

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 22 «СКАЗКА»  
(МБДОУ № 22 «Сказка»)

РАССМОТРЕНА  
на заседании педагогического  
совета от 11.04.2024  
Протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО  
приказом от 12.04.2024  
№ДС22-11-232/4

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:

5FDA09FAD785EB86C7D58727461BE253

Владелец:

Демерчан Альфира Мирхайдаровна

Действителен: 08.08.2023 с по 31.10.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

**Естественнонаучной направленности**

**«Лаборатория чудес»**

Возраст детей: 5-7 лет

Срок реализации программы: 1 год

Общее количество часов: 38 часов

Авторы - составитель программы: Цвилюк  
Анна Борисовна, педагог дополнительного  
образования, Крыжановская Гульсулу  
Гайнисламовна, педагог дополнительного  
образования

г. Сургут, 2024

**ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ**

Название программы	«Лаборатория чудес»
Направленность программы	Естественнонаучная
Уровень программы	Стартовый
ФИО автора(разработчика)/ составителя программы	Цвилюк Анна Борисовна
Год разработки/ модификации	2024 год
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Приказ № ДС22-11-232/4 от 12.04.2024
Информация о наличии рецензии	-
Цель	Формирование познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.
Задачи	<p>Задачи</p> <p>Обучающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.</li> <li>2. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.</li> <li>3. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов – помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).</li> </ol> <p>Развивающие:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.</li> <li>2. Развивать навыки сотрудничества, в совместной деятельности с педагогом</li> </ol> <p>Воспитательные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.</li> <li>2. Формировать информационную культуру.</li> <li>3. Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат</li> </ol>
Планируемые результаты освоения программы	<p>Предметные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развиты познавательные способности детей</li> <li>2. Сформирована любознательность к чему – то новому, неизвестному.</li> <li>3. Сформированы умения и навыки самостоятельного проведения исследовательской, опытно-экспериментальной работы.</li> </ol> <p>Личностные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формируются коммуникативные навыки, умение работать по правилам;</li> <li>2. Формируется информационная культура;</li> <li>3. Формируются ценностные ориентиры</li> </ol>

	<p>Метапредметные:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформировано стремление установить взаимосвязь между предметами окружающего мира.</li> <li>2. Развиты навыки сотрудничества, совместной деятельности с педагогом</li> </ol>
Срок реализации программы	1 год
Количество часов в неделю, год	1 час в неделю, 38 часов в год Всего: 38 часов
Возраст учащихся	Старший дошкольный возраст с 5 до 7 лет.
Формы занятий	Очная, групповая
Методическое обеспечение (применяемые методики, технологии)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Александрова Д.Е., Зайцева О.Ю., С.А. Калиниченко «Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками» Издательство «Сфера» 2021- 128с.</li> <li>2. Андреевская Е.Г. Окружающий мир. Рабочая тетрадь для детей 5 – 6 лет. – М.: 2019. – 64 с.</li> <li>3. Аниашвили К.С. Лучшие эксперименты и опыты на улице и на даче для детей и взрослых/ К.С. Аниашвили, Л. Вайткене, М.В. Талер. – М., 2018. –159 с.</li> <li>4. Дмитриева Е.А., О.Ю. Зайцева, С.А. Калиниченко. Детское экспериментирование. Карты - схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками. Методическое пособие. М.: ТЦ «Сфера», 2019</li> <li>5. Марудова Е.В. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. ФГОС» Издательство «Детство-Пресс», 2020 г-128с</li> <li>6. Нищева Н.В. Опытное - экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах, игры. СПб.: ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС 2019 – 320с</li> </ol> <p>Раздаточный материал.</p>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Кабинет мультимедиа оснащен оборудованием и пособиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мебель по росту детей</li> <li>2. Магнитно-маркерная доска</li> <li>3. Раздаточный материал (весы, мензурки, пипетки, колбы)</li> <li>4. STEAM- лаборатория «Наука для дошколят»</li> <li>5. Ноутбук для педагога</li> <li>6. Карточки с заданиями</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тарелочки для проведения опытов.</li> <li>- Контейнеры с песком, глиной, земля, баночки с различным материалом</li> <li>- Коллекция образцов бумаги.</li> <li>- Предметы из разных материалов.</li> <li>- Пробирки для проведения опытов.</li> <li>- Набор ложек разного размера для проведения опытов.</li> <li>- Лупа, микроскоп.</li> <li>- Пинцеты, стаканчики, трубочки.</li> <li>- Воронки.</li> <li>- Картотека опытов и экспериментов.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Карточки с последовательностью работы над экспериментом.</li> <li>- Карточка опытов с песком и водой, карточка игр с песком и водой.</li> <li>- Уголок песка и воды, Таз.</li> <li>- Коллекция тканей.</li> <li>- Игрушки для игр с водой, плавающий пластилин для центра песка и воды.</li> <li>- Игрушки, формочки разной емкости и размера.</li> <li>- Фартуки, клеёнка.</li> <li>- Вертушки разных размеров и конструкций (для опытов с воздушными потоками).</li> <li>- Бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры.</li> </ul>
--	---

### **АННОТАЦИЯ**

Дополнительная общеобразовательная программа естественнонаучной направленности «Лаборатория чудес» направлена на развитие познавательно-исследовательской деятельности у детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет через применение технологий, работу с лабораторией «Наука для дошколят».

Программа рассчитана на летний – оздоровительный период (август) обучения для детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет - 1 раз в неделю, по 1 часа, 8 часов в месяц, всего 38 часов в год.

Специфика программы в том, что она формирует у детей системы научных понятий, приобретение экспериментальных способов познания окружающей действительности. Таким образом, программа позволяет ребенку стать субъектом учения, научиться учиться, что является одним из аспектов подготовки к школе, позволяет развить интеллектуальную активность, познавательную культуру и ценностное отношение к реальному миру.

Вид образовательной деятельности – опытно-исследовательская.

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

#### **Введение**

Детское экспериментирование – это не изолированный от других видов деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд.

Подвижный и активный ребенок в день задает множество вопросов. И далеко не на все вопросы можно ответить так, чтоб малыш понял. Для этого и существует детское экспериментирование в детском саду. Почему дует ветер? Почему лед твердый, а вода нет? На эти и многие другие вопросы можно ответить, а можно провести опыты, в ходе которых он сам увидит закономерности своими глазами.

Мы учли возможности и знания своих воспитанников и старались построить свою работу таким образом, чтобы ребятам было не только интересно слушать и наблюдать, а самое главное, чтобы они приняли участие в самом процессе экспериментирования.

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

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ; (с изменениями); [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)

- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р); <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204040022>.
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»; <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201912090014/>
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; [http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209270013 \](http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209270013)
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; <https://base.garant.ru/75093644/>
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; <https://base.garant.ru/400274954/>
- Постановление Администрации города от 08.10.2021 № 8793 «Об утверждении положения о персонифицированном дополнительном образовании детей муниципальном образовании городской округ Сургут Ханты Мансийского автономного округа Югры, об организации предоставления сертификатов дополнительного образования».

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документам иными локальными актами, регламентирующими деятельность дополнительного образования в МБДОУ №22 «Сказка»

Реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

#### **Актуальность.**

На современном этапе развития дошкольного образования формирование познавательного интереса - одна из актуальных проблем детского воспитания.

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность. Исходя из этого, возникла необходимость создания условий для целенаправленной работы по поисково-познавательной деятельности старших дошкольников. Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

– Дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

– Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.

– Развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

– Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

– Детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.

– В процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

**Направленность** дополнительной общеобразовательной программы естественнонаучная.

**Уровень освоения** – стартовый

Вид образовательной деятельности – опытно-исследовательская.

### **Отличительные особенности программы**

Одной из отличительных особенностей данной программы является ее функциональность. Тематика программы в рамках определенных программных разделов может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности. Возможна разработка и внедрение новых тем. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний.

Выполнение практических работ (опыты с инвентарем) требует консультирования педагога, тщательной подготовки и соблюдения правил техники безопасности.

### **Адресат программы/количество обучающихся в группе**

Программа предназначена для обучения детей от 5 до 7 лет.

Количество обучающихся в группе 12 человек.

### **Срок освоения программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения с детьми старшего дошкольного возраста (5-7 лет), в группе до 12 человек.

Плановое количество занятий 38 занятий

### **Объем программы/количество часов**

Годовая нагрузка на ребенка:

5-7 лет составляет 38 занятий в месяц

### **Режим занятий:**

Занятия проводятся во второй половине дня по 1 академическому часу, 1 раза в неделю, 1 академический час равен 30 минут.

### **Формы обучения:**

Форма обучения: очная

Форма организации занятий: подгрупповая (до 12 человек).

### **Особенности организации образовательного процесса:**

Особенностью данной программы является ее функциональность. Выполнение практических работ (опыты с инвентарем) требует консультирования педагога, тщательной подготовки и соблюдения правил техники безопасности.

Тематика программы в рамках определенных программных разделов может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности. Возможна разработка и внедрение новых тем. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний.

### Цели и задачи программы.

**Цель:** Создание условий для формирования познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

Обучающие:

1. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.
2. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
3. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).

Развивающие:

1. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
2. Развивать логическое мышление и пространственное воображение.
3. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности.

Воспитательные:

1. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.
2. Формировать информационную культуру.
3. Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

№	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля
		Всего часов	Теоретическая часть	Практическая часть	
1.	<b>Раздел 1. Введение</b> 1.1 Инструктаж по Т.Б. Давайте знакомиться. «Лаборатория чудес». Мониторинг	1	1	-	Беседа, опрос, наблюдение
2.	<b>Раздел 2. Вода</b> 2.1 Волшебная вода. Имеет ли вода форму и цвет? 2.2 Какие предметы могут плавать. 2.3 Водяная мельница. 2.4 Что такое «растворимость»? Жидкие фокусы	4	1	3	Практическое, игровое задание Наблюдение, выводы
3.	<b>Раздел 3. Воздух:</b> 3.1 Откуда берутся облака 3.2 Ветер и его подружка - ветряная вертушка 3.3 Изготовление игрушки «Парашютист» 3.4 Апельсиновое приключение	4	1	3	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы

4.	<b>Раздел 4. Электричество:</b> 4.1 Как услышать молнию? Почему лампочка светит 4.2 Разноцветные огоньки. 4.3 Волшебный шарик или чудо – расческа 4.4 Мониторинг	3	1	2	Практическое, игровое задание  Устный опрос, наблюдение
5.	<b>Раздел 5. Свет:</b> 5.1 Игры с тенью	1	0,5	0,5	Практическое, игровое задание
6.	<b>Раздел 6. Звук:</b> 6.1 Где живет эхо? Спичечный телефон 6.2 Звук: Рупор	2	1	1	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
7.	<b>Раздел 7. Металл</b> 7.1 Металл, его качества и свойства.	1	0,5	0,5	Практическое, игровое задание
8.	<b>Раздел 8. Магнит</b> 8.1 Магнит - что это? 8.2 Притягиваются – не притягиваются. Фокусы с магнитом	2	1	1	Практическое, игровое задание, анализ
9.	<b>Раздел 9. Песок. Стекло</b> 9.1 Сравнение свойств песка и глины 9.2 Волшебное стекло	2	1	1	Практическое, игровое задание, анализ
10	<b>Раздел 10. Разное</b> 10.1 Бумага 10.2 Цветное молоко 10.3 Ткань 10.4 Удивительные свойства мыльных пузырей 10.5 Запасливые стебли. 10.6 Заплесневелый хлеб. 10.7 Тайные чернила 10.8 Вулкан 10.9 Удивительное яйцо	9	2,5	6,5	Практическое, игровое задание, анализ
11	<b>Раздел 11. Космос</b> 11.1 «Звездное небо» 11.2 «Почему кажется, что звёзды двигаются?» 11.3 Вращающаяся Земля 11.4 «Солнечная система 11.5 Мониторинг	5	2,5	2,5	Практическое, игровое задание Наблюдение, выводы
12	<b>Раздел 12. Земля и обитатели почвы</b> 12.1 Живая земля. 12.2 Сухая и влажная почва Путешествие жучка	3	1	2	Практическое, игровое задание

	12.3 Могут ли животные жить в почве?				
	Итоговое занятие КВН «Экспериментикум»	1	1	-	Творческие задания, опыты.
	<b>ИТОГО ЧАСОВ:</b>	<b>38 часов</b>	<b>15 часов</b>	<b>23 часа</b>	

### **Раздел 1. Введение. (1час)**

#### **Тема: «Давайте знакомиться. «Лаборатория чудес». Мониторинг**

Теория: Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте). Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.

Практика: работа с оборудованием лаборатории

### **Раздел 2. Вода. (4 часа)**

#### **Тема: «Волшебная вода. Имеет ли вода форму и цвет?»**

Теория: Уточнить представления о 3-х состояниях воды. Познакомить детей с различным агрегатным состоянием воды (лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды). Познакомить детей со свойствами воды (прозрачная, бесцветная жидкость, без запаха, вкуса и цвета).

Практика: Практические опыты с водой.

#### **Тема: «Какие предметы могут плавать. Водяная мельница».**

Теория: Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы, познакомить детей с умением воды работать на благо человека, закреплять представления о свойствах воды, ее использовании, назначении, необходимости.

Практика: Практические опыты с водой и предметами.

#### **Тема: «Что такое «растворимость»?»**

Теория: Уточнить представления детей о свойствах воды. Развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.

Практика: Практические опыты. Опыт: «Что растворяется в воде?»

#### **Тема: «Жидкие фокусы»**

Теория: Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.

Практика: Опыт: «Где вода?» «Фильтрация воды»

### **Раздел 3. Воздух. (4 часа)**

#### **Тема: «Откуда берутся облака»**

Теория: Дать представление об использовании свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом

Практика: «Как услышать воздух?» Опыт «Воздух повсюду» Опыт

#### **Тема: «Ветер и его подружка - ветряная вертушка»**

Теория: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении. Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.

Практика: Изготовление вертушки (конструирование из бумаги).

#### **Тема: «Изготовление игрушки «Парашютист»**

Теория: Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Продолжать знакомить детей с разной силой потока воздуха.

Практика: Изготовление модели парашюта.

#### **Тема: «Апельсиновое приключение»**

Теория: Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу выталкивать предметы из воды

Практика: Практические опыты с апельсиновой коркой

#### **Раздел 4. Электричество. (3 часа)**

##### **Тема: «Как услышать молнию? Почему лампочка светит»**

Теория: Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе. Объяснить детям на опыте принцип работы электрической лампочки

Практика: Практические опыты с электрической лампой

##### **Тема: «Разноцветные огоньки»**

Теория: Познакомить со свойством света превращаться в спектр. Расширить представления о смешении цветов, составляющих белый цвет.

Практика: Практические опыты «Разложение светового спектра»

##### **Тема: «Волшебный шарик или чудо – расческа»**

Теория: Познакомить детей с понятием "статическое электричество". Помочь установить причину его возникновения

Практика: Практические опыты с расческой, возникновение статического электричества.

#### **Раздел 5. Свет. (1 час)**

##### **Тема: «Свет: Игры с тенью»**

Теория: Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение. Воспитывать наблюдательность

Практика: Практические опыты

#### **Раздел 6. Звук. (2 часа)**

##### **Тема: «Где живет эхо? Спичечный телефон»**

Теория: Подвести к пониманию возникновения эха. Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.

Практика: Практические опыты для возникновения эха

##### **Тема: «Рупор».**

Теория. Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны) Выяснить причины ослабления звука. Подвести к пониманию возникновения эха (звук отражается от твердых предметов).

Практика: Практические опыты с линейкой струнами музыкальных инструментов.

#### **Раздел 7. Металл. (1 час)**

##### **Тема: «Металл, его качества и свойства».**

Теория: Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск).

Практика: Практические опыты исследование металла

#### **Раздел 8. Магнит. (2 часа)**

##### **Тема: «Магнит - что это?»**

Теория: Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностями магнита; помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.

Практика: Практические опыты с магнитом

##### **Тема: «Притягиваются – не притягиваются. Фокусы с магнитом»**

Теория: Познакомить с предметами, взаимодействующими с магнитом, определить материалы, которые с магнитом не взаимодействуют. Формировать представление детей о свойствах магнита и их использовании человеком.

Практика: Практические опыты с магнитом

#### **Раздел 9. Песок. Стекло. (2 часа)**

##### **Тема: «Сравнение свойств песка и глины»**

Теория: Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость. Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми. Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники безопасности.

Практика: Практические опыты для исследования песка и глины.

**Тема: «Волшебное стекло»**

Теория: Познакомить детей со стеклом, его свойствами; формировать представления о предметах, изготовленных из стекла, их особенностях

Практика: Практические опыты изучение свойств песка.

**Раздел 10. Разное. (9 часов)**

**Бумага. Ткань. Мыльные пузыри. Стебли растений. Хлеб и плесень. Вулкан. Тайные чернила»**

**Тема: «Бумага»**

Теория: Формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах в воде

Практика: Практические опыты с бумагой.

**Тема: «Цветное молоко»**

Теория: 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

Практика: Практические опыты с красками и молоком.

**Тема: «Ткань»**

Теория: Учить различать и называть некоторые ткани (ситец, шерсть, капрон, драп, трикотаж); сравнивать ткани по их свойствам; понимать, что эти характеристики обуславливают способ использования ткани при пошиве изделий

Практика: Практические опыты с различными видами тканей для изучения свойств.

**Тема: «Удивительные свойства мыльных пузырей»**

Теория: Формировать представления детей о свойствах мыла. Пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах

Практика: Практические опыты с мыльным раствором.

**Тема: «Запасливые стебли».**

Теория: Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу. Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и саванне.

Практика: Практические опыты с растениями, накапливающими воду

**Тема: «Заплесневелый хлеб».**

Теория: Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.

Практика: Практические опыты для изучения условий возникновения плесени.

**Тема: «Вулкан»**

Теория: Познакомить детей с природным явлением - вулканом. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.

Практика: практические опыты. Создание макета вулкана.

**Тема: «Тайные чернила»**

Теория: Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание. Развивать у детей самостоятельность. Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; поощрять выдвижение гипотез; развивать дружеские взаимоотношения во время работы.

Практика: Опыты с молоком, нанесенным на бумагу.

**Тема: «Удивительное яйцо»**

Теория: Развивать интерес к экспериментальной деятельности. Изучить теоретический материал о строении и свойствах яйца. Выяснить историю возникновения яиц. Провести эксперименты, демонстрирующие процесс взаимодействия яиц с различными веществами.

Практика: Практические опыты с куриным яйцом.

### **Раздел 11. Космос. (5 часов)**

#### **Тема: «Звездное небо»**

Теория: Познакомить детей со звездами и созвездиями

Практика: Показ презентации. Опыт: «Звезды светят постоянно»

#### **Тема: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»**

Теория: Установить, почему звезды движутся по кругу с помощью оптического опыта

Практика: Звук Что я слышу? Что такое шум? Звук в космосе Исследование звука свистка.

#### **Тема: «Вращающаяся Земля»**

Теория: Расширение представлений детей о солнечной системе, о космическом пространстве, о планете Земля, с использованием элементов исследовательской деятельности.

Практика: Практические опыты с макетом «Солнечная система»

#### **Тема: «Солнечная система»**

Теория: Расширять знания детей о космосе, о планете Земля. Познакомить детей с понятием «Солнечная система».

Практика: Практические опыты с макетом «Солнечная система»

### **Мониторинг**

Теория: Выявление уровня знаний воспитанников.

### **Раздел 12. Земля и обитатели почвы. (3 часа)**

#### **Тема: «Живая земля. Сухая и влажная почва»**

Теория: Закрепить знания о почве, методом опытно-экспериментальной деятельности. Учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.

Практика: Практические опыты с почвой.

#### **Тема: «Путешествие жучка»**

Теория: Цель: дать детям элементарные представления о строение земной коры: состоит из нескольких слоёв – камни, песок, глина, почва.

Практика: Практические опыты с песком, глиной, камнями.

#### **Тема: «Могут ли животные жить в почве?»**

Теория: Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).

Практика: Практические опыты с почвой.

#### **Тема КВН «Экспериментикум»**

Теория: Развивать умение делать выводы на основе ранее полученных знаний.

## **Планируемые результаты освоения программы.**

По окончании изучения программы обучающийся должен:

Предметные:

1. Развиты познавательные способности детей
2. Сформирована любознательность к чему – то новому, неизвестному.
3. Сформированы умения и навыки самостоятельного проведения исследовательской, опытно-экспериментальной работы.

Личностные:

1. Формируются коммуникативные навыки, умение работать по правилам;
2. Формируется информационная культура;
3. Формируются ценностные ориентиры

Метапредметные:

1. Сформировано стремление установить взаимосвязь между предметами окружающего мира.
2. Развиты навыки сотрудничества, совместной деятельности с педагогом

# КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

## Календарный ученый график

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Лаборатория чудес»							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Кол-во недель	Кол-во часов
01.09.2024 - 30.12.2024	17 недель	17 часов	09.01.2024 - 31.05.2025	21 неделя	21 час	38	38
Сроки организации промежуточного контроля						Формы контроля	
Сентябрь		Апрель				Беседы, опрос наблюдение, опыты.	

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Методическое обеспечение программы:

1. Наглядно – иллюстративный - применение наглядных пособий и демонстрационных плакатов для закрепления элементарных математических понятий.
2. Вербальный - доступный язык подачи материала в форме беседы, рассказа, диалога.
3. Практический - выполнение различных экспериментов; работа с раздаточным материалом.
4. Проблемно – исследовательский - постановка перед детьми задачи или проблемы, которые требуют от ребёнка нахождения решений самостоятельно, проводя свои исследования при закреплении новых понятий.
5. Мультимедийный - формирование навыков экспериментальной деятельности с использованием мультимедийных средств.
6. Интегративный - объединение различных областей познания при экспериментировании.

В процессе работы по программе используются только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается в характере решаемых задач: они неизвестны только детям; в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения; они практически безопасны; при организации опытнической деятельности используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

При проведении опытов необходимо придерживаться следующей структуры:

1. Постановка проблемы.
2. Поиск путей решения проблемы.
3. Проверка гипотез, предположений через организацию опыта.
4. Фиксация опыта.
5. Обсуждение увиденных полученных результатов.
6. Формулировка выводов.

Такой алгоритм работы позволяет активизировать мыслительную деятельность, побуждает детей к самостоятельным исследованиям.

## **Материально-техническое обеспечение программы:**

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветривания.

С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к экспериментированию была создана предметно-развивающая среда в котором имеется следующее оборудование:

- Мебель по росту детей,
- Интерактивная доска,
- STEAM-лаборатория «Наука для дошколят»,
- Ноутбук для педагога,
- Столы, стулья (по росту и количеству детей),
- Демонстрационный столик,
- Презентации и учебные фильмы (по темам занятий),
- Технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи, картотека игр,
- Приборы - «помощники»: лабораторная посуда, весы, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм,
  - Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена,
  - Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки,
  - Разные виды бумаги, ткани,
  - Медицинские материалы: ватные диски, пипетки, колбы, термометр, мерные,
  - Ложки прочие материалы: зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные, стекла, сито, свечи, магниты, нитки, и т.д.

## **Оценочные материалы**

Результаты обучения отслеживаются 2 раза в год в сентябре и апреле. Текущий контроль проходит в виде опросов, собеседований, педагогических наблюдений, опытов.

Результаты контроля фиксируются в протоколах.

Итоговый контроль в конце учебного года проходит в виде КВН. Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки детей.

Формы проведения итогов реализации программы:

Диагностика исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования проводится по методике Л.Н. Прохоровой, Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой).

Критерии оценок по трехбалльной шкале, где 3 балла - высокий результат, 2 балла - средний и 1 балл – низкий.

## **Список литературы**

1. Августович К.В «Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие» Издательство «Сфера» 2018 год- 128с.
2. Александрова Д.Е., Зайцева О.Ю., С.А. Калиниченко «Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками» Издательство «Сфера» 2021- 128с.
3. Андреевская Е.Г. Окружающий мир. Рабочая тетрадь для детей 5 – 6 лет. –М.: 2019. – 64 с.

4. Аниашвили К.С. Лучшие эксперименты и опыты на улице и на даче для детей и взрослых/ К.С. Аниашвили, Л.Д. Вайткене, М.В. Талер. – М., 2018. –159 с.
5. Белая К.О., Каралашвили Е.А. Образовательные проекты в детском саду (картотека воспитателя). -М.: ООО Русское слово – учебник, 2020 – 16к.
6. Белько Е. Веселые научные опыты дома. 25 развивающих карточек. С-Пб., 2018 г.
7. Дмитриева Е.А., О.Ю. Зайцева, С.А. Калининченко. Детское экспериментирование. Карты-схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками. Методическое пособие. М.: ТЦ «Сфера», 2019
8. Зыкова О.А. «Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» Издательство Просвещение/ Бином, 2019 г- 80с.
9. Марудова Е.В. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. ФГОС» Издательство «Детство-Пресс», 2020 г-128с
10. Нищева Н.В. Опыт-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах, игры. СПб.: ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСВО – ПРЕСС 2019 – 320с.
11. Нищева Н.В. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры. СПб.: ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСВО – ПРЕСС 2020 – 242с.
12. Рыжова Л.В. «Методика детского экспериментирования. ФГОС Издательство «Детство-Пресс», 2021 год – 208с

#### **Список литературы для детей и родителей**

1. А. Вайнхольд «Что? Почему? Зачем? Мои первые опыты и открытия»,
2. К. Ард «Научные эксперименты» Издательство «Омега», 2021- 16с
3. К. Чаттертон «Классные эксперименты для детей», Издательство «Филипок и К», 2021 г- 254с
4. А. Прудник, Л. Вайткене, К. Аниашвили «Большая книга научных экспериментов», Издательство: «АСТ», 2021 г-144с
5. Л. Вайткене «250 лучших опытов и экспериментов», Издательство: «Аванта», 2019 г.-160с
6. «30 простых опытов с детьми дома» Издательство «Питер», 2021 г-64с
7. Я. Перельман «Электронная книга «Занимательная энциклопедия эрудита»

**2. Комплекс организационно-педагогических условий  
Календарный учебный график «Лаборатория чудес»**

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Программное содержание	Форма контроля
1.	09	04	15.20-15.50	Вводное	1	Давайте знакомиться. «Лаборатория чудес». Инструктаж по ТБ. Мониторинг	Учебный кабинет	<p>Дать представление о детской лаборатории. Познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), о способе познания мира – эксперименте (опыте).</p> <p>Дать представления о культуре поведения в детской лаборатории.</p>	<p>Творческое задание</p> <p>Опрос, беседа.</p>
2.	09	11	15.20-15.50	Тематическое	1	Вода: Волшебная вода. Имеет ли вода форму и цвет?	Учебный кабинет	<p>Уточнять представления о 3-х состояниях воды. Познакомить детей с различным агрегатным состоянием воды (лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды). Познакомить детей со свойствами воды (прозрачная, бесцветная жидкость, без запаха, вкуса и цвета).</p>	<p>Теоритическое, игровое задание. Наблюдение, выводы</p>
3.	09	18	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Вода: Какие предметы могут плавать. Водяная мельница.	Учебный кабинет	<p>Дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы, познакомить детей с умением воды работать на благо человека, закреплять представления о свойствах воды, ее использовании, назначении, необходимости.</p>	<p>Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы</p>
4.	09	25	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Вода: Что такое «растворимость»?	Учебный кабинет	<p>Уточнить представления детей о свойствах воды. Развивать умение действовать по алгоритму. Выявить вещества, которые растворяются в воде. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.</p>	<p>Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы</p>
5.	10	02	15.20-15.50	Комбинированное	1	Вода: Жидкие фокусы	Учебный кабинет	<p>Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Познакомить с принципом работы пипетки, развивать умение действовать по алгоритму.</p>	<p>Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы</p>

6.	10	09	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Воздух: Откуда берутся облака	Учебный кабинет	Дать представление об использовании свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом	Теоритическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
7.	10	16	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Воздух: Ветер и его подружка - ветряная вертушка	Учебный кабинет	Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении. Продолжать знакомить с разной силой потока воздуха, развивать дыхание. Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
8.	10	23	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Воздух: Изготовление игрушки «Парашиотист»	Учебный кабинет	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Продолжать знакомить детей с разной силой потока воздуха.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
9.	10	30	15.20-15.50	Комбинированное	1	Воздух: Апельсиновое приключение	Учебный кабинет	Развивать у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы. Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу выталкивать предметы из воды	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
10.	11	6	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Вулкан	Учебный кабинет	Познакомить детей с природным явлением - вулканом. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.	Теоритическое/практическое, творческое задание
11.	11	13	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Тайные чернила	Учебный кабинет	Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание. Развивать у детей самостоятельность. Продолжать развивать познавательную активность в процессе экспериментирования; поощрять выдвижение гипотез; развивать дружеские взаимоотношения во время работы.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
12.	11	20	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Электричество:	Учебный кабинет	Выяснить, что гроза – проявление электричества в природе. Объяснить детям	Теоритическое,

						Как услышать молнию? Почему лампочка светит		на опыте принцип работы электрической лампочки	
13.	11	27	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Электричество: Разноцветные огоньки.	Учебный кабинет	Познакомить со свойством света превращаться в спектр. Расширить представления о смешении цветов, составляющих белый цвет.	Творческое задание Практическое, игровое задание Наблюдение, выводы
14.	12	02	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Электричество: Волшебный шарик или чудо – расческа  Промежуточный контроль	Учебный кабинет	Познакомить детей с понятием «статическое электричество» Помочь установить причину его возникновения	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
15.	12	09	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Свет: Игры с тенью	Учебный кабинет	Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение. Воспитывать наблюдательность	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
16.	12	16	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Звук: Где живет эхо? Спичечный телефон	Учебный кабинет	Подвести к пониманию возникновения эха. Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние.	Теоритическое, Творческое задание
17.	12	23	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Звук: Рупор	Учебный кабинет	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны) Выяснить причины ослабления звука. Подвести к пониманию возникновения эха (звук отражается от твердых предметов).	Практическое Творческое задание
18.	12	30	15.20-15.50	Комбинированное	1	Металл, его качества и свойства.	Учебный кабинет	Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск).	Творческое задание Творческое задание

									Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
19.	01	08	15.20-15.50	Комбинированное	1	Инструктаж по ТБ Магнит - что это?	Учебный кабинет	Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностями магнита; помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельных компасов.	Теоритическое, беседа, устный опрос, практическая работа.
20.	01	15	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Притягиваются – не притягиваются. Фокусы с магнитом	Учебный кабинет	Познакомить с предметами, взаимодействующими с магнитом, определить материалы, которые с магнитом не взаимодействуют. Формировать представление детей о свойствах магнита и их использовании человеком.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
21.	01	22	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Сравнение свойств песка и глины	Учебный кабинет	Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость. Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми. Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники безопасности.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
22.	01	29	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Волшебное стекло	Учебный кабинет	Познакомить детей со стеклом, его свойствами; формировать представления о предметах, изготовленных из стекла, их особенностях	Творческое задание
23.	02	05	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Бумага	Учебный кабинет	Формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах в воде	Творческое задание
24.	02	12	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Цветное молоко	Учебный кабинет	Познакомить с процессом растворения краски в молоке при помешивании палочкой, смоченной в жидком мыле. Развивать мыслительную активность, умение делать	Творческое задание

								выводы на основе наблюдений, формировать чувство цвета	
25.	02	19	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Ткань	Учебный кабинет	Учить различать и называть некоторые ткани (ситец, шерсть, капрон, драп, трикотаж); сравнивать ткани по их свойствам; понимать, что эти характеристики обуславливают способ использования ткани при пошиве изделий	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
26.	02	26	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Удивительные свойства мыльных пузырей	Учебный кабинет	Формировать представления детей о свойствах мыла. Пронаблюдать удивительные свойства мыльных пузырей на опытах	Творческое задание
27.	03	05	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Запасливые стебли.	Учебный кабинет	Доказать, что в пустыне стебли некоторых растений могут накапливать влагу. Познакомить с растениями, которые могут расти в пустыне и саванне.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
28.	03	12	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Заплесневелый хлеб.	Учебный кабинет	Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков), нужны определенные условия.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
29.	03	19	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Космос: «Звездное небо»	Учебный кабинет	Познакомить детей со звездами и созвездиями	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
30.	03	26	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Космос: «Почему кажется, что звёзды двигаются?»	Учебный кабинет	Установить, почему звезды движутся по кругу с помощью оптического опыта	Творческое задание

31.	04	02	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Космос: Вращающаяся Земля	Учебный кабинет	Расширение представлений детей о солнечной системе, о космическом пространстве, о планете Земля, с использованием элементов исследовательской деятельности.	Творческое задание
32.	04	09	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Космос: «Солнечная система»	Учебный кабинет	Расширять знания детей о космосе, о планете Земля. Познакомить детей с понятием «Солнечная система».	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы Творческое задание
33.	04	16	15.20-15.50	Проверочное	1	Мониторинг	Учебный кабинет	Выявление уровня знаний воспитанников.	Творческое задание
34.	04	23	15.20-15.50	Комбинированное	0,5	0,5	Учебный кабинет	Практическое, устный опрос. Наблюдение, выводы	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
35.	04	30	15.20-15.50	Практическое	1	Живая земля. Сухая и влажная почва	Учебный кабинет	Закрепить знания о почве, методом опытно-экспериментальной деятельности. Учить определять и сравнивать сухую и влажную почву.	Творческое задание Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы
36.	05	07	15.20-15.50	Тематическое занятие	1	Путешествие жучка	Учебный кабинет	Цель: дать детям элементарные представления о строении земной коры: состоит из нескольких слоёв – камни, песок, глина, почва.	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы Творческое задание
37.	05	14	15.20-15.50	Практическое занятие	1	Могут ли животные жить в почве?	Учебный кабинет	Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки).	Практическое, игровое задание. Наблюдение, выводы Творческое задание
38.	05	21	15.20-15.50	Итоговое	1	КВН «Экспериментикум»	Учебный кабинет	Развивать умение делать выводы на основе ранее полученных знаний.	КВН
Итого					38 часов				

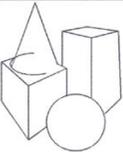
**Диагностика исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования**  
(по методике Л.Н. Прохоровой, Т.И. Бабаевой, О.В. Киреевой)

№	Что исследуется, изучается	Содержание диагностической ситуации	Критерии оценки
1	Выявить интерес детей к экспериментированию, определить наиболее привлекательные для них разновидности данной деятельности.	«Что мне интересно?» (О.В. Афанасьева) Ребенку предъявляются предметы и материалы, допускающие возможность их использования как по функциональному назначению, так и для экспериментирования: вода, мокрый песок, сосуды разной вместимости, пластилин, кисточка, карандаш, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, кусочки бечевки. До начала экспериментирования ведется разговор с детьми: Что можно сделать с этими предметами? Сможешь ли ты их использовать еще интереснее, по-своему? После этого ребенку предлагается действовать с предметами по - своему усмотрению. После завершения ему задают дополнительные вопросы: Что ты делал? Интересно ли тебе было? Почему ты выбрал именно это занятие? Что ты сегодня узнал?	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование, проявляет творчество. 2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность и инициативу.
2	Выявить особенности экспериментирования в условиях взаимодействия с другими детьми	«Что нам интересно?» (О.В. Афанасьева) Группе детей предъявляют те же предметы что и в первом задании. Проводится беседа: кто, что делал с этими предметами в прошлый раз? Что при этом узнал? Кто использовал эти предметы необычно? После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. Каждый из детей по-своему желанию может прервать деятельность. После прекращения деятельности всеми детьми каждому из них индивидуально задаются	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, желание.

		вопросы: с кем ты играл? Что вы сегодня сделали? Кто придумал это делать? А почему этим хотел заниматься ты? Когда тебе было интереснее – в прошлый раз, когда ты играл сам, или сегодня? Что ты нового узнал?	
3	Выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.	«Кораблекрушение» (Т.И. Бабаева, О.В. Киреева). Перед детьми стоит макет корабля, тазик с водой, мешочки, наполненные сахаром, солью, красками, песком, пустая миска. Корабль перевозил груз, но во время шторма корабль перевернулся, когда моряки достали мешки из воды, некоторые из них были пустыми. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешка и почему? Ребенку предлагается самостоятельно провести эксперимент и разрешить данную проблему.	3 балла – ребенок проявляет интерес к экспериментированию, выражает эмоциональное удовлетворение, выдвигает гипотезы, самостоятельно использует предметы для проверки своей гипотезы, делает выводы. 2 балла – у ребенка отсутствует целенаправленность, затрудняется в выдвижении гипотез, достигает результата с помощью воспитателя; 1 балл – ребенок не проявляет инициативы, боится проявить самостоятельность, не выдвигает гипотез, действует по инструкции воспитателя.
4	Выявить знания детей о плавучести предметов. Исследовательская задача ребенка – определить степень плавучести различных предметов в воде.	«Перевертыши» (Т.И. Бабаева, О.В. Киреева) (провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему) – ребенку предъявляется картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, тяжелая машина – на дне аквариума. Инструкция: посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что неправильно? Почему ты так думаешь? Задача ребенка – провести на практике эксперимент и разрешить заданную проблему, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: деревянным корабликом, гвоздем, камнем, бумагой, тяжелой машинкой, пластмассовой банкой, тазом с водой.	3 балла – ребенок разрешает проблему самостоятельно с помощью экспериментирования, 2 балла – ребенку дается подсказка: «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы, как ты думаешь, могут они нам помочь узнать, что плавает, а что – тонет» и он разрешает проблему. 1 балл – ребенок действует вместе с воспитателем.
5	Выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки сопоставлять различные	«Сахар» (Л.Н. Прохорова) Инструкция: один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила в нее два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар и съесть его. Однако сахара в	3 балла – ребенок рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – ребенок справляется с заданием с помощью наводящих вопросов воспитателя;

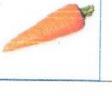
	факты, умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.	чашке не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел его сахар?». Вопросы: Кто взял сахар? Куда делся сахар? Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить, был ли сахар?»	1 балл – ребенок затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее.
6	Выявить способность ребенка принимать цель деятельности, умения предвидеть результат, отбирать оборудование для осуществления деятельности, владеет ли практическими умениями в деятельности в природе (уход, выращивание растения), умеет ли соотносить результат с целью.	Педагог дает ребенку задание обеспечить уход за комнатными растениями. Затем предлагает ребенку отобрать два растения из уголка природы, которые нуждаются в уходе. Ребенку необходимо ответить, что произойдет, какими растения станут после того, как он осуществит уход за ними. Педагог предлагает ребенку рассказать о последовательности своих действий, а затем – подобрать необходимое оборудование и показать (Незнайке), как правильно ухаживать за растениями. Далее предлагается задание рассказать Незнайке, что нужно было сделать по уходу за растениями. Что он хотел сделать и что получилось?	3 балла – у ребенка сформирована потребность в деятельности с природными объектами, он качественно выполняет уход за растениями. В уходе нацелен на результат, понимает его направленность; рассуждает, аргументирует свои собственные выводы; 2 балла – у ребенка сформированы некоторые умения ухода за растениями, но действует не всегда целесообразно. Его увлекает процесс ухода, но не нацелен на результат. Трудовые действия не осмыслены до конца с учетом потребностей живого. 1 балл – для ребенка характерно неустойчивое отношение к растениям, не владеет умениями осуществления за ними.

Карточки схемы

<b>Опыт: «Все ли притягивают магниты?»</b>		
		
		
		
		
		

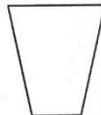
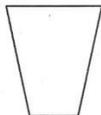
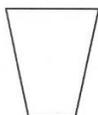
<b>Опыт: «Тонет – не тонет»</b>		
		
		
		
		
		
		
		

Исследование продуктов на наличие крахмала	
Картинка продукта	Результат исследования + крахмал обнаружен, - крахмал не обнаружен
	
	
	
	
	
	
	

			
прозрачность 			
вкус 			
запах 			
форма 			
текучесть 			
цвет 			
			

«Удивительное яйцо»

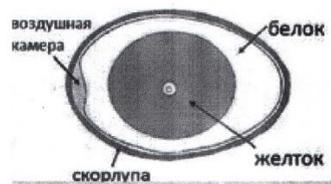


СОЛЬ

СОЛЬ

СОЛЬ

СТРОЕНИЕ ЯЙЦА



СВОЙСТВА ТКАНИ

	ЛЕН	хлопок (ситец)	ШЕЛК	БАЛОНЬ	ДРАП



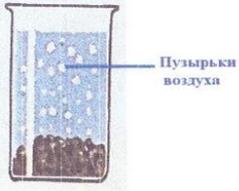
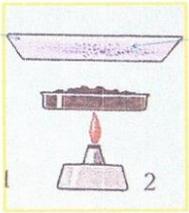
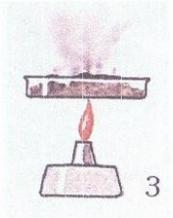
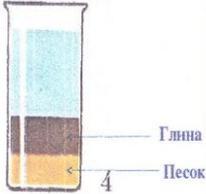
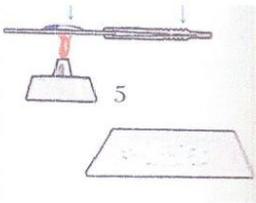
### СВОЙСТВА КАМНЕЙ

### СВОЙСТВА СТЕКЛА

## «ВОЛШЕБНАЯ ЗЕМЛЯ. СВОЙСТВА ПОЧВЫ»

 <p>Пузырьки воздуха</p> <p><b>ВОЗДУХ</b></p>	 <p><b>ВОДА</b></p>	 <p><b>ПЕРЕГНОЙ</b></p>	 <p>Глина Песок</p> <p><b>ГЛИНА ПЕСОК</b></p>	 <p><b>МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ</b></p>