарисовки</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Как добыть немного электричества», «Лампочки на елке».</p>	<p>- ребенок может объяснить, что такое электричество;</p> <p>- ребенок может провести простой опыт с воздушными шариками и объяснить его;</p> <p>- ребенок знает значение слов и</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая);</p> <p>Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов);</p>	<p>Электричество, электростатические заряды</p>
-------------	---	---	---	---

		понятий: электричество, электростатические заряды	Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение); Изобразительная деятельность	
13-я неделя	<p><b>Тема:</b> Магниты</p> <p><b>Оборудование:</b> плакат (картинный материал) «Магнетизм», тазик с водой железные предметы, магнит, стальные скрепки, листы бумаги. Материалы, необходимые для рисования, аппликации, оригами (бумага, кисти и краски или карандаши, фломастеры, ножницы, клей), большой подковообразный и полосовой средней величины магнит.</p> <p><b>Работа по закреплению в совместной деятельности:</b> Проведение опыта с магнитами. Провести наблюдение. Сделать зарисовки.</p> <p><b>Чтение рассказа</b> «Про магниты», «Волшебный гвоздик».</p>	<p>- ребенок может объяснить, что такое магнит;</p> <p>- ребенок может провести простые опыты с магнитами и объяснить их;</p> <p>- ребенок знает значение слов и понятий: электричество, электростатические заряды</p>	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая); Познавательно-исследовательская (деятельность с использованием предметов); Восприятие художественной литературы (слушание, обсуждение); Изобразительная деятельность</p>	Магнит, электромагниты
14еделя	<p>Тема: Электричество и магнетизм (закрепление изученного)</p> <p><b>Обсуждение вопросов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почему, когда в темноте снимаешь свитер или кофточку из синтетической или шерстяной пряжи, иногда видны искры и слышен треск?</li> <li>2. Почему, когда расчесываешь чистые сухие волосы пластмассовой расческой, слышно потрескивание?</li> <li>3. Что такое молния?</li> <li>4. Почему электрическая лампочка светит?</li> <li>5. Зачем нужны выключатели?</li> <li>6. Почему самодельную игрушку нельзя включать в электрическую розетку?</li> </ol>	ребенок может отвечать на вопросы полным ответом	<p>Коммуникативная (ситуативно-деловая; внеситуативно-познавательная; внеситуативно-деловая; ситуативно-деловая)</p>	

	7. Какие предметы магнит притягивает? Какие предметы магнит притянуть не может? 8. Что такое стрелка компаса? 9. Почему стрелка компаса показывает одним концом на север, а другим — на юг?			
--	---	--	--	--

Допускается вносить изменения в порядок изучения разделов и тем, а также заменять темы или дополнять другими в соответствии с годовым тематическим планированием дошкольного учреждения или группы.