

Департамент образования администрации Города Томска

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 50 г. Томска

Принята на заседании  
методического (педагогического) совета  
Протокол № 1 от 26.08.2021



Утверждаю:  
Заведующий Я.И. Нагина  
Приказ № 99-от 26 от 26 « 08 » 2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«Эксперименты»**

Возраст обучающихся: 5-6 лет  
Срок реализации: 1 учебный год

Автор – составитель: Вьюгова Татьяна Юрьевна,  
старший воспитатель  
Колбасова Светлана Михайловна,  
старший воспитатель

г. Томск, 2021

## Содержание программы

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

- 1.1. Пояснительная записка.....
- 1.2. Цель и задачи программы.....
- 1.3. Содержание программы.....
- 1.3.1. Учебный план. Содержание учебного плана
- 1.4. Планируемые результаты.....
- 1.4.1. Планируемые результаты.

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

- 2.1. Календарный учебный график
  - 2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми
  - 2.2. Условия реализации программы
  - 2.3. Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы
    - 2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов
    - 2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов
  - 2.4. Оценочные материалы
  - 2.5. Методические материалы.....
  - 2.6. Список литературы
- Приложение

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Эксперименты» - естественнонаучной направленности ориентирована на развитие способностей посредством экспериментирования.

**Актуальность** разработанной программы определяется потребностями участников образовательных отношений (родителей воспитанников и их законных представителей).

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

Все исследователи экспериментирование выделяют как основную особенность познавательной деятельности детей: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, научно-исследовательскую функцию. Создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Дополнительная общеразвивающая программа «Эксперименты» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный Закон № 273 от 29.12.2012 года «Об образовании в РФ».
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 года № 1726-р.
3. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерством Просвещения России от 3.09.2019 № 467.
4. СанПиН 2.4.4. 3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
5. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года.
7. Основная образовательная программа МАДОУ № 50 г. Томска.

Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности: прием пищи, игру, занятия, прогулку, сон. Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и не живым в природе.

Исследования предоставляют ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Элементарные опыты, эксперименты помогают ребенку приобрести новые знания о том или ином предмете. Эта деятельность направлена на реальное преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познает их свойства и связи, недоступные при непосредственном восприятии. Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

Говоря о научно – исследовательской деятельности, мы имеем в виду активность ребенка, направленную на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию. В период дошкольного детства «островки» исследовательской деятельности сопровождают игру, продуктивную деятельность, вплетаясь в них в виде ориентировочных действий, опробования возможностей любого нового материала. Чем старше становится ребенок, тем в большей

степени исследовательская деятельность включает все средства ее осуществления, и соответственно, разные психические функции, выступая как сложное переплетение действий, образа, слова (восприятия, мышления, речи).

Внедрение исследовательских методов в образовательный процесс детского сада – это на сегодняшний день один из основных путей познания, наиболее полно соответствующий природе ребенка и современным задачам обучения.

#### **Отличительная особенность программы «Эксперименты»**

- Использование современных форм и методов воспитания и обучения детей дошкольного возраста, инновационных технологий, направленных на познавательное развитие детей.
- Дополнительная развивающая программа позволяет расширить диапазон опытно-экспериментальных направлений, выходить за рамки используемой примерной образовательной программы дошкольного образования.
- Зрелищность, осязаемость познавательно-исследовательской, поисковой деятельности активизирует «выращивание» творческих способностей. Экспериментируя, дети знакомятся с такими физическими явлениями как сила притяжения, отражение, отталкивание, прямолинейность светового потока, инерция и т.д. Все явления и процессы научно обоснованы, хоть для легкости детского восприятия и облегчены в доступную и занимательную форму.
- Все опыты безопасны и просты в исполнении, не требуют специального лабораторного оборудования и могут проводиться с помощью обычных предметов домашнего обихода.

**Методологической основой для разработки занятий, используемых в программе являются следующие подходы и концепции:**

Наблюдение – метод обучения, заключающийся в планомерном, целенаправленном восприятии окружающей действительности с целью ее познания.

Опыт – преднамеренное кратковременное восприятие, осуществляемое с целью проследить за наличием или изменением каких-либо явлений или объектов и получить конкретный результат.

Эксперимент – метод, при котором целенаправленно создаются и изменяются условия в ходе восприятия процесса, однако, получаемый результат заранее не известен. В эксперименте результат только прогнозируется. В качестве основных составляющих этого способа выступают наблюдение, догадка, предположение и физический опыт.

Моделирование – один из основных методов познания, который заключается в том, что, ввиду большой сложности реальных систем и процессов, исследуются их упрощенные копии, схемы, образы, заменители или аналоги, которые и называют моделями.

Модель – это упрощенное представление об реальном объекте, процессе или явлении.

**Адресат программы** – дети в возрасте 5-6 лет

**Объем и срок освоения программы:** программа рассчитана на один учебный год обучения (сентябрь-май), общее количество учебных часов для освоения программы – 36.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса** – групповая работа в разновозрастном постоянном составе.

**Режим занятий** - 1 раза в неделю, **периодичность** - с сентября по май включительно; **продолжительность** – для детей 5-6 лет: 25 минут.

## **1.2 Цель и задачи программы.**

**Цель:** помочь детям развить познавательную активность, самостоятельность, любознательность, углубить знания у детей в области математики, физики, биологии, экологии, химии, способствовать формированию интереса к научно-исследовательской деятельности детей.

### **Задачи:**

#### **Образовательные:**

1. Сформировать у детей умения проводить простые опыты и эксперименты.
2. Сформировать умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения.

#### **Развивающие:**

1. Развивать у детей собственный исследовательский и познавательный опыт, творческую активность, любознательность.
2. Развивать у дошкольников навыки исследовательского поиска:
  - Видеть проблемы;
  - Ставить вопросы;
  - Выдвигать гипотезы;
  - Давать определение понятиям;
  - Классифицировать;
  - Наблюдать;
  - Проводить эксперименты;
  - Делать умозаключения и выводы;
  - Структурировать материал;
  - Объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

#### **Воспитательные:**

1. Воспитывать внутреннюю потребность к получению знаний, инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.

### 1.3. Содержание программы.

#### 1.3.1. Учебно- тематический план.

| №   | Название раздела, темы  | Количество часов |        |          | Форма контроля |
|-----|---|------------------|--------|----------|----------------|
|     |   | всего            | теория | практика |                |
| 1.  | «Знакомство»<br>Техника безопасности. Знакомство с Наурашей и страной Наурандией                  |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 2.  | «Органы чувств человека. Умные помощники. Органы чувств. Как человек воспринимает окружающий мир» |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 3.  | «Знакомство с лабораторией «Свет» «Тень может двигаться»  |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 4.  | «Тепло или холодно»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 5.  | «Воздух и как его обнаружить»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 6.  | «Лед и пламя»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 7.  | «Такая разная вода»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 8.  | «Секретное письмо»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 9.  | «Вкусные опыты»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 10. | «Знакомство с лабораторией Электричества»   |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 11. | «Батарейка», «Хорошая батарейка, плохая батарейка»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 12. | «Фокусы с зеркалами»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 13. | «Знакомство с лабораторией «Температура»  |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 14. | «Как влиять на температуру»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 15. | «Театр теней»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 16. | «Наша любимая газировка»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 17. | «Знакомство с лабораторией «Звук»   |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 18. | «Рупор»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 19. | «Конденсация воды»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 20. | «Знакомство с лабораторией «Магнитное поле»   |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 21. | «Напряжение»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 22. | «Лампочка»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 23. | «Эксперименты со светом»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 24. | «Знакомство с лабораторией «Сила»   |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 25. | «Инерция. Что такое инерция?»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 26. | «Что такое удар?» «Что такое вес?»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 27. | «Знакомство с лабораторией «Пульс»  |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 28. | «Наше сердце»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 29. | «Волшебница сода»   |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 30. | «Знакомство с лабораторией «Магнитное поле»   |                  | 1      |          | наблюдение     |
| 31. | «Круговорот воды или путешествие капельки»  |                  |        | 1        | наблюдение     |
| 32. | «Остаточный магнетизм»  |                  |        | 1        | наблюдение     |

|     |  |           |           |           |            |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|------------|
| 33. | «Знакомство с лабораторией<br>«Кислотность»            |           | 1         |           | наблюдение |
| 34. | «Моделирование природных<br>процессов. Свалка и дождь» |           |           | 1         | наблюдение |
| 35. | «Солнечные зайчики»                                    |           |           | 1         | наблюдение |
| 36. | «Как много интересного вокруг»                         |           |           | 1         | наблюдение |
|     | <b>Итого:</b>  | <b>36</b> | <b>10</b> | <b>26</b> |            |

### 1.3.2 Содержание программы

| №  | Название раздела, темы  | Формы проверки реализации программы | Содержание   | Количество часов (практика/теория) |
|----|---|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| 1. | «Знакомство»<br>Техника безопасности.<br>Знакомство с Наурашей и страной Наурандией               | наблюдение                          | Знакомство с программой, оборудованием. Инструктаж по ТБ.  | 1<br>(теория)                      |
| 2. | «Органы чувств человека. Умные помощники. Органы чувств. Как человек воспринимает окружающий мир» | наблюдение                          | Познакомить детей с понятием «умные помощники» - органами чувств. Продолжать знакомить с органами чувств. С органом зрения – глазами и органом вкуса – языком. Продолжать знакомить с органами чувств. С органом слуха – ушами и органом обоняния – носом. | 1<br>(практика)                    |
| 3. | «Знакомство с лабораторией «Свет» «Тень может двигаться»  | наблюдение                          | Познакомить с источником света   | 1<br>(теория)                      |
| 4. | «Тепло или холодно»   | наблюдение                          | Знакомство с понятие температура. Методы измерения температуры, температура тела человека, температура в разных частях комнаты.  | 1<br>(практика)                    |
| 5. | «Воздух и как его обнаружить»   | наблюдение                          | Показать, что воздух есть вокруг нас и способы его обнаружения.  | 1<br>(практика)                    |
| 6. | «Лед и пламя»   | наблюдение                          | Измерение температуры холодных и горячих предметов, температура комфорта.  | 1<br>(практика)                    |
| 7. | «Такая разная вода»   | наблюдение                          | Экспериментирование с водой - как охладить или нагреть воду. Лед и кипяток. Основы безопасного экспериментирования.  | 1<br>(практика)                    |
| 8. | «Секретное письмо»  | наблюдение                          | Продолжать знакомить со свойствами зеркала   | 1<br>(практика)                    |
| 9. | «Вкусные опыты»   | наблюдение                          | Измерение температуры любимых лакомств. Делаем выводы о составе и свойствах мороженого.  | 1<br>(практика)                    |



|     |  |            |  |                 |
|-----|--|------------|--|-----------------|
| 10. | «Знакомство с лабораторией Электричества»          | наблюдение | Знакомство с понятием «электричество». Опыт Электрическое яблоко.  | 1<br>(теория)   |
| 11. | «Батарейка», «Хорошая батарейка, плохая батарейка» | наблюдение | Знакомство с батарейкой. Опыты с батарейкой, изменение напряжения в батарейки. Измерение напряжения использованной и новой батарейки. Солевая батарейка – устройство и принцип действия. | 1<br>(практика) |
| 12. | «Фокусы с зеркалами»                               | наблюдение | Экспериментирование с зеркалами.   | 1<br>(практика) |
| 13. | «Знакомство с лабораторией «Температура»           | наблюдение | Знакомство с понятием «температура», прибором для измерения температуры  | 1<br>(теория)   |
| 14. | «Как влиять на температуру»                        | наблюдение | Изучение изменений температуры предметов от различных воздействий (трение и т.д.)  | 1<br>(практика) |
| 15. | «Театр теней»                                      | наблюдение | Опыты со светом.   | 1<br>(практика) |
| 16. | «Наша любимая газировка»                           | наблюдение | Беседа «Как получается газировка». Опыты с газировкой, апельсиновым, яблочным, виноградным, лимонным соком. Кислота в желудке.   | 1<br>(практика) |
| 17. | «Знакомство с лабораторией «Звук»                  | наблюдение | Закрепление понятия «Звук» Исследование шума за окном. Игровые измерения - создаем громкий и высокий звук.   | 1<br>(теория)   |
| 18. | «Рупор»  | наблюдение | Подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета.   | 1<br>(практика) |
| 19. | «Конденсация воды»                                 | наблюдение | Познакомить детей с новым понятием «конденсация».  | 1<br>(практика) |
| 20. | «Знакомство с лабораторией «Магнитное поле»        | наблюдение | Знакомство с понятием «магнитное поле»   | 1<br>(теория)   |
| 21. | «Напряжение»                                       | наблюдение | Опыты с напряжением. Основы безопасного экспериментирования с напряжением.   | 1<br>(практика) |
| 22. | «Лампочка»   | наблюдение | Изучение электрической лампочки. Опыт с электромотором.  | 1<br>(практика) |
| 23. | «Эксперименты со светом»                           | наблюдение | Закрепить понятие «Свет»   | 1<br>(практика) |
| 24. | «Знакомство с лабораторией «Сила»                  | наблюдение | Знакомство с понятием «Сила»   | 1<br>(теория)   |

|     |   |            |   |                 |
|-----|---|------------|---|-----------------|
| 25. | «Инерция. Что такое инерция?»                       | наблюдение | Познакомить с понятием «инерция»  | 1<br>(практика) |
| 26. | «Что такое удар?» «Что такое вес?»                  | наблюдение | Измерить силу удара, измерить вес, как измеряется вес.  | 1<br>(практика) |
| 27. | «Знакомство с лабораторией «Пульс»                  | наблюдение | Знакомство с понятием пульс, как измерить, зависимость от состояния.                              | 1<br>(теория)   |
| 28. | «Наше сердце»                                       | наблюдение | Обогащать и уточнять представления детей об устройстве и функционировании человеческого организма | 1<br>(практика) |
| 29. | «Волшебница сода»                                   | наблюдение | Опыты на снижение кислотности. Эксперименты с разбавлением и добавление соды.                     | 1<br>(практика) |
| 30. | «Знакомство с лабораторией «Магнитное поле»         | наблюдение | Магнитное притяжение, поле.   | 1<br>(теория)   |
| 31. | «Круговорот воды или путешествие капельки»          | наблюдение | Познакомить с понятием «круговорот»   | 1<br>(практика) |
| 32. | «Остаточный магнетизм»                              | наблюдение | Изучение явления остаточного магнетизма, опыт с отверткой.  | 1<br>(практика) |
| 33. | «Знакомство с лабораторией «Кислотность»            | наблюдение | Знакомство с понятием кислотность   | 1<br>(практика) |
| 34. | «Моделирование природных процессов. Свалка и дождь» | наблюдение | Показать, как загрязняющие вещества попадают в почву и как долго они там остаются.                | 1<br>(практика) |
| 35. | «Солнечные зайчики»                                 | наблюдение | Эксперименты со светом. Проведение опытов с отражениями.  | 1<br>(практика) |
| 36. | «Как много интересного вокруг»                      | наблюдение | Итоговые опыты  | 1<br>(практика) |
|     | <b>Итого:</b>                                       |            |   | 36              |

#### 1.4. Планируемые результаты.

Развитие познавательного интереса.

- расширение и обогащение кругозора.
- значительное повышение уровня знаний дошкольников в области занимательной физики.
- развитие навыков безопасного экспериментирования.
- развитие самостоятельной деятельности (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности)
- у детей сформированы представления об окружающем мире и науке;
- развита познавательно-исследовательская и продуктивная (конструктивная) деятельность;
- сформированы первичные ценностные представления о себе, о здоровье и здоровом образе жизни;
- освоены общепринятые нормы и правила взаимоотношений с взрослыми и сверстниками;
- владеют навыками культуры совместной деятельности, сформированы навыки сотрудничества.
- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо - технической и исследовательской деятельности;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, предметами, необходимыми при организации игр с моделями – исполнителями, игр-театрализаций с детьми;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

### 2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми 5-6 лет на 2020-2021 учебный год.

| № п/п | Месяц    | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия  | Место проведения | Форма контроля |
|-------|----------|-------|--------------------------|---------------|--------------|---|------------------|----------------|
| 1.    | сентябрь |       |                          | очная         | 1 (25 мин)   | «Знакомство»<br>Техника безопасности.<br>Знакомство с Наурашей и страной Наурандией                     |                  |                |
| 2.    | сентябрь |       |                          |               |              | «Органы чувств человека.<br>Умные помощники.<br>Органы чувств. Как человек воспринимает окружающий мир» |                  |                |
| 3.    | сентябрь |       |                          |               |              | «Знакомство с лабораторией «Свет»<br>«Тень может двигаться»   |                  |                |
| 4.    | сентябрь |       |                          |               |              | «Тепло или холодно»   |                  |                |
| 5.    | октябрь  |       |                          |               |              | «Воздух и как его обнаружить»   |                  |                |
| 6.    | октябрь  |       |                          |               |              | «Лед и пламя»   |                  |                |
| 7.    | октябрь  |       |                          |               |              | «Такая разная вода»   |                  |                |
| 8.    | октябрь  |       |                          |               |              | «Секретное письмо»  |                  |                |
| 9.    | ноябрь   |       |                          |               |              | «Вкусные опыты»   |                  |                |
| 10    | ноябрь   |       |                          |               |              | «Знакомство с лабораторией Электричества»   |                  |                |
| 11.   | ноябрь   |       |                          |               |              | «Батарейка», «Хорошая батарейка, плохая батарейка»  |                  |                |

|     |         |  |  |  |  |   |  |  |
|-----|---------|--|--|--|--|---|--|--|
| 12. | ноябрь  |  |  |  |  | «Фокусы с зеркалами»                        |  |  |
| 13. | декабрь |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Температура»    |  |  |
| 14. | декабрь |  |  |  |  | «Как влиять на температуру»                 |  |  |
| 15. | декабрь |  |  |  |  | «Театр теней»                               |  |  |
| 16. | декабрь |  |  |  |  | «Наша любимая газировка»                    |  |  |
| 17. | январь  |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Звук»           |  |  |
| 18. | январь  |  |  |  |  | «Рупор»                                     |  |  |
| 19. | январь  |  |  |  |  | «Конденсация воды»                          |  |  |
| 20. | январь  |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Магнитное поле» |  |  |
| 21. | февраль |  |  |  |  | «Напряжение»                                |  |  |
| 22. | февраль |  |  |  |  | «Лампочка»                                  |  |  |
| 23. | февраль |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Сила»           |  |  |
| 24. | февраль |  |  |  |  | «Инерция. Что такое инерция?»               |  |  |
| 25. | март    |  |  |  |  | «Что такое удар?» «Что такое вес?»          |  |  |
| 26. | март    |  |  |  |  | «Что такое удар?» «Что такое вес?»          |  |  |
| 27. | март    |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Пульс»          |  |  |
| 28. | март    |  |  |  |  | «Наше сердце»                               |  |  |
| 29. | апрель  |  |  |  |  | «Волшебница сода»                           |  |  |

|    |        |  |  |  |  |   |  |  |
|----|--------|--|--|--|--|---|--|--|
| 30 | апрель |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Магнитное поле»         |  |  |
| 31 | апрель |  |  |  |  | «Круговорот воды или путешествие капельки»          |  |  |
| 32 | апрель |  |  |  |  | «Остаточный магнетизм»                              |  |  |
| 33 | май    |  |  |  |  | «Знакомство с лабораторией «Кислотность»            |  |  |
| 34 | май    |  |  |  |  | «Моделирование природных процессов. Свалка и дождь» |  |  |
| 35 | май    |  |  |  |  | «Солнечные зайчики»                                 |  |  |
| 36 | май    |  |  |  |  | «Как много интересного вокруг»                      |  |  |

## **2.2. Условия реализации программы**

### **2.2.1. Материально-техническое обеспечение:**

#### **Оборудование:**

1. Мебель (столы и стулья по возрасту)
2. Демонстрационная доска
3. Компьютер с выходом в интернет
4. Цифровая лаборатория «Наураша»
5. Приборы – помощники: микроскоп, увеличительные стекла, чашечные весы, безмен, песочные часы, компасы, разнообразные магниты, бинокль.
6. Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые банки, бутылочки, стаканы разной формы, величины, ковши, ведерки, миски, воронки, сито, лопатки, формочки.
7. Природные материалы: камешки разного цвета и формы, глина, разная по составу земля, уголь, песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей, сучки, спицы, опилки, древесная стружка, пластилин.
8. Бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формы - вкладыши от наборов шоколадных конфет, трубочки для коктейля
9. Технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди.
10. Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная, вощеная.
11. Красители: акварельные краски, безопасные красители.
12. Медицинские материалы: пипетки, колбы, шпатели, деревянные палочки, вата, воронки, шприцы (пластмассовые без игл), марля, мерные ложки, резиновые груши разного объема.
13. Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, зубочистки, растительное масло, мука, соль, стеки, ученические линейки, таз, спички и спичечные коробки, нитки, пуговицы.
14. Игровой материал, дидактические игры
15. Детские халаты, клеенчатые передники
16. Контейнеры для сыпучих и мелких предметов.
17. Справочники, энциклопедии.
18. Модели, схемы

### **2.2.2. Информационное обеспечение:**

- ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:  
<https://vslime.ru/25-nauchnyh-opytov-dlja-detej/>  
<https://www.center-sozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html>  
<https://azbyka.ru/deti/zanimatelnye-opyty-i-ehksperimenty-dlya-doshkolnikov>

### **2.2.3. Кадровое обеспечение**

В реализации программы принимает участие педагог дополнительного образования

## **2.3. Формы аттестации (способы проверки результатов освоения программы)**

### **Фотоальбом «Любознайки»**

#### **2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

анализ продуктов творчества детей, заполнение листов наблюдений, онлайн фотовыставка на сайте ДОО, журнал посещаемости, грамоты (при наличии конкурсов в образовательной среде).

**2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** онлайн фотовыставка на сайте ДОО, тематическое открытое занятие – ежегодно 1 раз в год (апрель), конкурсы (при наличии в образовательной среде).

#### **2.4. Оценочные материалы**

Наблюдение, критерии освоения программы

#### **2.6. Список литературы и интернет-источников**

1. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. - М.: ТЦ Сфера, 2004.
2. Тугушева Г.П., Чистякова А.В. Игра – экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста // Дошкольная педагогика, 2001. – №1.
3. Рыжова Н.А. Игры с водой и песком // Обруч, 1997г.-№ 2
4. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. - Детское экспериментирование: Старший дошкольный возраст: Учебное пособие для вузов
5. Наталья Зубкова: «Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет.», «Научные ответы на детские "почему". Опыты и экспер. для детей на свежем воздухе. Набор развиг. Карт» Издательство: Речь, 2010 г
6. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. /Под ред.Л.Н. Прохоровой. - м.: аркти, 2004.
7. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий Авторы-составители: Мартынова Е. А. / Сучкова И. М. Издательство: Учитель, 2011
8. "Секреты знакомых предметов. Опыты и эксперименты для детей. Набор развивающих карточек" Израилевич Издательство: Речь, 2010 г.
9. Дыбина О.В «Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты в детском саду»
10. Стивен У.М. «Занимательные опыты с бумагой», Издательство: АСТ Астрель
11. Шутяева Е.А. «Наураша в стране Наурандии». Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов. Издательство: «Ювента» 2015