

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования Центр детского творчества Рыбинского района

РАССМОТРЕНО
Методическим советом ЦДТ
Протокол № 1
«21» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУДО ЦДТ
Рыбинского района
_____Хорош С.С.
«21» августа 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Лабораториум – маленькие исследователи»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 5-7 лет

срок реализации программы 1 год

Составитель:
Педагог дополнительного образования
Богатова Ольга Петровна

МБОУ «Малокамалинская основная общеобразовательная школа»
2025г.

Пояснительная записка

Программа разработана для развития интеллектуальных способностей учащихся и направлена на развитие познавательно-исследовательской деятельности детей через занимательные опыты и эксперименты в познании окружающего мира.

В повседневной жизни ребят окружают различные явления природы: солнце, ветер, звездное небо, хруст снега под ногами. Они с интересом собирают камни, играют с песком, глиной, водой, проявляют интерес к различным материалам и их свойствам. Предметы и явления природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдений и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление и исследование детьми окружающего мира.

Познавательно-исследовательская деятельность является основным методом при реализации программы, так как это эффективное средство интеллектуального, познавательного развития учащихся. Она способствует развитию у ребят таких качеств, как самостоятельность, творческая и познавательная активность, самореализация и помогает в дальнейшем успешному обучению в школе.

Этот вид деятельности позволяет ребенку получить информацию самостоятельно, в ходе собственного исследовательского поиска, что наиболее ценно.

Новизна программы:

- в применении творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира. Знания, добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными;
- в поэтапном развитии умственных способностей учащихся 5-7 лет путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний;
- в создании организованной предметно-развивающей среды.

Актуальность и педагогическая целесообразность

В основе возникновения и развития познавательно-исследовательской деятельности лежит потребность ребенка в новых впечатлениях, направленных на познание окружающего мира. Актуальность программы состоит в том, что с помощью метода экспериментирования, дети получают реальные представления о различных сторонах обследуемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. Они узнают не только факты, но и достаточно сложные закономерности, лежащие в основе явлений окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее познавательно-исследовательской деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Также применение метода экспериментирования положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что первоначально учащиеся учатся экспериментировать под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование, находящиеся в предметно-развивающей среде группового помещения, используются учащимися самостоятельно для проведения эксперимента в различных видах деятельности, 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, отчетливая видимость изучаемого явления, возможность участия учащегося в повторном показе эксперимента. В процессе экспериментирования учащемуся 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».

Адресат программы. Программа рассчитана на учащихся 5-7 лет, на 1 год обучения. Занятия – групповые.

Режим занятий: 1 раз в неделю; продолжительность – 25 минут.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержания и организации режима работы 5-7 лет 25 минут.

Занятия распределены по блокам. В каждом блоке 4 занятия. В течение года всего 36 занятий - 36 часов.

Срок реализации программы – 1 год, с сентября по июнь.

Формы обучения.

Форма обучения очная. Форма занятий: познавательно-исследовательская. Занятия организуются во второй половине дня с 16:00 один раз в неделю.

Цель: Развитие познавательных способностей учащихся старшего дошкольного возраста в процессе опытно-экспериментальной деятельности с объектами окружающей среды.

Задачи:

- Расширить представления детей об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы.
- Формировать социально-личностные качества учащихся: наблюдательность, коммуникабельность, самостоятельность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию своих действий.
- Формировать навыки учащихся проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности.

- Формировать навыки выполнения правил техники безопасности и умения пользоваться приборами-помощниками при проведении экспериментов.
- Поддерживать интерес учащихся к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.
- Развивать познавательную активность учащихся в процессе экспериментирования.

Формы подведения итогов:

- занятия,
- проведение опытов,
- игры,
- совместная и самостоятельная деятельность.

Содержание программы

Учебный план программы

№	Наименование раздела, темы.	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Блок «Камни»					
1.	«Знакомство с камнями. Какими бывают камни?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
2.	"О чем рассказывают камни?"	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
3.	"Что такое горы?"	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
4.	«Дымящиеся горы»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
Блок «Свойства материалов»					
5.	«Ткань и ее свойства»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
6.	«Бумага»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
7.	«Чудесное дерево»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
8.	«Что такое пенопласт?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж.

					Экспериментирование
Блок «Вода-волшебница»					
9.	«Интересное знакомство»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
10.	«Вода – помощница»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
11.	«Вода – источник жизни»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
12.	«Вода-растворитель»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
Блок «Снег и лед»					
13.	«Почему снег мягкий?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
14.	«Где лучики?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
15.	«От куда берется иней?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
16.	«Ледяной секретик»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
Блок «Магнетизм»					
17.	«Что притягивает магнит?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
18.	«Какой магнит сильнее?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
19.	«Полярное сияние»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
20	«Когда магнит вреден»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
Блок «Песок, глина»					
21.	«Песок»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование

22.	«Животные и песок»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
23.	«Такой разный песок»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
24.	«Глина»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
Блок «Воздух-невидимка»					
25.	«Знакомство со свойствами воздуха»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
26.	«Где находится воздух?»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
27.	«Неизвестное – рядом»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
28.	«Ветер невидимка»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
Блок «Растения»					
29.	«В маленьком семени прячется растение»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
30.	"Способы размножения растений"	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
31.	"Условия, необходимые для роста растений"	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
32.	"Посадим огород"	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
Блок «Стекло» 1 ч 40 мин					
33.	«Увеличительные стекла»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
34.	«Необычные кораблики»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
35.	«Эффект радуги»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование

36.	«Радуга в комнате»	1	0.5	0.5	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
	Итого часов:	36	18	18	

Содержание учебного плана программы

Блок «Камни»

1. «Знакомство с камнями. Какими бывают камни?» (1 час)

Теория (0,5 ч): Дать представления о том, что камни в природе есть речные и морские; камни тяжелые и твердые, поэтому их используют в строительстве зданий, дорог, мостов. Дать первое представление о ценных камнях, которые используются для украшения построек, в изготовлении памятников, сувениров (гранит, мрамор), показать изделия из драгоценных камней (женские украшения, броши, браслеты).

Практика (0,5ч): Учить детей практическому обследованию предметов
Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

2. «Что такое горы?» (1 час)

Теория (0,5 ч.): дать начальные сведения о ландшафте гор, их особенностях, познакомить со свойствами камней, с профессией геолога.

Практика (0,5 ч.): формировать элементарные навыки исследовательской работы, умение обобщать, анализировать, делать выводы.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

3. «О чем рассказывают камни?» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Развивать поисковый познавательный интерес. Создать условия для развития познавательных и исследовательских способностей.

Практика (0,5 ч): Формировать сенсорные ощущения, умение обследовать камни, называть.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

4. «Дымящие горы» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Дать первое представление о вулканах.

Практика (0,5 ч): Выполнять не сложные манипуляции во время проведения элементарных опытов.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Свойства материалов»

5. «Ткань и ее свойства» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Познакомить детей со свойствами и видами ткани.

Практика (0,5 ч.): Формирование умений приобретать знания по средствам проведения практических опытов, развивать умение делать выводы, обобщение.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

6. «Бумага» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Расширять знания детей о бумаге, разных ее видах, свойствах и качествах.

Практика (0,5 ч.): Развивать исследовательские действия и уметь устанавливать причинно-следственные связи в процессе выполнения с бумагой различных действий.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

7. «Что такое пенопласт?» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Познакомить детей со свойствами и качествами пенопласта через обследование данного материала.

Практика (0,5 ч.): Провести исследование с целью выявления свойств пенопласта.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

8. «Чудесное дерево» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Расширить представления о дереве, его качествах и свойствах.

Практика (0,5 ч.): Развивать умение определять существенные признаки и свойства материала (структуру поверхности, не тонет, удерживает тепло, горит).

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Вода-волшебница»

9. «Интересное знакомство» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Развитие познавательной активности ребенка в процессе знакомства с состоянием воды в окружающей среде.

Практика (0,5 ч.): Познакомить со свойствами воды через опытно-экспериментальную деятельность.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

10. «Вода- источник жизни» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Показать значение воды в жизни живой природы.

Практика (0,5 ч.): Обучать детей навыкам лабораторных опытов.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

11. «Вода помощница» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Закрепить ранее полученные знания о воде и ее значении в природе и жизни человека.

Практика (0,5 ч.): Проведение экспериментов с водой.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

12. «Вода растворитель» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Прививать интерес к исследовательской деятельности.

Практика (0,5 ч.): Выявлять вещества, которые растворяются в воде.

Познакомить со способами очистки воды – фильтрованием.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Снег и лед»

13. «Почему снег мягкий» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Знакомство детей с физическими свойствами снега.

Практика (0,5 ч.): Помочь детям понять, почему при изменении температуры снег меняет свои свойства.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

14. «Ледяной секретик» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Познакомить детей со льдом и его свойствами.

Практика (0,5 ч.): Учить устанавливать элементарные причинно-следственной связи через экспериментальную деятельность.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

15. «Где лучики?» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Познакомить детей с образованием снежинок.

Практика (0,5 ч.): Используя опыт показать образование пара, дать знание о пользе снега.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

16. «От куда берется иней»? (1 час)

Теория (0,5 ч.): Формировать представление детей о происхождении осадков.

Практика (0,5 ч.): Расширять знания детей о превращении инея из воды, отметить, что иней – это вода в твердом состоянии.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Магнетизм»

17. «Что притягивает магнит?»

Теория (0,5 ч.): Познакомить детей с магнитом, выявить его свойства; познакомить с понятиями «магнит», «магнетизм», «магнитные силы».

Практика (0,5 ч.): Взаимодействие магнита с разными материалами.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

18. «Какой магнит сильнее?»

Теория (0,5 ч.): Познакомить со способом сравнения силы магнита.

Практика (0,5 ч.): Развивать познавательную активность детей в процессе знакомства со свойствами магнита.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

19. «Полярное сияние» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Дать детям понятие, что полярное сияние это - проявление магнитных сил Земли.

Практика (0,5 ч.): Развивать интерес к экспериментальной деятельности.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

20. «Когда магнит вреден» (1 час)

Теория (0,5 ч.): Познакомить с тем, как магнит действует на окружающее.

Практика (0,5 ч.): Выявить вред магнита на окружающую среду.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Песок, глина»

21. Песок (1 час).

Теория (0,5 ч.): Формировать у детей представление о свойствах песка, как природном компоненте.

Практика (0,5 ч.): Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования через игры и опыты, научить детей определять состав и физические свойства песка.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

22. Животные и песок (1 час).

Теория (0,5 ч.): Знакомство детей с природной зоной – «пустыня», дать детям представление о взаимосвязях, существующих в природе. Объяснить зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы.

Практика (0,5 ч.): Развивать способность делать умозаключения, анализировать, сравнивать, классифицировать.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

23. Такой разный песок (1 час).

Теория (0,5 ч): Познакомить со свойствами песка через опытно-экспериментальную деятельность.

Практика (0,5 ч): Обучать навыкам проведения лабораторных опытов, соблюдая правила и следуя указаниям взрослых. Сравнение песчинок по форме, цвету, размеру. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

24. Глина (1 час).

Теория (0,5 ч): Расширять и обогащать представление детей о свойствах полезных ископаемых – глина, рассказать как человек использует песок и глину (строительство, посуда, игрушки).

Практика (0,5 ч): Развивать наблюдательность, сенсорные ощущения. Научить сравнивать материалы, правильно называть все особенности в соответствии с их свойствами. В процессе исследовательской деятельности формировать у детей знания свойствах глины.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Воздух-невидимка»

25. Знакомство со свойствами воздуха (1 час).

Теория (0,5 ч): Познакомить детей с понятием «воздух», его свойствами. Дать детям знание о том, что воздух – условие жизни всех живых существ на земле.

Практика (0,5 ч): Учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов, развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

26. Где находится воздух? (1 час).

Теория (0,5 ч): Обобщить ранее полученные знания о воздухе, способствовать накоплению конкретных представлений о свойствах воздуха (невидимый, легкий).

Практика (0,5 ч): Путем экспериментирования расширить представление детей о свойствах воздуха: невидим, прозрачен, не имеет запаха, может двигать предметы, находится повсюду. Развивать любознательность, делать выводы и умозаключения.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

27. Неизвестное - рядом (1 час).

Теория (0,5 ч): Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ.

Практика (0,5 ч): Соблюдать правила безопасности при проведении опытов. Познакомит со способами тушения пожаров.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

28. Ветер невидимка (1 час).

Теория (0,5 ч): Уточнить представление о том, что ветер – это движение воздуха.

Практика (0,5 ч): Способствовать овладению некоторыми способами обнаружения воздуха.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Растения»

29. «В маленьком семени прячется растение» (1 час)

Теория (0.5 часа): Формировать умение сопоставлять семена и взрослое растение одного вида.

Практика (0.5 часа): Знакомить детей с этапами роста и развития овощных культур: от семени до взрослого плодоносящего растения.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

30. «Способы размножения растений» (1 час)

Теория (0.5 часа): Формирование экологических чувств у дошкольников. Расширять представления детей об окружающем мире.

Практика (0.5 часа): Развивать интерес к экспериментальной деятельности, вызвать желание самим провести несложный опыт.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

31. «Условия необходимые для роста растений» (1 час)

Теория (0.5 часа): Сформировать у детей представление о живой природе, научить разделять основные части растений.

Практика (0.5часа): Дать представление о этапах роста растения, при помощи эксперимента дать наглядное представление о необходимой среде, для роста растений.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

32. «Посадим огород» (1 час)

Теория (0.5часа): Формирование экологической культуры детей.

Практика (0.5часа): Способствовать развитию навыков взаимодействия ребенка со взрослым и сверстниками в процессе совместной деятельности. Воспитывать желание самостоятельно выращивать овощи.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Блок «Стекло»

33. «Увеличительные стекла» (1 час)

Теория (0.5часа): Обобщить знания детей об увеличительных приборах.

Практика (0.5часа): Способствовать познавательно - исследовательской деятельности детей через элементарное экспериментирование.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

34. «Необычные кораблики»(1 час)

Теория (0.5часа): Формировать представления у детей об объектах неживой природы, их свойствах и характеристиках (вода, стекло).

Практика (0.5 часа): Познакомить со свойствами стеклянных предметов; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

35. «Эффект радуги» (1 час)

Теория (0.5часа): Развитие аналитика – синтетических способностей ребенка.

Практика (0.5часа): Познакомить детей со свойствами света превращаться в радужный спектр; расширять представления о смешении цветов.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

36. «Радуга в комнате» (1 час)

Теория (0.5часа): Развивать познавательную и творческую активность детей в процессе ознакомления детей с природными явлениями.

Практика (0.5 часа): Определить, что такое радуга, как она образуется, и попробовать получить радугу в домашних условиях.

Контроль: Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Планируемые результаты

Личностные результаты: формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, способен договариваться; Умение взаимодействовать с коллективом в выполнении опытов и экспериментов; Проявляет любознательность; Проявляет устойчивый интерес к занятиям, работает увлеченно; Умение выполнять работу аккуратно.

Метапредметные результаты: Соблюдение норм и правил безопасности; проявление инициативы в проведении опытов и экспериментов; пытается самостоятельно придумывать объяснение явлениям природы; Владеет логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации; Умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов.

Предметные результаты: Практическое освоение основ исследовательской деятельности; Проведение наблюдений и экспериментов под руководством воспитателя; Объяснение явлений процессов и связей, выявляемых в ходе исследований.

Календарный учебный график

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1	2025-2026	17.09.2025	11.06.2026	36	36	36	1 раз в неделю во второй половине дня	Ноябрь. Июнь.

Календарный учебный график

№	Тема занятия	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1	Вводное занятие. «Знакомство с камнями» «Какими бывают камни?»	17.09	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
2	"О чем рассказывают камни?"	24.09	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
3	"Что такое горы?"	1.10	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
4	«Дымящиеся горы»	8.10	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
5	«Ткань и ее свойства»	15.10	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
6	«Бумага»	22.10	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
7	«Чудесное дерево»	29.10	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
8	«Что такое пенопласт?»	5.11	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
9	«Интересное знакомство»	12.11	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
10	«Вода – помощница»	19.11	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
11.	«Вода – источник жизни»	26.11	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
12.	«Вода-растворитель»	3.12	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
13	«Почему снег мягкий?»	10.12	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
14	«Где лучики?»	17.12	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

15	«От куда берется иней?»	24.12	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
16	«Ледяной секретик»	14.01	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
17	«Что притягивает магнит?»	21.01	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
18	«Какой магнит сильнее?»	28.01	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
19	«Полярное сияние»	4.02	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
20	«Когда магнит вреден»	11.02	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
21	«Песок».	18.02	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
22	«Животные и песок»	25.02	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
23	«Такой разный песок»	4.03	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
24	«Глина»	11.03	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
25	«Знакомство со свойствами воздуха»	18.03	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
26	«Где находится воздух?»	25.03	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование
27	«Неизвестное – рядом»	1.04	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
28	«Ветер невидимка»	8.04	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
29	«В маленьком семени прячется растение»	15.04	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
30	"Способы размножения растений".	22.04	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

31	"Условия, необходимые для роста растений"	29.04	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
32	"Посадим огород"	6.05	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
33	«Увеличительные стекла»	13.05	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
34	«Необычные кораблики»	20.05	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
35	«Эффект радуги»	27.05	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.
36	«Радуга в комнате»	3.06	Познавательно-исследовательская	1	Беседа. Инструктаж. Экспериментирование.

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение программы «Лабораториум – маленькие исследователи» отвечает требованиям санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (СанПиН 2.4.1.3049-13), правилам пожарной безопасности.

- групповое помещение;
- проектор;
- экран для проектора;
- ноутбук;
- архив презентаций, видео и фотоматериалов;
- фотоаппарат для фотографирования детских сделанных экспериментов.

Материалы расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве:

- Приборы-помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, магниты, микроскоп;
- Прозрачные и непрозрачные сосуды разной формы и разного объема (стаканы, ковши, миски, бутылочки, пробирки)
- Мерные ложки;
- Сита и воронки разного объема из разного материала;
- Резиновые груши разного объема;
- Резиновые перчатки;
- Пипетки с закругленными концами, пластиковые шприцы без игл;
- Резиновые и пластиковые трубочки, соломки для коктейля;
- Взбивалка, деревянная лопатка, шпатели, палочки для мороженого;

- Природный материал (земля, песок, глина, вода, семена растения, шишки, орешки, засушенные листья, камешки,)
- Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д.;
- Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д.;
- Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
- Красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);
- Прочие материалы: воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, сито, свечи и др.

И необходимо дополнительное оборудование:

- детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.
- карточки – схемы проведения экспериментов оформляют на плотной бумаге и ламинируют; на оборотной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента.

Информационное обеспечение:

1. Коломина Н. В. Воспитание основ экологической культуры в детском саду: Сценарии занятий. – М.: ТЦ Сфера, 2003. – 144 с. (Серия «Программа развития») <https://doshkolniki.org/obrazovanie/ekologiya/vospitanie-osnov-ekologicheskoy-kultury-v-detskom-sadu-kolomina.html>
2. Николаева С. Н. Юный эколог. Программа экологического воспитания в детском саду. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2010 -112 с. https://ciur.ru/krq/krq_ds2/DocLib13/Юный%20эколог%20С.%20Николаева.pdf
3. Рыжова Л. В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014. – 208 с. <http://new.pdfm.ru/35pedagogika/146189-1-detskogo-eksperimentirovaniya-sankt-peterburg-detstvo-press-bbk-74100-r93-rizhova-r93-metodika-detskogo-eksper.php>
4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность для среднего и старшего дошкольного возраста». Издательство: "ДетствоПресс" (2015) <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/02/26/programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-po-eksperimentalnoy-deyatelnosti>

Кадровое обеспечение: Программа реализуется педагогом дополнительного образования.

Форма аттестации и оценочные материалы

С целью выявления у учащихся 5-6 лет форсированности деятельности экспериментирования и отношения к экспериментальной деятельности разработаны показатели уровня овладения учащимися экспериментальной деятельностью.

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнут результат или нет, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам.

		взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого)		достижении результатов, помня о цели работы.	Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими детьми гипотезы.	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств.	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя предметами. Ошибается в установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом).	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные, псевдологические, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует не вникая в его подлинное содержание.

Показатели овладения детьми 5-6 лет дошкольного возраста познавательной деятельностью с использованием схематизации

Высокий уровень.

- Ребенок владеет терминологией в рамках изученных тем.
- Самостоятельно объясняет связь фактов (использует причинно-следственное рассуждение *потому что...*).
- Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы.
- Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи (*если..., то...*).
- Делает простейшие опыты по схеме, подбирает необходимое оборудование для проведения опыта, делает соответствующие выводы по завершению опыта.
- Самостоятельно зарисовывает свои наблюдения.

Средний уровень.

- Ребенок владеет терминологией в рамках изучаемых тем.
- При помощи взрослого может объяснить связь фактов.
- Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы.
- При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку.
- С небольшой помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.
- Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме.
- Может зарисовать свои наблюдения.

Низкий уровень.

- Затрудняется в использовании терминологии в рамках изучаемых тем.
- При помощи взрослого может объяснить связь фактов.
- Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы только с помощью взрослого.
- При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку.
- Только с помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.
- Делает простейшие опыты по предложенной схеме при помощи взрослого.
- Может зарисовать свои наблюдения с помощью взрослого

Особенности организации образовательного процесса

- Непосредственно образовательная деятельность, с использованием опытов;

- совместная и самостоятельная деятельность (игры дидактические и сюжетно-ролевые). Непосредственно образовательная деятельность с учащимися проводится в игровой форме и строится по одному и тому же плану:
- Подготовка к занятию, приветствие от лица игрового персонажа, объявление темы занятия.
- Закрепление темы прошлого занятия (какой эксперимент проводили, приемы проведения эксперимента).
- Введение в новую тему с использованием различных игровых методов и приемов, показ воспитателем процесса выполнения эксперимента, способа соединений веществ.
- Использование физкультминутки, способствующей переключению внимания детей.
- Закрепление нового материала через вербализацию детьми этапов и правил технической безопасности.
- Самостоятельное проведение эксперимента по техническому плану или по схеме, самоанализ своей работы: проблема, выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми, проверка гипотез, проверка итогов, вывод, фиксация результатов.
- Рефлексия.

Место педагога дополнительного образования по обучению детей опытно-экспериментальной деятельности с различными веществами, меняется по мере развития овладения детьми навыками выполнения экспериментов. На первых занятиях всегда организуется полный показ с подробным объяснением своих действий. По мере приобретения детьми необходимого опыта, к показу привлекаются дети, допускается самостоятельная работа по карточкам-схемам или словесному описанию.

При ознакомлении дошкольников с различными техниками используются загадки, стихотворения, раскрывающие тему занятия: энциклопедические сведения о предмете занятия (рассказы интересных историй, знаменательных датах, сюрпризные моменты с использованием различных игровых персонажей).

Это способствует лучшему усвоению материала и доступному ознакомлению со сложными для восприятия темами.

Список литературы

Список литературы, рекомендованный для педагогов:

1. Дыбина О. В. Неизведанный ряд: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников /Текст/ О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. –М.: ТЦ «Сфера», 2005;
2. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова –М.: ТЦ «Сфера», 2004;
3. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование/ Е. В. Марудова. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016;
4. Рыжова Н.А. Лаборатория в детском саду и дома. Учебно-методический комплект. Москва, Линка-пресс, 2012.
5. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 64с
6. Шутяева, Е. А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов/ Е. А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2015.
7. Рыжова Н. «Игры с водой и песком».
8. Рыжова Н. «Опыты с песком и глиной».

Список литературы, рекомендуемый для учащихся и родителей:

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.
2. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.
3. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.

Приложение:

Диагностическая карта ««Лабораториум – маленькие исследователи».

Дата _____

Руководитель: _____

№ п/п	Ф. И. ребенка	Умеет задавать вопросы	Умеет ставить проблему, выявляет ее	Умеет выдвигать гипотезы	Умеет давать определение понятиям	Умеет классифицировать	Умеет наблюдать
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
Итог							

Высокий уровень ____ детей ____ %; Средний уровень ____ детей ____ %;
Низкий уровень ____ детей ____ %.