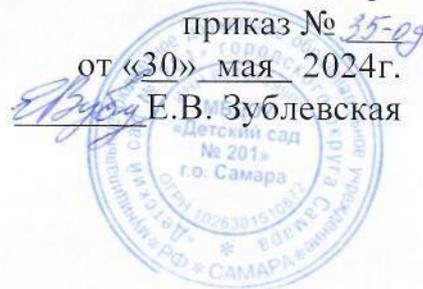


муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 201» городского округа Самара

Принята  
на заседании педагогического  
совета МБДОУ  
«Детский сад № 201»  
г. о. Самара  
от «30» мая 2024г.  
Протокол № 5

Утверждаю  
и.о. заведующего МБДОУ  
«Детский сад № 201»  
г. о. Самара  
приказ № 35-09  
от «30» мая 2024г.  
Е.В. Зублевская



## Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лаборатория научных забав»

направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 1 год



Разработчик:  
Е.В. Челнокова,  
воспитатель

Самара, 2024г

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 201» городского округа Самара

Принята  
на заседании педагогического  
совета МБДОУ  
«Детский сад № 201»  
г. о. Самара  
от «30» мая 2024г.  
Протокол № 5

Утверждаю  
и.о. заведующего МБДОУ  
«Детский сад № 201»  
г. о. Самара  
приказ № \_\_\_\_  
от «30» мая 2024г.  
\_\_\_\_\_ Е.В. Зублевская

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Лаборатория научных забав»**

направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Е.В. Челнокова,  
воспитатель

Самара, 2024г

## Содержание:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Страница</b>
1.	Пояснительная записка	3
1.1.	Направленность Программы	4
1.2.	Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность	4
1.3.	Цель и задачи реализации Программы	5
1.4.	Принципы и подходы к формированию Программы	6
1.5.	Основные формы организации и режим занятий	8
1.6.	Календарный учебный график	9
1.7.	Формы проведения занятий	11
1.8.	Ожидаемые результаты освоения Программы	12
1.9.	Учебно-тематический перспективный план (1 год)	15
1.10.	Средства реализации Программы	18
1.11.	Список использованной литературы	19

## **1. Пояснительная записка**

Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, креативного мышления, способствующего формированию разносторонне-развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Дополнительная общеобразовательная программа «Лаборатория научных забав» (далее – «Программа») разработана согласно требованиям следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (ред. от 29.12.2022 г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023 г.);
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 №1230-р);
- План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

Мы живем в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, компьютеров, спутникового телевидения, мобильной связи, Интернета. Согласно китайской пословице: «Скажи мне – и я забуду. Покажи мне - и я запомню. Дай мне сделать самому - и я пойму» - усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Ребенок рождается исследователем. Неутолимая жажда новых впечатлений, любопытство, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире, традиционно рассматриваются как важнейшие

черты детского поведения. Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно-исследовательской деятельности, которая в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования, ребенок с одной стороны расширяет представления о мире, с другой – начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно – следственными, родо-видовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира. Природа сделала инстинкт познания в детском возрасте очень мощным, практически непреодолимым.

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

### **1.1. Направленность Программы**

Направленность Программы – естественнонаучная.

Программа предназначена для работы с детьми старшего дошкольного возраста (6-7 лет). Набор обучающихся носит свободный характер и обусловлен интересами воспитанников и их родителей.

### **1.2. Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность**

Одним из основных принципов Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования является формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка через его включение в различные виды деятельности.

Исследователи отмечают, что для успешного развития познавательных способностей необходимо развитие познавательной активности. Познавательная активность развивается из потребности в новых впечатлениях, которая присуща каждому человеку от рождения. В дошкольном возрасте на основе этой потребности, в процессе развития ориентировочно-исследовательской деятельности, у ребенка формируется стремление узнать и открыть для себя как можно больше нового. Исследователи считают, что познавательная активность является одним из важных качеств, характеризующих психическое развитие дошкольника. Именно уровень развития познавательной деятельности ребенка определяет готовность к усвоению школьной программы. Познавательные интересы формируются не сразу, поэтому очень важно уделять должное внимание их развитию в дошкольном детстве.

Познавательная активность ребенка старшего дошкольного возраста характеризуется оптимальностью отношений к выполняемой деятельности, интенсивностью усвоения различных способов позитивного достижения результата, опытом творческой деятельности, направленностью на его

практическое использование в своей повседневной жизни. Метод экспериментирования один из эффективных методов познания закономерностей, явлений и становления основ культурного познания ребёнком окружающего мира. Достоинством этого метода является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопления умственных умений. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах окружающего мира. В процессе эксперимента активизируются мыслительные процессы, обогащается память, данный вид работы вызывает у ребенка интерес к изучению чего - то нового, к дальнейшему исследованию природы, что соответствует условиям формирования познавательного интереса с учетом ФГОС ДО. Основой познавательной активности ребенка в экспериментировании являются противоречия между сложившимися знаниями, умениями, навыками, усвоенным опытом достижения результата методом проб и ошибок и новыми познавательными задачами, ситуациями, возникшими в процессе постановки цели экспериментирования и ее достижения.

Дошкольникам свойственно наглядно – действенное и наглядно – образное мышление, следовательно, метод экспериментов соответствует возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим. Понимая значения экспериментально - исследовательской деятельности для развития ребенка, в нашей школе разработана программа кружка «Лаборатория научных забав» для детей подготовительного дошкольного возраста.

Программа предназначена для воспитателей, рекомендуется родителям для увлекательных совместных занятий с ребёнком.

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

**Цель программы:** формирование познавательных интересов детей посредством экспериментально-исследовательской деятельности.

#### **Задачи программы:**

##### ***Обучающие***

- - формировать познавательные способности: наблюдательность, умение выдвигать гипотезы, сравнивать, делать выводы;
- - способствовать формированию социально-личностному развитию каждого ребёнка: развивать коммуникативность, самостоятельность, инициативность, творческий потенциал, аккуратность, фантазию, любознательность.

##### ***Развивающие***

- - расширять и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей;
- - расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности дошкольников;

- - стимулировать интеллектуальную активность детей для разрешения проблемной ситуации;
- -развивать умения пользоваться приборами-помощниками при проведении опытов и игр-экспериментов

#### ***Воспитательные***

- - воспитывать интерес к экспериментальной деятельности;
- - воспитывать положительное отношение к объектам живой и неживой природы.

### **1.4. Принципы и подходы к формированию Программы**

Основными формами реализации программных задач является наблюдение, экспериментирование, беседы, решение проблемных ситуаций, опыты, исследовательская деятельность. По данным психологов, именно в старшем дошкольном возрасте происходит скачок в становлении личности, ее базовых психических оснований, и именно этот период является наиболее благоприятным для экспериментальной деятельности.

Программа сформирована с учетом следующих **принципов**:

- Принцип развивающего образования посредством всестороннего изучения воспитанников и разработки соответствующих мер педагогического воздействия с учетом выявленных особенностей;
- Принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей;
- Принцип комплексно-тематического построения образовательного процесса;
- Принцип поддержки самостоятельной активности ребенка (индивидуализации);
- Принцип социального взаимодействия предполагает создание условий для понимания и принятия всеми участниками образовательного процесса целей достижения плодотворного взаимодействия на гуманистической основе;
- Принцип партнерского взаимодействия с семьей;

Среди **подходов к формированию** Программы можно выделить:

- личностно-ориентированный, который предусматривает ориентацию педагогического процесса воспитания и обучения на личность ребенка, как главный критерий его эффективности. Механизм реализации данного подхода - создание условий для развития личности на основе изучения ее задатков, способностей, интересов, склонностей с учетом признания уникальности личности, ее интеллектуальной и нравственной свободы, права на уважение;
- диалогический, предусматривающий становление личности, развитие ее умственных возможностей, самосовершенствование в условиях равноправных взаимоотношений с другими людьми, построенных по принципу диалога, субъект-субъектных отношений;

- системный - в качестве методологического направления, в основе которого лежит рассмотрение объекта как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними;
- средовой, предусматривающий использование возможностей внутренней и внешней среды образовательного учреждения в воспитании и развитии познавательно-исследовательской стороны личности ребенка.

### **1.5. Основные формы организации и режим занятий**

Содержание работы должно обеспечивать развитие личности, мотивации и способностей детей в различных формах познавательной деятельности и охватывать все пять образовательных областей: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие, физическое развитие.

Конкретное содержание зависит от возрастных и индивидуальных особенностей детей, определяется целями и задачами программы и реализуется в различных видах деятельности (организованной образовательной деятельности, наблюдениях, опытно-экспериментальной деятельности, продуктивной деятельности, - как сквозных механизмах развития ребенка).

Программа составлена с учетом реализации межпредметных связей по областям:

#### **«Познавательное развитие»**

«Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др., о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира».

Содержательный раздел Программы дает детям первичные представления об объектах окружающего мира. Расширяются и уточняются представления детей о предметном мире; о простейших связях между предметами ближайшего окружения. Углубляются представления о существенных характеристиках предметов, о свойствах и качествах различных материалов. Расширяются представления о качестве поверхности предметов и объектов. Дети учатся применять разнообразные способы обследования предметов (наложение, приложение, сравнение по количеству и т. д.). Развивается познавательно-исследовательский интерес через показ

занимательных опытов, фокусов; воспитанники привлекаются к простейшим экспериментам и наблюдениям.

В плане сенсорного развития у старших дошкольников развивается зрение, слух, обоняние, осязание, вкус, сенсомоторные способности. Совершенствуется координация руки и глаза; развивается мелкая моторика рук в разнообразных видах деятельности. Развивается умение созерцать предметы, явления (всматриваться, вслушиваться, направляя внимание на более тонкое различие их качеств. Дети учатся выделять в процессе восприятия несколько качеств предметов; сравнивать предметы по форме, величине, строению, положению в пространстве, цвету; выделять характерные детали, красивые сочетания цветов и оттенков, различные звуки (музыкальные, природные и др.). Развивается умение классифицировать предметы по общим качествам (форме, величине, строению, цвету).

Одной из ведущих форм развития познавательно-исследовательских навыков является проектная деятельность. Раскрывая содержание исследовательской проектной деятельности, Программа содействует творческой проектной деятельности индивидуального и группового характера. Поощряется обсуждение детьми соответствующих этим проектам ситуаций и отрицательных последствий, которые могут возникнуть при нарушении установленных норм.

В Программе также отражена дидактическая роль игры. Игры, включенные в систему познавательно-исследовательской деятельности старших дошкольников, призваны расширять и уточнять представления детей о предметном мире, формировать представления о предметах, облегчающих труд людей на производстве.

Через экспериментирование и практическую деятельность Программа дает детям возможность познакомиться с элементами профессиональной деятельности в каждой из областей (провести и объяснить простейшие эксперименты с водой, воздухом, магнитом; создать коллективное панно или рисунок, вырастить съедобное растение, ухаживать за домашними животными). Формируются элементарные представления об эволюции Земли (возникновение Земли, эволюция растительного и животного мира, месте человека в природном и социальном мире, происхождении и биологической обоснованности различных рас. Содержательный раздел Программы рассказывает детям о том, что Земля — наш общий дом, на Земле много разных стран; о том, как важно жить в мире со всеми народами, знать и уважать их культуру, обычаи и традиции.

Ряд занятий в Программе посвящен изучению живой природы, где расширяются и уточняются представления детей о деревьях, кустарниках, травянистых растениях; растениях луга, сада, леса. Конкретизируются представления детей об условиях жизни комнатных растений. Воспитанников знакомят со способами их вегетативного размножения (черенками, листьями, усами, учат устанавливать связи между состоянием растения и условиями окружающей среды. Расширяются и систематизируются знания о домашних,

зимующих и перелетных птицах; домашних животных и обитателях уголка природы. Продолжается знакомство детей с дикими животными. Расширяется представления об особенностях приспособления животных к окружающей среде. Расширяется представления о насекомых и особенностях их жизни (муравьи, пчелы, осы живут большими семьями, муравьи — в муравейниках, пчелы — в дуплах, ульях).

Одна из задач познавательно-исследовательской деятельности - обобщать и систематизировать представления о временах года. В рамках ООД у детей формируются представления о переходе веществ из твердого состояния в жидкое и наоборот. Воспитанников учат наблюдать такие явления природы, как иней, град, туман, дождь. Закреплять умение передавать свое отношение к природе в рассказах и продуктивных видах деятельности. Старшие дошкольники учатся устанавливать причинно-следственные связи между природными явлениями (если исчезнут насекомые — опылители растений, то растения не дадут семян и др.). Детей подводят к пониманию того, что жизнь человека на Земле во многом зависит от окружающей среды: чистый воздух, вода, лес, почва благоприятно сказываются на здоровье и жизни человека. Прививая основы экологической культуры, содержательный раздел Программы закрепляет умение правильно вести себя в природе (не ломать кустов и ветвей деревьев, не оставлять мусор, не разрушать муравейники и др.).

В содержательном разделе Программы значительное место отведено расширению представлений детей о рациональном питании (объем пищи, последовательность ее приема, разнообразие в питании, питьевой режим). Формируются представления о значении двигательной активности в жизни человека; умения использовать специальные физические упражнения для укрепления своих органов и систем. Формируются представления об активном отдыхе. Расширяются представления о правилах и видах закаливания, о пользе закаливающих процедур. Расширяются представления о роли солнечного света, воздуха и воды в жизни человека и их влиянии на здоровье.

## 1.6. Учебный план

№	ТЕМА	Количество часов			Формы контроля и подведения итогов
		теория	практика	всего	
1	Вводное занятие. Знакомство с «Лаборатория научных забав»	1	-	1	
2	«Наши помощники - органы чувств»	1	-	1	Беседа, обсуждение
3	«Наши знакомые: сахар и соль»	0,5	2	2,5	
4	«Соль. Сахар»	1	7	8	Беседа, выставка-Композиции «Виды, формы, упаковка»
5	«Волшебная вода. Прозрачная тайна»	1	7	8	Беседа, выставка, альбом с работами

6	«Вода – растворитель»	1	7	8	Беседа
7	«Этот удивительный воздух»	0,5	4	4,5	Обсуждение
8	«Кислород и пламя»	1	7	8	Беседа, обсуждение
9	«Солнце дарит нам тепло и свет»	1	4	5	Обсуждение, изготовление композиции «В мире света».
10	«Свет и тень»	1	4	5	Беседа
11	«Что такое масса?»	0,5	4	4,5	
12	Весовые измерения	-	10	10	
13	«Секретное послание».	0,5	4	4,5	Беседа. Викторина
14	«Вулканы»	1	-	1	
15	Подведение итогов за 1 год обучения Итоговое занятие	1	-	1	Беседа Подведение итогов, рефлексия
	<b>Итого</b>	12	60	72	

**Продолжительность реализации программы 1 год.**

Начало учебного года – 2 сентября

Окончание учебного года – 29 мая

Всего учебных недель (продолжительность учебного года) – 31 неделя.

**Формы занятий:**

- мини – исследования;
- игры-эксперименты;
- эколого – природоведческие игры;
- игры – путешествия;
- наблюдения;
- экскурсионные занятия с посещением кабинетов химии, физики, биологии;
- создание проблемных ситуаций;
- целевые прогулки;
- дидактические игры.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю.

**Продолжительность:** Занятия проходят во второй половине дня один раз в неделю по 25-30 минут (по подгруппам).

Дни занятий кружка воспитатель выбирает в зависимости от интенсивности учебной нагрузки на детей, в соответствии с расписанием основных занятий. Каждый ребенок занимается в кружке 1 раз неделю. Но при

реализации творческого замысла количество занятий для каждого ребенка регулируется индивидуально.

### 1.8. Ожидаемые результаты освоения Программы

По окончании дети должны знать и уметь:

- проявление интереса к исследовательской деятельности;
- выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов;
- накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
- проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
- проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
- развитие коммуникативных навыков.

### 1.9. Учебно-тематический перспективный план

№ занятия	Тема	Цель
<b>Сентябрь</b>		
1	Знакомство с «Лаборатория научных забав»	Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятием «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), рассказать о способах познания мира, о назначении детской лаборатории. Игровая мотивация: встреча с Почемучкой. Познакомить детей с этапами самостоятельной исследовательской деятельности – от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов. Дать представление о культуре поведения в детской лаборатории. При помощи детей составить свод правил поведения и правил техники безопасности при работе с материалами, инструментами и веществами.
2	«Наши помощники - органы чувств»	Определить значимость органов чувств (уши, язык, глаза, нос). Развивать зрительное, музыкально-слуховое, тактильное, вкусовое, обонятельное восприятие, память, мышление. Воспитывать бережное отношение детей к своему здоровью. Игра «Волшебный мешочек».
3	«Почва» Экскурсия в огород.	Дать представление о том, что почва – верхний слой земли; что в земле есть вода; познакомить с составом почвы (рассматривание почвы через лупу). Помочь выяснить, ЧТО именно находится в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки). Выявить значение почвы. Рыхление почвы разными способами. Исследовательская деятельность.

4	«Песочная страна»	Закрепить знания детей о свойствах песка. Выделить основные свойства мокрого и сухого, откуда берётся песок, способность впитывать жидкости. Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Опытно-экспериментальная деятельность.
<b>Октябрь</b>		
5	«Наши знакомые: сахар и соль»	Расширить и углубить представления детей об окружающем мире посредством знакомства со свойствами соли и сахара (запах, вкус, цвет, форма кристаллов, растворимость) Использование соли, сахара в быту.
6	«Соль. Сахар»	Познакомить со свойствами соли и сахара. Использование соли, сахара в быту.
7	«Удивительная соль»	Систематизировать представление детей о соли и её свойствах, познакомить с нестандартными способами использования соли. Расширить знания детей о способах добычи соли, о видах соли, о пользе и вреде соли.
8	«Откуда сахар к нам пришёл?»	Систематизировать представление детей о сахаре и его свойствах, о значении для человека. Расширить и уточнить знания детей о выращивании и переработке сахарной свеклы. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с сахаром. Опытно-экспериментальная деятельность.
<b>Ноябрь</b>		
9	«Волшебная вода. Прозрачная тайна»	Познакомить с основными свойствами воды (нет вкуса, запаха и цвета, формы), текучесть и прозрачность воды. Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда. Закрепить знания агрегатных состояний вещества на примере воды. Выявить свойства и качества воды в различных агрегатных состояниях.
10	«Вода – растворитель»	Выявить вещества, растворяющиеся в воде. Познакомить с понятием растворимость. Опыты
11	«Путешествие капельки»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, выяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега; расширять представления детей о значении воды природе. Поисковая деятельность.
12	«Поможем воде стать чистой»	Выяснить, почему вода бывает грязной. Познакомиться с процессом фильтрации. Показать некоторые из способов очистки воды. Экспериментальная деятельность.
<b>Декабрь</b>		

13	«Этот удивительный воздух»	Познакомить с основными свойствами воздуха: нет формы, невидимый, воздух может перемещаться, и содержится в различных предметах. Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе. Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде. Дать представления об источниках загрязнения воздуха; понимать опасность загрязнённого воздуха для здоровья человека, формировать желание заботиться о чистоте воздуха. Исследовательская деятельность.
14	«Кислород и пламя»	Выявить, что при горении изменяется состав воздуха, что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения огня.
15	«Вдох – выдох»	Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха. Дать представление о том, что человек не может жить без воздуха. Понаблюдать за процессом дыхания человека, сформулировать выводы. Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека.
16	«Мыло-фокусник»	Создать условия для ознакомления детей со свойствами и назначением мыла, со свойствами и качествами разных видов мыла, способами применения мыла в повседневной жизни (мыло для рисования на ткани, для смягчения деталей; мыльный раствор для заклеивания окон, для уничтожения вредителей), рассказать об истории появления мыла и мыловарении. Развивать наблюдательность, любознательность, формировать представления детей о здоровом образе жизни.
<b>Январь</b>		
17	«Солнце дарит нам тепло и свет»	Расширить представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.
18	«Свет и тень»	Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет двигается по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше; понять, что освещенность предмета зависит от силы источника и удаленности от него; познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта. Способствовать овладению приёмами практического взаимодействия с окружающими предметами.
19	«Отражение. Зеркало»	Подвести к понятию об отражающих предметах; помочь уяснить, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, и не только при свете.

		<p>Выявить особенности отражения в зеркалах. Познакомить с историей появления зеркала; закрепить знания о необходимости этого предмета. Составить памятку «Правила безопасного обращения с хрупкими материалами». Развивать стремление к поисково-исследовательской деятельности.</p> <p>Мини-исследование «Мое отражение».</p> <p>Экспериментирование «Разные отражения».</p>
<b>Февраль</b>		
20	«Что такое масса?»	<p>Формировать представление детей о массе предметов и способах измерения массы. Обучать сравнивать предметы по массе, располагать их в убывающем и возрастающем порядке, обозначать результаты деятельности словами: тяжелый, легкий, самый легкий, тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий. Продолжить развивать умение выдвигать гипотезы, какой предмет легче, какой тяжелее. Эмпирическим путём сформировать представление о том, что при одинаковой форме и одинаковом размере предметов масса их может быть различной. Развивать у детей умение решать проблемные ситуации.</p>
21	Весовые измерения	<p>Познакомить детей с измерительным прибором-весами, с историей возникновения весов, видами: чашечные, напольные, аптекарские, безмен. Научить приёмам работы с чашечными весами. Формировать умение сравнивать массу предметов с помощью весов; развивать умения делать выводы на основе опыта, развивать интерес к физическим явлениям.</p>
22	«Где рождается погода? Как измеряют погоду?»	<p>Систематизировать и углублять представление детей о сезонных изменениях в природе, закрепить знания детей о погодных явлениях, научить детей объяснять причины их происхождения. Дать представления детям о термометре, флюгере, барометре и их применении.</p>
23	«Что есть – что было. Электричество и электроприборы»	<p>Создать условия для знакомства с понятием «электричество», «электрический ток». Уточнить и расширить представления детей о значении электричества для людей. Обобщить знания детей об электрических приборах, об их назначении в быту; сформировать основы безопасного обращения с электричеством. Составление памятки.</p> <p>Познакомить с батарейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.</p>
<b>Март</b>		
24	«Откуда берётся звук?»	<p>Подвести к пониманию причин возникновения звука – распространение звуковых волн. Познакомить с</p>

		основными свойствами звука: сила звука, источник звука, звонкий – глухой. Выявить причины усиления и ослабления звука. Сформировать представления о характере звука – громкости, тембре, длительности, высоте. Развивать умение сравнивать различные звуки, определять их источники, зависимость звучащих предметов от их размера. Развивать слуховое внимание.
25	«Волшебное электричество»	Обобщить и расширить знания детей об окружающем мире. Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества и возможностью снятия его с предметов; выявить, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает. Уточнить и расширить представления детей, где «живет» опасное электричество и как оно помогает человеку.
26	«Магнит»	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Создать условия для знакомства с магнитом. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. Выявить предметы, которые притягиваются, на каком расстоянии и установить силу притяжения через различные материалы. Познакомить с физическим явлением «магнетизм» Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы.
<b>Апрель</b>		
27	«Что такое микроскоп?»	Познакомить детей с исследовательским прибором - микроскопом, инструментами для работы с микроскопом, рассказать для чего он используется. Микроскоп, прозрачные пластины, чашка Петри, пинцет, скальпель, микрорезка.
28	«Исследуем репчатый лук».	Закреплять приемы работы с микроскопом, познакомить детей с новыми понятиями «Клетка», «Ядро», «Вакуоль», Цитоплазма», «Мембрана», выяснить: почему от лука плачут. Микроскоп, закрытая пластина, скальпель, головка репчатого лука, бумага и карандаши для фиксации опыта.

29	«Цветное молоко»	Познакомить с процессом растворения краски в молоке при помешивании палочкой, смоченной в жидком мыле. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, формировать чувство цвета.
30	Удивительные свойства мыльных пузырей	Формировать представления детей о свойствах мыла. Пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах. Развить творческое воображение и мышление.
<b>Май</b>		
31	«Секретное послание».	Показать детям способы написания «невидимыми» чернилами, опытным путем выяснить от чего это происходит. Пробирки, палочка для смешивания, тонкая кисть, лист бумаги, утюг, лимон, молоко, чай.
32	«Вулканы»	Познакомить детей с природным явлением – вулканом, причиной его извержения
33	«Какими мы были исследователями?»	Обобщить знания и навыки экспериментирования. Раскрытие интеллектуального и творческого потенциала детей, повышение мотивации к обучению в школе. Развивать элементарные навыки самооценки.

### **1.10. Средства реализации программы**

#### **Материально-техническое оснащение занятий:**

- Столы – 7 штук;
- Стулья – 14 штук;
- Лупы – 10 шт;
- Пипетки – 14 шт;
- Пластиковые стаканы объём 0,5 – 15 шт;
- Пластиковые стаканы объём 0,2 – 15 шт;
- Трубочки одноразовые – 100 шт;
- Салфетки махровые – 14 шт;
- Фартуки для экспериментирования – 14 шт;
- Набор камней – 1 шт;
- Природный материал (песок, ракушки, камни, шишки, скорлупа орехов...)
- Крупы: гречка, фасоль, горох, перловка, рис...
- Соль, Сахар;
- Ёмкости разных размеров ...
- Мыло (разных видов);
- Ароматизаторы;
- Пищевые красители;
- Картотеки экспериментов;
- Экологические сказки...

### **1.11. Список использованной литературы**

1. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. М., 2004.
2. Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников //Ребенок в детском саду. 2003.№3. С.4-12.
3. Локтионова З.А., Варыгина В.В. Поисково – познавательная работа в детском саду // Методист. 2006. №8. С.60-64.
4. Семенова Т.М. Занятия в детском саду: Детское экспериментирование как средство познавательного развития дошкольников. – Дошкольная педагогика.- декабрь 2012 года.
5. Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности // Дошкольное воспитание, 2007.№6. С.13-16.
6. Тугушева Г.П., Чистякова А.В. Игра – экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика, 2001. – №1.
7. Рыжова Н.А. Игры с водой и песком // Обруч, 1997г.-№ 2
8. Рыжова Н.А. Опыты с песком и глиной // Обруч, 1998г. - № 2 Веракса Н. Е., Комарова Т. С., Васильева М. В. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы», М: «Мозаика-синтез»,2015 г;
9. Веракса Н. Е., Галимов О. Р. «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников», М: «Мозаика -синтез», 2014г;
10. Интернет–ресурсы Международного образовательного портала МААМ.ru
12. Серии картин УМК «От рождения до школы», М: «Мозаика-синтез»,2015 г.