

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД № 6 «ВАСИЛЕК»**

**ПРИНЯТО**  
решением Педагогического совета  
Протокол от «29» 03 г. 2023 г.  
№ 3

**УТВЕРЖДЕНО**  
Заведующий МБДОУ №6 «Василек»

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
0A591585C7E1EF186EDE75FF17D233E3  
Владелец:  
Кушникова Вера Валерьевна  
Действителен: 23.01.2023 с по 17.04.2024

Приказ от «29» 03. 2023 г.  
№ ДС6-11-91/3

**Дополнительная общеобразовательная  
программа  
«Экспериментариум»  
естественнонаучной направленности**

Срок реализации программы: 8 месяцев  
Возраст обучающихся: 4-5 лет  
Автор-составитель программы:  
Магомедова Айханум Ахмедовна,  
педагог дополнительного образования

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Дополнительная общеобразовательная программа «Экспериментариум» естественнонаучной направленности объединяет в себе элементы игры с экспериментированием.

Детское экспериментирование - замечательное средство интеллектуального, познавательного развития дошкольников.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. Мир вокруг ребенка разнообразен, поэтому у него постоянно существует потребность в новых впечатлениях.

Программа предназначена для обучающихся среднего дошкольного возраста (4-5 лет) и реализуется в течение 8 месяцев, которая включает в себя 64 занятия по программе и состоит из нескольких модулей.

Программа предназначена для обучающихся 4-5 лет.

Количество часов – 32 часа.

Срок реализации программы – 8 месяцев.

## ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Название программы	«Экспериментариум»
Направленность программы	Естественнонаучной направленности
Ф.И.О педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Магомедова Айханум Ахмедовна, воспитатель первой квалификационной категории, педагог дополнительного образования
Год разработки	2023 год
Где, когда и кем утверждена программа	Принята педагогическим советом МБДОУ № 6 «Василек» протокол от 29.03.2023 г. № 3 приказ №ДС6-11-91/3 от 29.03.2023 г.
Информация о наличии рецензии	Отсутствует
Цель	Развитие у детей познавательного интереса, наблюдательности, любознательности и способности к самостоятельному экспериментированию, способности применять полученные знания на практике.
Задачи	<p><b>Образовательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приобщение детей к опытно-экспериментальной деятельности.</li> <li>- Развитие умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.</li> <li>- Расширение перспектив познавательно-исследовательской деятельности путем включения детей в мыслительные, моделирующие, преобразующие действия.</li> </ul> <p><b>Развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие восприятия, внимания, памяти, наблюдательности, способности анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений окружающего мира</li> </ul> <p><b>Воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Воспитывать умение работать в команде;</li> <li>- Воспитывать желание прийти на помощь</li> </ul>
Ожидаемые результаты освоения программы	<p>К концу года дети будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы.</li> <li>- знать представление о различных физических свойствах и явлениях</li> <li>- соблюдает правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.</li> <li>- проявляет познавательный интерес к опытно-экспериментальной деятельности</li> </ul>
Срок реализации	8 месяцев
Количество часов в неделю/год	40 мин./ 64 занятия; 32 часа в год
Возраст обучающихся	4-5 лет (дети среднего дошкольного возраста)
Формы занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практические занятия; познавательные беседы;</li> <li>- игровые</li> </ul>

Методическое обеспечение программы	- Учебные пособия, объяснительно-иллюстративный материал, образцы, собственные методические разработки
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальное помещение, ИКТ и др.)	<p>Помещение, оборудованное в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями</p> <p><b>Оборудование</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Столик для экспериментирования, резиновые коврики</li> <li>- Метеоплощадка.</li> <li>- Прозрачные и непрозрачные ёмкости.</li> <li>- Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, трубочки для коктейля.</li> <li>- Пипетки.</li> <li>- Резиновые груши разного размера.</li> <li>- Пластиковые.</li> <li>- Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.</li> <li>- Пластиковые контейнеры с крышками.</li> <li>- Рулетка, линейка.</li> <li>- Весы, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи, термометр.</li> <li>- Фартуки, халаты, нарукавники, щётки, совки.</li> <li>- Цветные прозрачные стёклышки.</li> <li>- Лупы, зеркала, магниты.</li> <li>- Лопатки, грабли, лейки.</li> <li>- Схемы этапов работы, заранее подготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.</li> <li>- Журнал исследований для фиксации детьми результатов опытов, календарь природы, календарь погоды.</li> </ul> <p><b>Материалы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пищевые материалы: сахар, соль, мука, сода, манка.</li> <li>- Растворимые ароматические вещества (соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн).</li> <li>- Йод, марганец, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель.</li> <li>- Природные материалы: камешки, кора деревьев, веточки, мел, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов, песок, фасоль, горох, мох, листья, вода, минералы</li> <li>- Технические материалы: болты, гайки, гвозди.</li> <li>- Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина, пуговицы, шнурки, нитки</li> <li>- ноутбук;</li> <li>- проектор;</li> <li>- демонстрационная магнитная доска;</li> </ul>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Детство – пора поисков ответов на самые разные вопросы. Дошкольники прирожденные исследователи. И тому подтверждение их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание постоянно находить решение в проблемной ситуации. Детское экспериментирование - замечательное средство интеллектуального, познавательного развития дошкольников.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. Мир вокруг ребенка разнообразен, поэтому у него постоянно существует потребность в новых впечатлениях.

С учётом важности всего вышесказанного и для развития интеллектуальных способностей детей мной была разработана программа «Экспериментариум», направленная на развитие поисково- познавательной деятельности детей через занимательные опыты и эксперименты.

Программа разработана в соответствии с **нормативно-правовыми документами:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 июля 2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Нормативными и уставными документами в МБДОУ детский сад № 6 «Василек».

### **Актуальность программы:**

В современном обществе востребована творческая личность, способная к активному познанию деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско –творческое отношение к миру. Ученые, исследовавшие экспериментальную деятельность (Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афаньева) отмечают основную особенность познавательной... А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы с дошкольниками. Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности. Ребенок-дошкольник сам по себе является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

**Направленность программы-** естественнонаучная.

**Уровень освоения программы** -стартовый.

**Отличительными особенностями данной программы** от других заключается в том, что первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в предметно-развивающую среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья. В связи с этим в дошкольном образовательном учреждении детская экспериментальная деятельность должна отвечать следующим условиям:

максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними, безотказность действия приборов и однозначность получаемых результатов, показ только существенных сторон явления и процесса, отчетливая видимость изучаемого явления, возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента. В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос: «Как я это делаю?», но и на вопросы: «Почему я это делаю именно так, а не иначе?», «Зачем я это делаю, что я хочу узнать, что получить в результате».

Эксперимент в детском саду позволяет знакомить детей с конкретными исследовательскими методами, с различными способами измерений, с правилами техники безопасности при проведении эксперимента. Дети сначала с помощью взрослых, а затем самостоятельно выходят за пределы знаний и умений, полученных в специально организованных видах деятельности, и создают новый продукт - постройку, сказку, насыщенный запахами воздух и т.д. Так эксперимент складывает творческие проявления с эстетическим развитием ребенка.

**Цель программы:** развитие у детей познавательного интереса, наблюдательности, любознательности и способности к самостоятельному экспериментированию, способности применять полученные знания на практике.

**Задачи программы:**

**Образовательные:**

- Приобщение детей к опытно-экспериментальной деятельности.
- Развитие умения устанавливать простейшие связи между предметами и явлениями, делать простейшие обобщения.
- Расширение перспектив познавательно-исследовательской деятельности путем включения детей в мыслительные, моделирующие, преобразующие действия.

**Развивающие:**

- Развитие восприятия, внимания, памяти, наблюдательности, способности анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений окружающего мира

**Воспитательные:**

- Воспитывать умение работать в команде;
- Воспитывать желание прийти на помощь

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**Адресат программы:** обучающиеся 4-5 лет.

**Количество обучающихся:** 9 человек

**Сроки реализации программы:** программа рассчитана на 8 месяцев, объём программы 64 занятия-32 учебных часа.

**Режим занятий:** занятия проводятся согласно утверждённому расписанию - 2 раза в неделю по 0,5 часу (1 академический час – 40 минут).

**Форма обучения** - очная.

**Формы занятий:** групповая

Квалификация педагогического персонала, реализующего программу: высшее педагогическое образование.

### **Планируемые результаты освоения программы**

К концу года дети будут уметь:

- проводить опыты и эксперименты с объектами живой и неживой природы.
- знать представление о различных физических свойствах и явлениях
- соблюдает правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.
- проявляет познавательный интерес к опытно-экспериментальной деятельности

## Сроки и формы педагогической диагностики и итогового контроля

Уровень усвоения определяется по структурно – логической схеме формирования навыков экспериментирования в дошкольном возрасте, разработанной Иванова А.И., Аверина Г.А.

Результативность программы «Экспериментариум» отслеживается в ходе проведения мониторинга, который предусматривает выявление уровня исследовательской деятельности умений и навыков.

Виды мониторинга: на начало учебного года с заполнением диагностической карты; итоговый в конце учебного года в виде с заполнением диагностической карты.

## Методическое обеспечение программы

Для реализации программы «Экспериментариум» применяются следующие методы обучения, ведь образовательная деятельность строится в форме игры, совместной творческой и практической деятельности через применение следующих методов:

*Словесный метод:* рассказ, обсуждение, диалог;

*Наглядный метод:* демонстрация видеоматериала, экскурсии, иллюстраций, наблюдение, рассматривание; -практический метод: овладение практическими умениями рисования, лепки, ширмой и декорациями.

В образовательной работе с детьми используются *приёмы:*

- чтение художественной литературы; беседы, зарисовки

*Методы,* в основе которых лежит форма организации деятельности обучающихся на занятиях:

- фронтальный/индивидуальный;

- групповой – организация работы в группах;

- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Каждое занятие по темам программы включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера. Теория сопровождается показом наглядного материала. Использование наглядных пособий на занятиях повышает у обучающихся интерес к изучаемому материалу, способствует развитию внимания, воображения, наблюдательности, мышления.

На занятии используются все известные виды наглядности:

-показ иллюстраций, рисунков, видео-показ, показ образцов моделей;

- демонстрация трудовых операций, различных приемов работы, которые дают достаточную возможность обучающимся закрепить их в практической деятельности.

## Материально-техническое обеспечение программы

Аудитория, оборудованная в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями согласно возрастной категории детей.

### Средства обучения:

№ п/п	Наименование
1	Лупы
2	Тарелки
3	Зеркало
4	Стаканы
5	Контейнеры
6	Бумага А4
7	Картон А4
8	Цветные карандаши, фломастеры
9	Ножницы
10	Клей
11	Демонстрационный

12	Пищевые красители
13	Демонстрационная магнитная доска
14	Весы

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Основные темы и разделы	Кол-во часов	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
	<b>Диагностика</b>	2	2	0	Мониторинг.
<b>1 раздел. Вводный.</b>					
1.1.	Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена.	2	2	0	Наблюдение. Беседа. Собеседование.
1.2.	Вводное занятие. Знакомство с познавательно – исследовательской деятельностью	2	1	1	Наблюдение. Беседа. Собеседование.
<b>2 раздел. Живая и не живая природа.</b>					
<b>2.2.</b>	<b>Не живая природа</b>	32	16	16	
2.2.1.	Вода	4	2	2	Наблюдение. Практическая работа
2.2.2.	Воздух	8	4	4	Наблюдение. Практическая работа
2.2.3.	Почва	4	2	2	Наблюдение. Практическая работа
2.2.4.	Магниты	8	4	4	Наблюдение. Практическая работа
2.2.5.	Лед	4	2	2	Наблюдение. Практическая работа
2.2.6.	Свет и тень	2	1	1	Наблюдение. Практическая работа
2.2.7.	Здравствуй солнечный зайчик	2	1	1	Наблюдение. Практическая работа
<b>2.3.</b>	<b>Живая природа</b>	32	16	16	
2.3.1.	Лаборатория огородных наук	8	4	4	Наблюдение. Практическая работа



2.3.2.	Чудеса растений	8	4	4	Наблюдение. Практическая работа
2.3.3.	Дерево и его свойства	8	4	4	Наблюдение. Практическая работа
2.3.4.	Мир насекомых и животных	8	4	4	Наблюдение. Практическая работа
	<b>Диагностика</b>	2	2	0	Мониторинг.
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>39</b>	<b>33</b>	

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА

№п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-вочасов	Темазанятий	Место проведения	Формы контроля
1.	09	4	Диагностика	1	<b>Вводная диагностика.</b>	Учебныйкабинет	
2.	09	6	Диагностика	1	<b>Вводная диагностика.</b>	Учебныйкабинет	
3.	09	11	Вводное	1	<b>Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена.</b>	Учебный кабинет	
4.	09	13	Вводное	1	<b>Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена.</b>	Учебный кабинет	
5.	09	18	Комбинированное занятие	1	<b>Знакомство с исследовательской деятельностью</b>	Учебный кабинет	
6.	09	20	Комбинированное занятие	1	<b>Вода. Волшебница-вода</b>	Учебный кабинет	
7.	09	25	Теоритическое занятие	1	<b>Свойства воды, определяем температуру воды</b>	Учебный кабинет	
8.	09	27	Практическое занятие	1	<b>Дождь в банке</b>	Учебный кабинет	
9.	10	2	Практическое занятие	1	<b>Как растения пьют воду</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
10.	10	4	Практическое занятие	1	<b>Воздух, первое знакомство вдох - выдох</b>	Учебный кабинет	
11.	10	9	Практическое занятие	1	<b>Поиск воздуха</b>	Учебный кабинет	Практическая работа

12.	10	11	Практическое занятие	1	<b>Прогулки невидимки</b>	Учебный кабинет	
13.	10	16	Практическое занятие	1	<b>Воздух работает</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
14.	10	18	Практическое занятие	1	<b>Как согреть руки</b>	Учебный кабинет	
15.	10	23	Практическое занятие	1	<b>Что отражает в зеркале</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
16.	10	25	Комбинированное занятие	1	<b>Знакомимся с песком и глиной</b>	Учебный кабинет	
17.	10	30	Комбинированное занятие	1	<b>Свойства песка и глины</b>	Учебный кабинет	
18.	11	1	Теоретическое занятие	1	<b>Цветной песок</b>	Учебный кабинет	
19.	11	8	Практическое занятие	1	<b>Игры с песком</b>	Учебный кабинет	
20.	11	13	Практическое занятие	1	<b>Мокрый и сухой</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
21.	11	15	Практическое занятие	1	<b>Зачем нужна земля?</b>	Учебный кабинет	
22.	11	20	Практическое занятие	1	<b>Как сравнить влажный песок и влажную глину</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
23.	11	22	Практическое	1	<b>Есть ли в почве воздух</b>	Учебный кабинет	

			занятие				
24.	11	27	Практическое занятие	1	<b>Как происходит загрязнение почвы</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
25.	11	29	Теоритическое занятие	1	<b>Волшебный магнит. Свойства магнита</b>	Учебный кабинет	
26.	12	4	Практическое занятие	1	<b>Волшебная рукавичка</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
27.	12	6	Практическое занятие	1	<b>Действие магнита на металл</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
28.	12	11	Практическое занятие	1	<b>Фокусы магнита</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
29.	12	13	Практическое занятие	1	<b>Игра рыбалка</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
30.	12	18	Практическое занятие	1	<b>Все ли притягивает магнит</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
31.	12	25	Практическое занятие	1	<b>Действует ли магнит через другие предметы</b>	Учебный кабинет	
32.	12	27	Практическое занятие	1	<b>Взаимодействия двух магнитов</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
33.	01	10	Практическое занятие	1	<b>Магниты действуют на расстоянии</b>	Учебный кабинет	
34.	01	15	Практическое занятие	1	<b>Знакомство со льдом</b>	Учебный кабинет	Практическая работа

35.	01	17	Практическое занятие	1	<b>Лед легче воды</b>	Учебный кабинет	
36.	01	22	Практическое занятие	1	<b>Таянье льда в воде</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
37.	01	24	Практическое занятие	1	<b>В какой воде лед растает быстрее</b>	Учебный кабинет	
38.	01	29	Практическое занятие	1	<b>Лед и соль</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
39.	01	31	Практическое занятие	1	<b>Ледяная бомбочка</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
40.	02	5	Теоретическое занятие	1	<b>Делаем мороз без холодильника</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
41.	02	7	Практическое занятие	1	<b>Ледяная рыбалка</b>	Учебный кабинет	
42.	02	12	Практическое занятие	1	<b>Что такое тень</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
43.	02	14	Практическое занятие	1	<b>Солнечный день</b>	Учебный кабинет	
44.	02	19	Практическое занятие	1	<b>Что является источником света</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
45.	02	21	Практическое занятие	1	<b>Какой бывает свет. Свет повсюду</b>	Учебный кабинет	
46.	02	26	Практическое	1	<b>Теневого театр. Тени на стене</b>	Учебный кабинет	Практическая

			занятие				ая работа
47.	02	28	Теоритическое занятие	1	<b>Что такое «Солнечный зайчик»</b>	Учебный кабинет	
48.	03	4	Практическое занятие	1	<b>Фонарик</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
49.	03	6	Практическое занятие	1	<b>Что в коробке</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
50.	03	11	Практическое занятие	1	<b>Сказка о том как радуга в воде купалась</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
51.	03	13	Практическое занятие	1	<b>В маленьком семени прячется растение</b>	Учебный кабинет	
52.	03	18	Практическое занятие	1	<b>Что нужно растениям для жизни</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
53.	03	20	Практическое занятие	1	<b>Лабиринт</b>	Учебный кабинет	
54.	03	25	Практическое занятие	1	<b>Чудеса растений</b>	Учебный кабинет	
55.	03	27	Практическое занятие	1	<b>Польза и вред от растений</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
56.	04	1	Практическое занятие	1	<b>Зачем вода растениям</b>	Учебный кабинет	
57.	04	3	Практическое занятие	1	<b>Нужен ли зимой растениям снег</b>	Учебный кабинет	Практическая работа

58.	04	8	Практическое занятие	1	<b>Деревья какие они</b>	Учебный кабинет	
59.	04	10	Практическое занятие	1	<b>Как определить возраст деревьев</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
60.	04	15	Теоретическое занятие	1	<b>Познакомить со свойствами деревьев</b>	Учебный кабинет	
61.	04	17	Практическое занятие	1	<b>Тонет – не тонет</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
62.	04	22	Практическое занятие	1	<b>Зачем нужны деревья</b>	Учебный кабинет	
63.	04	24	Практическое занятие	1	<b>Дерево горит</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
64.	04	29	Практическое занятие	1	<b>Дерево удерживает тепло</b>	Учебный кабинет	
65.	05	6	Практическое занятие	1	<b>Нужны ли деревьям воздух и вода</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
66.	05	8	Практическое занятие	1	<b>Повадки и признаки домашних и диких животных</b>	Учебный кабинет	
67.	05	13	Практическое занятие	1	<b>Значение насекомых в природе</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
68.	05	15	Практическое занятие	1	<b>Характерные признаки насекомых</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
69.	05	20	Практическое	1	<b>Угостим петушка и курочку зернышками</b>	Учебный кабинет	

			занятие				
70.	05	22	Практическое занятие	1	<b>Кто в муравейнике живет</b>	Учебный кабинет	Практическая работа
71.	05	27	Практическое занятие	1	<b>Диагностика</b>	Учебный кабинет	
72.	05	29	Диагностика	1	<b>Диагностика</b>	Учебный кабинет	



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Диагностика. Мониторинг. (2 часа)**

Знакомство с предметом изучения. Знакомство с детьми, их интересами.

Работа на выявление уровня начальной подготовки обучающихся.

### **1 раздел. Вводный. (4 часа)**

#### **1.1. Вводное занятие. Знакомство с исследовательской деятельностью**

**Тема 1. Вводное занятие. Правила безопасности труда и личная гигиена. (2 часа).**

Знакомство детей с содержанием программы, с предметом изучения. Знакомство детей с содержанием программы, с предметом изучения. Техника безопасности работы с оборудованием, правилами поведения на занятиях. Требования к поведению учащихся во время занятия.

Соблюдение порядка на рабочем месте.

#### **Тема 2. Знакомство с исследовательской деятельностью**

Познакомить детей с исследовательской деятельностью.

### **2 раздел. Неживая природа**

#### **2.2. Вода**

##### **2.2.1. Волшебница вода (4 часа)**

#### **Тема 3. «Свойства воды» (1 час)**

Создать целостное представление о воде, как о природном явлении; Дать понятие о значимости воды в жизни человека. Воспитывать бережное отношение к воде.

#### **Тема 4. «Дождь в банке» (2 часа)**

Продемонстрировать детям, каким образом происходит круговорот воды в природе

#### **Тема 5. «Как растения пьют воду» (1 час)**

Формировать представления детей о процессе движения воды по цветку. Развивать любознательность, мыслительные процессы. Содействовать заботливому отношению к растениям.

##### **2.2.2. Воздух, первое знакомство вдох - выдох (8 часов)**

#### **Тема 6. «Поиск воздуха» (1 часа)**

У детей формируется представление о воздухе, как смеси различных газов, а именно кислороде. Развиваются познавательные интересы о свойствах воздуха посредством различных наблюдений и опытов. У детей появляется чувство ответственности за природу, растения, так именно они насыщают планету кислородом

#### **Тема 7. «Прогулки невидимки» (2 часа)**

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

### **Тема 8. «Воздух работает» (2 часа)**

Дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, мельницы и т.д.)

### **Тема 9. «Как согреть руки» (1 час)**

Выявить условия, при которых предметы могут согреваться (трение, движение; сохранение тепла).

### **Тема 10. «Что отражает в зеркале» (1 час)**

Развивать у детей представления о свойствах воздуха путем экспериментирования. Формировать у детей представление о свойстве: зеркало-отражает.

### **Тема 11. «Знакомимся с песком и глиной»(1 час)**

Познакомить детей с такими компонентами неживой природы как песок и глина, показать, чем похожи и чем отличаются.

#### **2.2.3. Свойства песка и глины.**

Учить детей самостоятельно выделять свойства песка и глины.

У детей формируется представление о песке и глине как составляющих почву, их свойствах.

Дети приобретают навыки исследовательской деятельности, развивается познавательная активность и самостоятельность, пополняется словарный запас слов и умение анализировать проделанные опыты

### **Тема 12. «Цветной песок» (1 час)**

Познакомить детей со способом изготовления цветного песка

### **Тема 13. «Игры с песком» (2 часа)**

Закрепить свойства песка в игровой форме

### **Тема 14 «Мокрый и сухой» (1 час)**

На основе сравнения выявить отличительные свойства влажного песка и сухого песка. Развивать умение устанавливать логическую связь, обозначать действие словом. Поддерживать интерес к опытнической деятельности.

#### **2.2.4. Зачем нужна земля? (8 часов)**

### **Тема 15 «Как сравнить влажный песок и влажную глину (1 час)**

На основе сравнения выявить отличительные свойства влажного песка и влажной глины. Развивать умение устанавливать логическую связь, обозначать действие словом. Поддерживать интерес к опытнической деятельности..

### **Тема 16. «Есть ли в почве воздух» (2 часа)**

Показать, что в почве есть воздух. Развивать мыслительные процессы, активизировать словарь детей (пузырьки, сжимаются, вытпывают). Содействовать бережному отношению к природе.

### **Тема 17. «Как происходит загрязнение почвы» (1 час)**

Выяснить последствия загрязнения почвы. Развивать умение сравнивать, размышлять, обобщать результаты опытов, строить гипотезы и проверять их. Содействовать бережному отношению к миру природы.

### **Тема 18. «Волшебный магнит. Свойства магнита» (1 час)**

Учить взаимодействовать в процессе коллективной деятельности. Учить договариваться друг с другом, распределять обязанности в процессе совместного конструирования (коллективная работа). Осваивать сложные способы соединения ТИКО-деталей. ТИКО-поделки: ёлочка.

### **Тема 29. «Волшебная рукавичка» (2 часа)**

Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.

### **Тема 20. «Действие магнита на металл (1 час)**

У детей формируются представления о магните, его свойствах, как он действует и в каких целях человек может использовать магниты.

#### **2.2.5. Фокусы магнита (4 часа)**

### **Тема 21. «Игра рыбалка (1 час)**

Познакомить детей с действием магнита через другие предметы.

В игровой форме закрепить у детей свойства магнитов

### **Тема 22. «Все ли притягивает магнит» (2 часа)**

Развитие познавательной активности ребенка в процессе экспериментальной деятельности, формирование представлений о магните, его свойствах; использование магнита в медицине, технике, быту и в группе.

### **Тема 23. «Действует ли магнит через другие предметы» (1 час)**

Расширить знания детей о магните, его свойствах и способностях, формировать навыки исследовательской деятельности, развивать познавательную активность в процессе знакомства со свойствами магнитов, воспитывать самостоятельность, коммуникабельность, развивать речевую активность в процессе исследовательской деятельности

#### **2.2.6. Взаимодействия двух магнитов(2 часа)**

### **Тема 24. «Магниты действуют на расстоянии» (1 час)**

Систематизировать знания о магните, познакомить с такими понятиями как магнетизм, магнитные силы, магнитное поле, примагничивать

### **Тема 25. «Лед легче воды» (1 час)**

Повысить уровень знаний детей о свойствах твёрдых, жидких и газообразных тел, о трех состояниях воды и причинах перехода одного в другое. Показать что лед легче воды.

#### **2.2.7. Знакомство со льдом (2 часа)**

У детей формируется представление о таком агрегатном состоянии воды, как лёд, его свойствах. Развиваются познавательные интересы. Дети активно участвуют в исследовательской и экспериментальной деятельности.

#### **Тема 25. «Таяние льда в воде» (1 час)**

Продемонстрировать детям как вода превращается в одно из своих агрегатных состояний – лёд. **Показать взаимосвязь количества и качества воды.**

#### **Тема 26. «В какой воде лед растает быстрее» (1 час)**

Выявить условия изменения агрегатных состояний жидкости (лед → вода, вода → лед). Формировать знания о различных состояниях воды. Способствовать формированию познавательного интереса у детей.

### **2.3. Лед и соль**

**Показать детям, что лед ускоряет таяние льда, в результате которого лед превращается в воду.**

#### **2.3.1. Ледяная бомбочка (8 часов)**

**Развитие исследовательской деятельности в процессе.**

#### **Тема 27. «Делаем мороз без холодильника» (1 час)**

Познакомит детей с термодинамическими явлениями. -Систематизировать и углублять представления детей о характерных приметах лета и зимы, закономерностях в природе. Продолжать знакомить детей со свойствами воды. Обогащать представления о воде и её свойствах. Способствовать развитию познавательного интереса.

#### **Тема 28. «Ледяная рыбалка» (2 часа)**

Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия.

#### **Тема 29. «Что такое тень» (2 часа)**

Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположения. Как образуется тень? (На пути солнечного луча находится препятствие.) Все ли тени от предметов одинакового оттенка? (Оттенок тени зависит от плотности предмета-препятствия.) Меняются ли очертания и размеры теней в течение дня? Сравнить положение тени в разное время суток Вывод: свойства тени зависят от направления света и предмета.

#### **Тема 30. Солнечный день (2 часа)**

Дать понятие о том, что источник света может принадлежать к природному и рукотворному миру. Есть ли в комнате солнечные лучи? Как можно доказать это? Солнечные лучи каждый день освещают комнату, поэтому мы не обращаем на них внимания. Закроем окна плотными шторами. Что изменилось и почему? Солнечные лучи не смогут проникнуть к нам в помещение, и мы оказались в темноте Вывод: солнце — источник света.

#### **Тема 31. «Что является источником света» (1 час)**

развитие познавательной активности детей посредством экспериментирования с

объектами и явлениями окружающей действительности; расширить представление детей об источниках света и показать значение света для жизни живых организмов.

### **2.3.2. Какой бывает свет. Свет повсюду (8 часов)**

#### **Тема 32. «Какой бывает свет. Свет повсюду» (1 час)**

Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна) и искусственные (лампа, свеча, фонарик)

#### **Тема 31. «Теневого театр. Тени на стене» (1 час)**

Формировать представления детей о свойствах света и тени

Понять принципы действия теневого театра. Материал: диапроектор или фильмоскоп, оборудование для теневого театра. Дети рассматривают оборудование для теневого театра. Обсуждают, как и почему получается изображение. (Нужен источник света в затемненной комнате и светлый экран на стене, тогда контур тени будет наиболее четким, а сама тень — темнее; луч света доходит до предмета и дальше не проходит, образуется тень, повторяющая контур предмета.) Выясняют, все ли предметы дают тень. Почему не все? (Прозрачные предметы пропускают через себя световые лучи, поэтому они не дают тени, например, оконное стекло.) Дети рассматривают фигурки, тени от них. Определяют роли, размещают оборудование, показывают выбранную сказку. Вывод: предметы (изображения персонажей) должны быть непрозрачными, плотными, лучше — черными.

#### **Тема 32. «Что такое «Солнечный зайчик» (1 час)**

Привлекать детей к простейшим наблюдениям явлений природы;  
знакомить детей с солнечными лучами, ролью солнца в нашей жизни (солнце - источник света, тепла);  
научить детей находить отражение «солнечного зайчика», следить за его перемещением;  
учить соблюдать правила игры;  
способствовать развитию ориентировки в пространстве;  
способствовать развитию дружеских отношений;  
воспитывать активность, самостоятельность;  
продолжить создавать у детей радостное настроение во время прогулки в солнечный день, вспомнить правила прогулки под солнцем.

#### **Тема 33. «Фонарик» (2 часа)**

Формировать знания о том, что источники света могут быть природные (солнце, луна, звезды, северное сияние, костер), искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча)

- Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности;
- Воспитывать самостоятельность, активность.

#### **Тема 34. «Что в коробке» (2 часа)**

Познакомить со значением света, источник света.

#### **Тема 35. «Сказка о том как радуга в воде купалась»(1 час)**

познакомить с получением промежуточных цветов при смешивании красной и жёлтой, синей и зелёной.

### **2.3.3. В маленьком семени прячется растение (8 часов)**

### **Тема 36. «Что нужно растениям для жизни» (1 час)**

Учить различать семена различных растений. Рассмотреть их строение. Попробовать «разбудить» семена.

Показать значение воды в жизни растений. Развивать умение выражать свои мысли, используя все части речи, делать выводы по окончании опыта. Содействовать гуманному отношению к объектам природы.

### **Тема 37. «Лабиринт» (2 часа)**

Установить, как растение ищет свет.

### **Тема 38. «Чудеса растений (2 часа)**

Выявить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.

### **Тема 39. Занятие «Полезьа и вред от растений» (2 часа)**

формировать представления детей о лекарственных растениях, их свойствах. Представления об опасных растениях. Расширять и формировать знания детей о лекарственных дикорастущих растениях, их ценности для здоровья, правил пользования. Развивать речь: обогащать словарь, побуждать задавать вопросы, составлять рассказы- описания, загадки; развивать игровое творчество, смекалку, навыки поведения в экстремальных ситуациях. Воспитывать у детей любознательность, бережное отношение к растениям, любовь к родному краю.

### **Тема 40. «Зачем вода растениям» (1 час)**

Показать значение воды в жизни растений. Развивать умение выражать свои мысли, используя все части речи, делать выводы по окончании опыта. Содействовать гуманному отношению к объектам природы.

### **2.3.4. Деревья какие они (8 часов)**

#### **Тема 41. «Как определить возраст деревьев» (1 час)**

Иногда возникают ситуации, когда нужно узнать информацию об определенном дереве. Так, одним из самых важных показателей является возраст дерева, что также может вызвать определенный интерес. Но размер дерева не всегда может указать на его возраст, а также точно сказать, сколько дереву лет. Именно поэтому существуют способы определения возраста дерева.

#### **Тема 42. Занятие «Нужны ли деревьям воздух и вода» (2 часа)**

Учить детей делать выводы. Развивать умение определять и анализировать свойства и качества материала, его особенности. Дать понятие, что без воды и воздуха деревья жить не могут.

#### **Тема 43. «Характерные признаки насекомых» (2 часа)**

Формировать реалистическое представление об окружающей нас природе, желание стать другом природы, беречь и охранять ее; формировать у детей элементарные представления

о насекомых (бабочка, муравей, жук, пчела, кузнечик), их строении, способах передвижения; воспитывать бережное отношение к живому; развивать эмоциональную отзывчивость; формировать навыки исследовательской деятельности.

**Тема 44. Занятие «Повадки и признаки домашних и диких животных» (2 часа)**

Закрепить знания о внешних признаках животных, какую пользу приносят. Формирование представлений о домашних животных и диких животных у детей в процессе экспериментальной деятельности.

**Тема 45. Занятие «Кто в муравейнике живет» (1 час)**

Познакомить детей с образом жизни муравья и устройством муравейника. Учить находить признаки сходства и различия, выражать их в речи. Воспитывать бережное отношение к природе. Воспитывать любознательность, интерес к насекомым, желание узнать о них что-то новое.

**Диагностика. Мониторинг. (2 часа)**

Результативность программы «Маленькие Эйнштейны» отслеживается в ходе проведения мониторинга, который предусматривает выявление уровня конструкторских умений и навыков.

### **Список литературы для педагогов**

Дыбина О.В., Щетинина В.В., Поддьяков Н.Н. Д87 Ребенок в мире поиска. Программа по организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников / Под ред. О.В. Дыбиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ТЦ Сфера, 2018. — 128 с.

Батова Ирина Сергеевна. Познавательно-исследовательская деятельность детей 4-5 лет. Опыты и эксперименты с вещест. Издательство: Учитель, 2019 г.

Спектор Анна Артуровна, Аниашвили Ксения Сергеевна, Вайткене Любовь Дмитриевна "Простая наука 4D. Эксперименты, опыты и наблюдения"

Издательство Аванта (АСТ) Год издания 2021г.

Н.Е.Веракса, О.Р. Галимов Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников (для занятий с детьми 4-7лет)

К.С. Аниашвили, М.В. Талер Эксперименты на улице и дома Энциклопедия занимательных наук для детей Издательство АСТ 2018

### **Список литературы для родителей**

Зыкова О.А. «Экспериментирование с живой и неживой природой»- Москва ЗАО «ЭЛТИ-КУДИЦ», 2018г.

### **Список литературы для воспитанников**

Белько Е. А. Весёлые научные опыты для детей. Издательство Питер Год издания 2021г.



## ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА

### Промежуточный и итоговый контроль

№	Ф.И. ребёнка	свойства новых окружающих предметов, стремится	Задаёт вопросы поискового характера: «Почему?»,	внимания, работоспособности	Сравнивает сходные по внешнему виду предметы <b>конструктора</b>	Умение детей выполнять задание в соответствии с инструкцией взрослого	Количество баллов	Итог

### КРИТЕРИИ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

*Активно знакомится со свойствами новых окружающих предметов, стремится экспериментировать*

3 балла - ребенок увлеченно слушает объяснения педагога на занятиях, с интересом выполняет задания, задает вопросы; проявляет познавательную активность вне занятий.

2 балла - познавательной активности не проявляет; на занятиях задания педагога может выполнять увлеченно, с интересом, но вне занятий интерес пропадает; вопросы задает редко.

1 балл - не проявляет заинтересованности и активности на занятиях; не выражает особого желания, предпочтения заниматься каким-либо видом деятельности; вопросы практически не задает.

*Задаёт вопросы поискового характера: «Почему?»*,

3 балла - часто

2 балла – редко

1 балл – никогда

*Уровень произвольного внимания, работоспособности*

3 балла - ребенок в течение занятия сосредоточен, активен.

2 балла - ребенок не может длительно удерживать внимание, начинает отвлекаться во второй половине.

*Сравнивает сходные по внешнему виду предметы.*

3 балла - ребенок самостоятельно справляется с заданием, правильно отвечает на вопросы.

2 балла - ребенок справляется с заданием с помощью педагога или со второй попытки.

1 балл - ребенок не справляется с заданием.

*Умение детей выполнять задание в соответствии с инструкцией взрослого*

3 балла - ребенок «слышит» и принимает инструкцию, выполняет задание в соответствии с ней.

2 балла - ребенок «слышит» инструкцию, но затрудняется выполнить задание в соответствии с ней, необходимо уточнение, разъяснение.

1 балл - ребенок не принимает инструкцию к действию. Разъяснение, уточнение инструкции не приносит желаемого результата.

*Сопоставляет факты пытается сделать выводы из рассуждений*

3 балла - ребенок самостоятельно справляется с заданием, правильно отвечает на вопросы.

2 балла - ребенок справляется с заданием с помощью педагога или со второй попытки.

1 балл - ребенок не справляется с заданием

*Уровни освоения программы:*

высокий уровень – 15 – 18б.

средний уровень – 10 – 12б.

низкий уровень – 5 – 6 б.