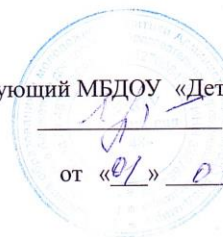


Управление образования и молодежной политики  
администрации города Владимира  
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение г. Владимир  
«Детский сад №48»

Принято на заседании Педагогического  
совета  
от «01» 09 2025г.  
Протокол № 3

Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ «Детский сад №48»  
Е.В. Тимохина  
Приказ № 111  
от «01» 09 2025г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Юные исследователи»  
(Опыты и эксперименты для дошкольников)**

Направленность – естественнонаучная  
Уровень сложности - стартовый  
Возраст обучающихся: 4-5 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Налимова Юлия Николаевна,  
воспитатель

г. Владимир, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы.

- 1.1. Пояснительная записка ..... (стр. 3)
- 1.2. Цель и задачи дополнительной образовательной программы ..... (стр. 6)
- 1.3. Содержание программы ..... (стр. 6)  
    Учебно-тематический план ..... (стр. 6)
- 1.4. Планируемые образовательные результаты ..... (стр. 8)

### Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий.

- 2.1. Календарный учебный график ..... (стр. 8)
- 2.2. Условия реализации программы ..... (стр. 13)
- 2.3. Формы аттестации ..... (стр. 14)
- 2.4. Методические материалы ..... (стр. 15)
- 2.5. Оценочный материал ..... (стр. 15)
- 2.6. Список литературы ..... (стр. 16)

## **РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ПОЛНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» имеет естественнонаучную направленность и разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» Институт

образования ФГАУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» совместно с ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина»;

- Распоряжение Администрации Владимирской области от 02 августа 2022 года № 735-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей Концепции развития дополнительного образования детей во Владимирской области до 2030 года».
- Устав МБДОУ «Детский сад № 48» г. Владимира (утв. 07.11.2018 г.);
- Программа развития МБДОУ «Детский сад № 48» г. Владимира.

### **Новизна программы**

Новизной программы является комплексное использование ранее известных и современных методов и технологий для развития у детей поисково-исследовательской активности и развитие умственных способностей детей путем вооружения их навыками экспериментальных действий и формированию методов самостоятельного добывания знаний, делая при этом умозаключения и доказывая свою точку зрения.

### **Актуальность программы.**

Мы живем в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, компьютеров, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета. Согласно китайской пословице: «Скажи мне — и я забуду, покажи мне и я запомню, дай мне сделать самому - и я пойму» - усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Экспериментальная деятельность предоставляет дошкольникам возможность самостоятельно найти ответы на вопросы «Почему?», «Как?» и «Зачем?». Ребенок стремится познать мир, все узнать, исследовать, изучить, открыть для себя неизведанное. Самым эффективным методом познания явлений окружающего мира является экспериментирование. Детское экспериментирование включает в себе значительный развивающий потенциал для дошкольника, оно дает детям представления о разных сторонах; изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами, и, что самое главное, оно происходит на глазах у ребенка, при осуществлении им самим практических действий. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и развитие умственных процессов. В ходе опытно-экспериментальной деятельности происходит развитие памяти дошкольника, активизируются мыслительные процессы.

Необходимость представления словесного отчета о результате опыта стимулирует развитие речи.

### **Педагогическая целесообразность программы**

Данная программа направлена на формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования. Этот процесс рассматривается как самостоятельный творческий поиск, дающий реальные представления о различных сторонах изучаемых объектов, о взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Процесс строится самим ребёнком, что способствует развитию мышления и других сторон личности ребёнка. В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем. Ценность экспериментального обучения состоит в создании условий, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

Программа основана на развитии интереса к познаниям, потребности в изучении живой и неживой природы, любознательности, смекалки, сообразительности детей, развитии логического мышления детей. У детей развиваются личностные качества, такие как терпение, трудолюбие, самостоятельность, любовь к природе, наблюдательность.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» стартового уровня имеет естественнонаучную направленность:

- осуществляется на платной основе;
- специфика организации – групповая;
- численность детей в группе – 10-12 человек.

- форма обучения - очная;
- возраст: 3-4 лет (старший дошкольный возраст), рассчитана на 1 год, начало занятий - октябрь 2024г., конец – май 2025 год, всего занятий – 33, продолжительность занятия – 20 минут, занятие проходит во второй половине дня, один раз в неделю (среда),
- по уровню усвоения – ознакомительная;

## 1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей через опытно-экспериментальную деятельность.

### **Задачи:**

- обучающие - расширение и систематизация элементарных естественнонаучных и экологических представлений детей. Формирование навыков постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов. Формирование способности определять взаимосвязи между предметами и явлениям
- развивающие - развивать стремление к поисково-познавательной деятельности. Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами. Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Создание предпосылок формирования практических и умственных действий. Развитие мелкой моторики и координации движений. Развитие визуального, слухового, сенсорного восприятия. Развитие внимания и памяти. Развитие речевых способностей
- воспитательные - воспитывать интерес к познанию окружающего мира. Создание положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию. Воспитание умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи. Воспитание усидчивости и аккуратности

## 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **Учебно-тематический план**

| №  | Название раздела, темы | Количество часов |        |          | Формы аттестации/ контроля |
|----|------------------------|------------------|--------|----------|----------------------------|
|    |                        | Всего            | Теория | Практика |                            |
| 1. | Вводное занятие        | 1                | 1      | -        | Устный опрос               |
| 2. | Секреты воды           | 6                | 1      | 5        | Устный опрос,              |

|    |                         |    |   |    |                                    |
|----|-------------------------|----|---|----|------------------------------------|
|    |                         |    |   |    | результат опыта                    |
| 3. | Цветные опыты           | 6  | 1 | 5  | Устный опрос,<br>результат опыта   |
| 4. | Законы физики           | 6  | 1 | 5  | Устный опрос,<br>результат опыта   |
| 5. | Объекты неживой природы | 10 | 2 | 8  | Устный опрос,<br>результат опыта   |
| 6. | Объекты живой природы   | 3  | 0 | 3  | Устный опрос,<br>результат опыта   |
| 7. | Итоговое занятие        | 1  | 1 | -  | Подведение итогов,<br>игра-задание |
|    | <b>ИТОГО</b>            | 33 | 7 | 24 |                                    |

### **Структура занятия – экспериментирования:**

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Прогнозирование результатов.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления эксперимента.
4. Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).
5. Наблюдение результатов эксперимента.
6. Фиксирование результатов эксперимента.
7. Формулировка выводов.

Постановка проблемной задачи: проблемная задача должна быть понятной, должна вызвать интерес, но трудность должна быть доступной, преодолимой для него.

Роль воспитателя заключается в том, чтобы организовать активную деятельность в форме дискуссии, диалога, используя поисковый метод. Воспитатель выступает для детей в роли партнера, проявляющего живой интерес к познаваемому объекту. Этот этап предполагает опору на жизненный опыт ребенка, развитие эмоций, воображения, находчивости, сообразительности, любознательности, вариативного мышления.

Фиксация результатов опытов и наблюдений: наблюдаемые явления фиксируют для того, чтобы они лучше запечатлелись в памяти детей и могли быть воспроизведены в нужный момент. Во время наблюдения в основном функционирует зрительная память. При фиксации же наблюдаемых явлений участвуют и другие виды памяти – двигательная, слуховая, обонятельная, тактильная.

#### **Классификация способов фиксации наблюдений**

1. Ментальные (разнообразные способы фиксации увиденного в памяти детей):

- ребенок рассматривает объект (явление) и составляет устный рассказ;
- ребенок рассматривает объект, отворачивается и, не глядя, дает его описание;
- ребенок рассматривает, затем, закрыв глаза, пытается представить его себе во всех деталях;
- ребенок сравнивает с уже известным ему объектом;

- одновременное изучение двух взаимообратных процессов (при холоде вода замерзает, а в тепле лед тает);
- включение материалов наблюдений в дидактические и сюжетно-ролевые игры типа «Угадай по описанию», «Опиши – мы угадаем», «Что изменилось», «На что это похоже?»;

2. Использование готовых форм (узнавание объекта или явления с помощью наглядных материалов, выбор одного правильного варианта из нескольких предложенных педагогом). Готовыми формами могут быть: картинки, фотографии, схематические зарисовки;

#### **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

- обучающие – повышен уровень познавательной активности у детей. Имеют представление о неживой природе, как факторе жизни для всего живого. Повышение уровня владения дошкольниками простейшими техниками экспериментирования. Сформированы способности определять взаимосвязи между предметами и явлениям
- развивающие - положительная динамика развития личностных результатов: визуального, слухового, сенсорного восприятия, координации движений, мелкой моторики, речевых способностей, умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Овладение приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
- воспитательные – умение спланировать работу и разделить обязанности между собой при коллективном труде. Умение слушать инструкции и запоминать их. Знает правила личной безопасности на занятиях. Сформированы навыки в проведение экспериментов, а так же есть мотивация к самостоятельному экспериментированию.

### **РАЗДЕЛ №2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.**

#### **2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

| № раздела, название   | Темы занятий, программное содержание                                                                                                                              | Кол-во часов | Форма организации занятия | Средства обучения                                             | Месяц   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|
| 1.<br>Вводное занятие | «Как вокруг все интересно». Рассматривание карточек с живой и неживой природой, создание плаката по технике безопасности (что можно, что нельзя во время занятия) | 1            | Беседа                    | Карточки живой и неживой природы<br>Ватман, карточки можно/не | октябрь |

|                       |                                                                                                                                              |   |                          |                                                                        |         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|
|                       |                                                                                                                                              |   |                          | льзя                                                                   |         |
| 2.<br>Секреты<br>воды | «Чудо вода». Форма, цвет воды. Показать, что вода принимает любую форму сосуда. Проведение опыта «Зубочистки в воде»                         | 1 | Беседа, проведение опыта | Разные емкости, зубочистки, тарелка с водой                            | октябрь |
|                       | «Твердая жидкость». Показать с помощью опыта, что бывают вещества, которые могут быть как в жидком состоянии, так и в твердом.               | 1 | Беседа, проведение опыта | Крахмал, вода, чашка, ложка                                            | октябрь |
|                       | «Волшебная вода». Показать с помощью опыта, как можно перевернуть стакан с водой и не разлить его.                                           | 1 | Беседа, проведение опыта | Стакан, вода, картон                                                   | октябрь |
|                       | «Управляем водой». Показать с помощью опыта, что соломинку можно использовать в качестве пипетки. Сравнить с набором воды с помощью пипетки. | 1 | Беседа, проведение опыта | Пипетки, соломинка, стаканы с водой                                    | ноябрь  |
|                       | «Что плывет, что тонет». Дать представление о плавучести предметов                                                                           | 1 | Беседа, проведение опыта | Емкость с водой, разные предметы                                       | ноябрь  |
|                       | «Дождик в банке». С помощью опыта показать, как идет дождь.                                                                                  | 1 | Беседа, проведение опыта | Прозрачная баночка; вода; пена для бритья; пищевой краситель, пипетка. | Ноябрь  |
| 3<br>Цветные<br>опыты | «Завитки в молоке». Сделать с помощью моющего средства цветные узоры на молоке с помощью ватной палочки.                                     | 1 | Беседа, проведение опыта | Стакан молока, краски, жидкое моющее средство, ватные палочки, тарелка | Ноябрь  |
|                       | «Красочная салфетка». С помощью опыта показать, как поднимается вода по салфетке, окрашивая ее.                                              | 1 | Беседа, проведение опыта | Стакан, флакончики, салфетка, вода, ножницы                            | Декабрь |
|                       | «Получаем новые цвета». С помощью опыта показать, как можно получить новые цвета с помощью смешивания                                        | 1 | Беседа, проведение опыта | Стаканчики с водой,                                                    | Декабрь |

|                     |                                                                                                                                                       |   |                          |                                                                               |         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                     | цветов                                                                                                                                                |   |                          | салфетки, краситель пищевой                                                   |         |
|                     | «Слияние цветов». Показать с помощью опыта, как цвета могут слиться в один                                                                            | 1 | Беседа, проведение опыта | Стакан, бумага, ножницы, карандаш, линейка, фломастеры, зубочистка, соломинка | Декабрь |
|                     | «Бомбочка для ванной». Сделать бомбочку для ванной, которая потом растворится в теплой воде                                                           | 1 | Беседа, проведение опыта | Сода, лимонная кислота, пищевой краситель, масло                              | Декабрь |
|                     | «Сладкий опыт». С помощью опыта показать, как воду можно налить разноцветными слоями, которые не перемешаются друг с другом                           | 1 | Беседа, проведение опыта | Сахар, пищевые красители, стаканчик и, ложка                                  | Январь  |
| 4.<br>Законы физики | «Воздушная ракета». Посмотреть на опыте, что такое реактивное движение                                                                                | 1 | Беседа, проведение опыта | Воздушный шарик, соломинка, липкая лента, нитка                               | Январь  |
|                     | «Играем в телефончики». С помощью опыта, показать, что стаканчики могут быть микрофоном и динамиком, а нить выступает в качестве телефонного провода. | 1 | Беседа, проведение опыта | Стаканчики, нитка                                                             | Январь  |
|                     | Опыт «В воде, а сухая».                                                                                                                               | 1 | Беседа, проведение опыта | Глубокая чашка, стакан, бумага, вода                                          | Февраль |
|                     | Опыт «Волшебный пакет»                                                                                                                                | 1 | Беседа, проведение опыта | Пакет, острые карандаш и, вода, таз                                           | Февраль |
|                     | «Величина заряда»                                                                                                                                     | 1 | Беседа, проведение опыта | Линейка, ножницы, бумага,                                                     | Февраль |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                |                                                                                                                                      |             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                | линейка<br>пластмасс<br>овая                                                                                                         |             |
|                                                 | «Секреты бумаги»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта | Бумага                                                                                                                               | Феврал<br>ь |
| 5.<br>Объект<br>ы<br>неживо<br>й<br>природ<br>ы | «Магнит». У вас на подносах вы видите мисочки с водой, скрепки и магниты. В мисочку с водой, опускаем несколько скрепок. Берем магнит, подносим к поверхности воды, не касаясь магнитом воды. Наблюдаем, скрепки «выпрыгивают» из воды и притягиваются к магниту.<br>Вывод: сила магнита действует сквозь воду и притягивает к себе металлические предметы. | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта | Магнит,<br>Вода,<br>скрепки                                                                                                          | Март        |
|                                                 | «Бумажные цветы». При помощи карандаша закрутить лепестки к центру. А теперь опустить кувшинки на воду, налитую в сосуд. Буквально на глазах лепестки цветов начнут распускаться.<br>Вывод: бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.                                                                                         | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта | Вода,<br>бумага,<br>карандаш                                                                                                         | Март        |
|                                                 | Опыт «Действующий вулкан»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта | Чайная<br>ложка<br>соды,<br>средство<br>для мытья<br>посуды;<br>красный<br>пищевой<br>краситель<br>,<br>пластики<br>н, таз,<br>уксус | Март        |
|                                                 | «Пишем тайные записки». Лимонный сок и молоко— это чернила                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта | Лимон,<br>ватка,<br>зубочистк<br>а, вода,<br>бумага,<br>лампа,<br>молоко                                                             | Март        |
|                                                 | «Живые перчинки»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта | Молотый<br>перец,<br>тарелка,<br>жидкое<br>моющее                                                                                    | Март        |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                      |                                                  |        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                      | средство,<br>вода                                |        |
|                                        | «Искусственный снег»<br>Ход опыта : все смешиваем в небольшом контейнере или тазике и играем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта, игра | Детское<br>масло,<br>картофель<br>ный<br>крахмал | Апрель |
|                                        | "Подводная лодка"<br>Ход опыта: Возьмите стакан со свежей газированной водой и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинки начнут всплывать. Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не "выдохнется". По этому принципу всплывает и поднимается настоящая лодка. А у рыбы есть плавательный пузырь. Когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавливают пузырь. Его объем уменьшается, рыба идет вниз. А надо подняться - мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается, и рыба всплывает. | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта       | Газирован<br>ная вода,<br>виноград,<br>стакан    | Апрель |
|                                        | «Как обнаружить воздух»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта       | Пакет,<br>стакан,<br>вода, таз                   | Апрель |
|                                        | «Как образуется тень»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта       | Лампа<br>или<br>фонарик                          | Апрель |
| 6.<br>Объект<br>ы живой<br>природ<br>ы | «Как влияет солнце на растение»<br>Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение. Посадить лук в емкости. Поставить на солнце, под колпак и в тень. Что произойдет с растениями?<br>Убрать колпак с растениям. Какой лук? Почему светлый? Поставить на солнце, лук через несколько дней позеленеет. Лук в тени тянется к солнцу, он вытягивается в ту сторону, где солнце. Почему?<br>Вывод: Растениям нужен солнечный свет для роста, сохранения зеленой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 | Беседа,<br>проведение<br>опыта       | Луковицы<br>, земля,<br>колпак                   | Май    |

|                     |                                                                                                                           |   |                          |                        |     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|------------------------|-----|
|                     | окраски, так как солнечный свет накапливает хлорофитум, который дает зеленую окраску растениям и для образования питания. |   |                          |                        |     |
|                     | «Как растения поднимают воду вверх, к самым лепесткам?»                                                                   | 1 | Беседа, проведение опыта | Салфетка, краска, вода | Май |
| 7. Итоговое занятие | Помочь Буратино спасти друзей, найдя подсказки на «Экспериментальном поле чудес».                                         | 1 | Беседа, игра-задание     |                        | Май |

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет со столами и стульями;
- крахмал
- колбы
- ложка
- карточки живой и неживой природы
- ватман
- соломинки
- картон
- стакан
- зубочистки
- салфетки
- карточки-подсказки (разрешающие - запрещающие знаки) «Что можно, что нельзя».
- контейнеры с песком и водой, игрушки мелкие, формочки разной емкости и размера.
- клеёнка.
- линейки.
- ножницы
- часы песочные
- набор пластиковых стаканов
- веревка;
- набор пипеток
- одноразовые тарелки;
- набор прозрачных и непрозрачных сосудов разных форм и объемов.
- бумага для записей и зарисовок, карандаши, фломастеры.
- красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители
- пена для бритья
- молоко
- жидкое моющее средство

- ватные палочки
- сахар
- пищевая сода
- лимонная кислота
- масло
- нитка
- воздушный шарик
- липкая лента
- пакет
- таз
- скрепки
- магнит
- пластилин
- столовый уксус
- лимон
- газированная вода
- молотый черный перец
- детское масло
- картофельный крахмал
- виноград
- фонарик
- луковицы
- земля
- колпак

### **Кадровое обеспечение.**

Программу может реализовать любой педагог дополнительного образования.

## **2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Занятия не предполагают отметочного контроля знаний, поэтому целесообразнее применять различные критерии для выявления, фиксации и предъявления результатов освоения программы:

- текущая оценка, достигнутого результата самим ребенком;
- оценка законченной работы;
- анализ выполнения программы.

Во время занятий применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень усвоения материала выявляется в беседах, выполнении творческих индивидуальных заданий, применении полученных на занятиях знаний. В течение всего периода обучения ведется индивидуальное наблюдение за творческим развитием каждого воспитанника.

Программа предусматривает входную и итоговую диагностики в виде педагогического наблюдения, анализа и самоанализа выполненных работ.

## 2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Программа по детскому экспериментированию построена таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов. При такой форме работы ребёнок овладевает экспериментированием, как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

### Методы обучения:

1. Словесный: объяснение нового материала; рассказ обзорный для раскрытия новой темы; беседы с учащимися в процессе изучения темы.
2. Наглядный: применение демонстрационного материала, наглядных пособий, презентаций по теме.
3. Практический: индивидуальная и совместная продуктивная деятельность, выполнение учащимися определенных заданий, решение задач.
4. Интерактивный: создание специальных заданий, моделирующих реальную жизненную ситуацию, из которой учащимся предлагается найти выход.

## 2.5. ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.

Разработана система оценки образовательных результатов обучения, определения результативности.

| Уровень освоения программы | Результат                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Достаточный уровень        | Обучающиеся доводят начатое дело до конца, знают правила работы в кабинете, знают названия инструментов, физические и химические свойства веществ, самостоятельно или с опорой на образец выполняют практические работы. В некоторых случаях нуждаются в стимулирующей и/или организационной помощи. |
| Минимальный уровень        | Обучающиеся самостоятельно выполняют простые задания. Знают названия и некоторые свойства веществ. При выполнении более сложных заданий нуждаются в стимулирующей, организационной и направляющей помощи.                                                                                            |
| Индивидуальный уровень     | Учащийся выполняет задание при помощи педагога, нуждается в стимулирующей, организационной, направляющей и обучающей помощи.                                                                                                                                                                         |

| Уровень | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Знания                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценка                                                                                                                                                                                                                                                                              | Деятельность                                                                                                                                                                                                        |
| Высокий | Познавательный интерес стабилен. Видит и формулирует проблемы, предлагает пути решения, знает как осуществить поиск истины, приводит факты, аргументы.                                                                                                              | Определяет известное и что нужно найти, достигли предполагаемого результата и отвечает ли он решению проблемы, причинно-следственные связи, отбирает необходимый материал для поиска истины, для решения проблемы.                                                                  | Проявляет инициативу и творчество, самостоятельно планирует деятельность, применяет на практике, определяя правильность выбранного пути решения проблемы, поясняет свои действия и доводит дело до конца            |
| Средний | Познавательный интерес ситуативен, подвержен настроениям ребенка. Не всегда удается увидеть проблему, и не всегда делает правильные предположения о решении поставленной проблеме, не всегда может аргументировать и пояснить свои предложения по решению проблемы. | Иногда возникают сложности с определением сути проблемы, и того, что уже известно и что необходимо найти. Не всегда может сопоставить полученный результат с сутью проблемы, а также раскрыть причинно-следственные связи, отбор материала для поиска истины не всегда безошибочен. | Инициативу и самостоятельность проявляет не всегда, но планирует деятельность, использует на практике отобранный материал, возникают сложности в пояснении своих действий, иногда не доводит начатый опыт до конца. |
| Низкий  | Познавательный интерес слабо выражен. Не всегда понимает проблему, не активен в выдвижении идей по решению возникшей проблемы, затрудняется осуществлять поиск истины, не может привести факты, аргументы.                                                          | Затрудняется определять известное и что нужно найти, причинно-следственные связи, допускает ошибки в выборе материала для проведения опыта, не вникает в суть проблемы.                                                                                                             | Самостоятельность не проявляет, делает только тогда, когда говорят, использует примитивные способы решения проблем, что не приводит к необходимым результатам.                                                      |

## 2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Николаева С.Н.; сост. Горбашов Г. и др. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» (методические рекомендации)
2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Неизвестное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников». – М.: ТЦ Сфера, 2015.

3. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. «Из чего сделаны предметы. Игры – занятия для дошкольников». – М. : ТЦ Сфера, 2015
4. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб. : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016.
5. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет : тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий / авт. – сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова. – Волгоград : Учитель, 2012 г.
6. «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой, соответствующей Федеральным государственным требованиям;
7. Прохорова. Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. — Издательство: Аркти, 2005
8. Поддьяков Н.Н. Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста. Концептуальный аспект. — Волгоград: Перемена, 1995.
9. Соловьева Е. Как организовать поисковую деятельность детей. / Дошкольное воспитание, 2005.
10. Чистякова А.Е., «Экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста».
11. Сорокина М., Собенина Д., Соколова Ю., Шишкина И., Серия опытов «Эврики», 2019