

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 7  
(МАДОУ детский сад № 7)**

**ПРИНЯТА**

на заседании Педагогического совета  
Протокол от 02.09.2026 № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

приказом МАДОУ детского сада № 7  
от 02.09.2026 № 55-о

**Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная  
общеразвивающая программа  
«Научные развлечения для детей 6 -7 лет»**

Срок реализации: 7 месяцев

Направленность: естественнонаучная

Уровень: базовый

Возраст обучающихся: 6-7 лет

Автор-составитель:

Педагог дополнительного образования

Крайнова Юлия Александровна

Муниципальный округ город Бор  
2026 год

## СОДЕРЖАНИЕ

| <b>№</b>        | <b>Раздел</b>                                                   | <b>Стр.</b> |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|
| 1               | Пояснительная записка                                           | 3           |
| 2               | Учебный план                                                    | 6           |
| 3               | Календарный учебный график                                      | 7           |
| 4               | Рабочие программы учебных модулей                               | 8           |
| 5               | Воспитательный компонент                                        | 18          |
| 6               | Оценочные материалы                                             | 20          |
| 7               | Организационно-педагогические и материально-технические условия | 23          |
| 8               | Методические материалы                                          | 25          |
| Приложение<br>1 | Индивидуальная карта учета освоения программы                   | 27          |
| Приложение<br>2 | Ведомость результатов промежуточной аттестации                  | 29          |

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «Научные развлечения» для детей 6-7 лет (далее - программа) определяет содержание и организацию дополнительного образования естественнонаучной направленности в МАДОУ детском саду № 7.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629, санитарными правилами СП 2.4.3648-20, санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21, а также локальными дошкольного учреждения, регулирующими реализацию дополнительных общеобразовательных программ и промежуточную аттестацию обучающихся.

### **1.1. Направленность ДОП-ДОП**

Программа имеет естественнонаучную направленность и реализуется средствами познавательно-исследовательской деятельности с использованием детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». Уровень освоения - базовый. Дети знакомятся с природными явлениями и свойствами материалов, проводят доступные опыты, выполняют измерения и обсуждают результаты.

### **1.2. Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность ДОП-ДОП**

Новизна. Игровые задания цифровой лаборатории объединяются с непосредственным наблюдением и экспериментированием. Ребенок выдвигает предположение, выбирает способ проверки, использует датчик и сопоставляет результат со своим предположением. Модульное построение позволяет поддерживать детскую инициативу и учитывать индивидуальный темп освоения материала.

Актуальность. Содержание программы отвечает интересу детей и родителей к исследовательской деятельности. Занятия дают возможность узнавать, как устроены окружающие предметы и явления, получать новые впечатления, задавать вопросы, пробовать разные решения и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.

Педагогическая целесообразность. Сочетание игры, беседы, наблюдения и опыта позволяет организовать обучение через практическое действие. Проблемные ситуации побуждают детей рассуждать, устанавливать доступные причинно-следственные связи, исправлять ошибки и доводить начатое дело до результата. Содержание обеспечивает преемственность дошкольного и начального общего образования в развитии исследовательских умений.

### **1.3. Цель и задачи ДОП-ДОП**

Цель программы - развитие познавательной инициативы детей 6-7 лет, умения рассуждать, высказывать предположения, делать выводы и принимать собственные решения в процессе познавательно-исследовательской деятельности.

## **Задачи программы:**

### **Образовательные:**

- сформировать начальные представления о свете, звуке, температуре, электричестве, магнитном поле, силе, кислотности и пульсе;
- познакомить со свойствами и отношениями объектов окружающего мира, доступными способами их сравнения и измерения;
- обучить безопасному использованию оборудования цифровой лаборатории и выполнению простых опытов по инструкции;
- формировать умение ставить вопрос, выбирать материалы, наблюдать изменения, сравнивать результаты и объяснять полученный вывод.

### **Развивающие:**

- развивать любознательность, наблюдательность, внимание, мышление и познавательную самостоятельность;
- развивать умение выдвигать предположения и проверять их практическим путем;
- развивать речь, способность описывать последовательность действий и устанавливать причинно-следственные связи;
- поддерживать инициативу, творческий поиск и умение планировать совместную работу.

### **Воспитательные:**

- формировать доброжелательное общение, готовность к сотрудничеству и взаимопомощи;
- воспитывать эмоциональную отзывчивость и уважительное отношение к детям и взрослым;
- формировать положительное отношение к труду и творчеству, ответственность за порученное дело;
- воспитывать бережное отношение к природе, оборудованию и собственному здоровью.

## **1.4. Категория обучающихся**

Программа адресована детям 6 -7 лет. Специальная подготовка для зачисления не требуется. Наполняемость группы - до 20 человек.

Содержание учитывает интерес старших дошкольников к устройству предметов, свойствам материалов и явлениям живой и неживой природы. Детям предлагаются практические задачи, в которых можно действовать с предметами, сравнивать, высказывать предположения и обсуждать результат. Работа организуется с учетом индивидуальных возможностей, речевого развития, степени самостоятельности и опыта экспериментирования каждого ребенка.

## **1.5. Отличительные особенности ДОП-ДОП**

Программа включает вводный модуль и восемь тематических модулей: «Свет», «Звук», «Температура», «Электричество», «Магнитное поле», «Сила», «Кислотность», «Пульс». Отличительные особенности - работа с цифровыми датчиками, проблемное обучение, сочетание измерений с наглядными опытами и возможность индивидуального выбора исследовательского задания. Темы «Сладкие опыты. Сахар» и «Белоснежная королева. Соль» расширяют опыт изучения свойств

материалов. Последовательность тем внутри модулей может уточняться педагогом с сохранением их содержания, объема и форм аттестации.

## **1.6. Принципы и подходы к формированию ДОП-ДОП**

Программа создана с учетом следующих принципов:

- доступность и соответствие содержания возрасту детей 6-7 лет;
- последовательность: от наблюдения и простого действия - к самостоятельному выбору способа исследования;
- наглядность и опора на практический опыт ребенка;
- индивидуализация и поддержка детской инициативы;
- интеграция познавательной, речевой, игровой и продуктивной деятельности;
- сотрудничество детей, педагога и семьи;
- безопасность экспериментирования и создание ситуации успеха.

Основные подходы: личностно-ориентированный, деятельностный, проблемный и интегративный. Педагог сочетает групповую, подгрупповую и индивидуальную работу, задает вопросы, помогает сформулировать предположение и организует его проверку. Используются смена деятельности и двигательные паузы.

## **1.7. Сроки реализации ДОП-ДОП**

- срок реализации - 7 месяцев, с октября 2026 года по апрель 2027 года;
- общий объем - 56 учебных часов;
- режим занятий - 2 раза в неделю по 30 минут;
- форма обучения - очная;
- форма организации - групповая с возможностью индивидуальной и подгрупповой работы;
- основные формы занятий - игра, беседа, наблюдение, опыт, эксперимент, практическая работа, игровые измерения и исследовательское задание.

Один учебный час в программе соответствует одному занятию продолжительностью 30 минут. Краткие объяснения и инструктаж на практических занятиях включены в практическую часть и не образуют дополнительных часов.

## **1.8. Ожидаемые результаты освоения ДОП-ДОП**

По завершении программы обучающийся:

- имеет начальные представления о явлениях, изученных в восьми тематических модулях, и приводит доступные примеры из повседневной жизни;
- различает свойства предметов, группирует и сравнивает их по выбранному признаку, сопоставляет результаты простых измерений;
- проявляет интерес к экспериментированию, задает вопросы, выдвигает предположения и участвует в выборе способа их проверки;
- планирует последовательность простого опыта, выбирает материалы с учетом их свойств и назначения;
- использует знакомое оборудование цифровой лаборатории под контролем педагога и соблюдает правила безопасности;
- наблюдает изменения, удерживает цель исследования, доводит работу до конца и формулирует вывод самостоятельно или с помощью вопросов;

- устанавливает доступные причинно-следственные связи между условиями опыта и результатом, между явлениями живой и неживой природы;
- выполняет практическое задание по образцу и замыслу, договаривается о действиях в паре или группе;
- проявляет ответственность, взаимопомощь, бережное отношение к оборудованию, природе и здоровью.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Наименование учебного модуля      | Теория | Практика | Всего часов | Форма промежуточной аттестации                                   |
|---|-----------------------------------|--------|----------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Вводные занятия. Инструктаж по ТБ | 4      | 1        | 5           | Опрос по технике безопасности в форме интерактивной игры         |
| 2 | Свет                              | 1      | 5        | 6           | Измерения освещенности                                           |
| 3 | Звук                              | 1      | 5        | 6           | Опыт по измерению звука                                          |
| 4 | Температура                       | 1      | 9        | 10          | Практическая работа «Мороженое»                                  |
| 5 | Электричество                     | 1      | 6        | 7           | Практическая работа с электрической цепью                        |
| 6 | Магнитное поле                    | 1      | 5        | 6           | Практическая работа по измерению магнитного поля                 |
| 7 | Сила                              | 1      | 3        | 4           | Практическая работа по измерению и сравнению силы                |
| 8 | Кислотность                       | 1      | 4        | 5           | Практическая работа по измерению кислотности                     |
| 9 | Пульс                             | 1      | 6        | 7           | Практическая работа по измерению пульса                          |
|   | ИТОГО                             | 12     | 44       | 56          | Промежуточная аттестация проводится по завершении каждого модуля |

Примечание. Промежуточная аттестация включена в объем каждого модуля. В модуле «Пульс» она проводится на пятом учебном часе, затем следуют два итоговых занятия с игровыми измерениями по всей программе. Итоговые занятия входят в 7 часов модуля «Пульс» и в общий объем 56 часов; отдельной дополнительной нагрузки не предусматривается.

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график к программе «Научные развлечения» на 2026-2027 учебный год

| Основные характеристики образовательного процесса | Показатель                                                                                       |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество учебных недель                         | 28                                                                                               |
| Количество учебных дней                           | 56                                                                                               |
| Количество учебных часов в неделю                 | 2                                                                                                |
| Количество учебных часов                          | 56                                                                                               |
| Недель в 1 полугодии                              | 13                                                                                               |
| Недель во 2 полугодии                             | 15                                                                                               |
| Начало занятий                                    | 01.10.2026                                                                                       |
| Каникулы                                          | 31 декабря 2026 г. - 8 января 2027 г.                                                            |
| Выходные дни                                      | суббота, воскресенье, праздничные дни                                                            |
| Окончание учебного года                           | 30.04.2027                                                                                       |
| Режим занятий                                     | 2 раза в неделю по 30 минут                                                                      |
| Сроки промежуточной аттестации                    | по завершении каждого модуля; в модуле «Пульс» - на пятом учебном часе, до двух итоговых занятий |

Объем распределяется на 28 учебных недель:  $13 + 15 = 28$ ;  $28 \times 2 = 56$  занятий. Конкретные дни занятий и переносы определяются расписанием образовательной организации с сохранением общего объема программы.

#### 4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

В таблицах отдельно раскрыты теоретическая и практическая части каждого занятия. В графе часов указано распределение «теория/практика». Краткие пояснения в практических занятиях включены в практические часы.

##### 4.1. Модуль «Вводные занятия. Инструктаж по ТБ» - 5 часов

| № | Тема занятия                              | Теоретическая часть                                                                    | Практическая часть                                                                         | Часы<br>Т/П |
|---|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Вводное занятие.<br>Инструктаж по ТБ      | Правила поведения на занятиях и безопасной работы с оборудованием.                     | Игра на знакомство; рассматривание оборудования, разбор ситуаций по правилам безопасности. | 1/0         |
| 2 | Детская цифровая лаборатория<br>«Наураша» | Назначение лаборатории, ее разделов и комплектов; последовательность проведения опыта. | Наблюдение за показом педагога; знакомство с персонажем и заданиями лаборатории.           | 2/0         |
| 3 | Управление программой                     | Назначение датчика в виде божьей коровки; правила подключения и работы с программой.   | Наблюдение за подключением датчика педагогом; разбор последовательности выбора задания.    | 1/0         |
| 4 | Промежуточная аттестация                  | Повторение основных правил.                                                            | Опрос по технике безопасности в форме интерактивной игры; показ безопасных действий.       | 0/1         |

**Итого по модулю: 5 часов, в том числе теория - 4, практика - 1.**

#### 4.2. Модуль «Свет» - 6 часов

| № | Тема занятия                    | Теоретическая часть                          | Практическая часть                                                                                                    | Часы<br>Т/П |
|---|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Что такое свет                  | Источники света; понятия «светло» и «темно». | Сравнение двух фонариков и освещенности комнаты; опыт с окрашенной водой и датчиком света.                            | 1/1         |
| 2 | Прохождение света через объекты | Краткое объяснение прозрачности материалов.  | Опыты с фонариком, цветными светофильтрами, прозрачным пластиком, пакетом и кристаллами; сравнение показаний датчика. | 0/1         |
| 3 | Свет в жизни человека           | Обсуждение значения освещения.               | Сравнение освещенности при разных источниках света: освещение помещения, фонарик, экран.                              | 0/1         |
| 4 | Растения и свет                 | Значение света в жизни растений.             | Наблюдение за растениями на свету и в тени; поиск светлого и темного места, измерение освещенности.                   | 0/1         |
| 5 | Промежуточная аттестация        | Повторение правил измерения.                 | Измерения освещенности в двух условиях; сравнение показаний и объяснение результата.                                  | 0/1         |

**Итого по модулю: 6 часов, в том числе теория - 1, практика - 5.**

#### 4.3. Модуль «Звук» - 6 часов

| № | Тема занятия               | Теоретическая часть                                                               | Практическая часть                                                                                                 | Часы<br>Т/П |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Что такое звук, громкость? | Первичные представления о звуке, громкости и органе слуха.                        | Слушание ксилофона, флейты и других источников; наблюдение за показом измерения звука.                             | 1/0         |
| 2 | Звук по воздуху            | Краткое пояснение распространения звука; громкие и тихие, высокие и низкие звуки. | Исследование голосов и звуков предметов; прослушивание голосов природы; сравнение громкости с помощью лаборатории. | 0/2         |
| 3 | Звук и расстояние          | Обсуждение связи расстояния и слышимости; бережное отношение к слуху.             | Измерения на разном расстоянии от одного источника; исследование шума за закрытым окном, обсуждение результатов.   | 0/2         |
| 4 | Промежуточная аттестация   | Повторение правил опыта.                                                          | Опыт по измерению звука от выбранного источника; сравнение громкости в двух условиях.                              | 0/1         |

**Итого по модулю: 6 часов, в том числе теория - 1, практика - 5.**

#### 4.4. Модуль «Температура» - 10 часов

| № | Тема занятия                                   | Теоретическая часть                                                         | Практическая часть                                                                                                              | Часы<br>Т/П |
|---|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Тепло или холодно                              | Понятие температуры; источники тепла и значение тепла для живых организмов. | Рассматривание иллюстраций; обсуждение способов сохранения тепла.                                                               | 1/0         |
| 2 | Градусник                                      | Краткое объяснение устройства термометра и правил обращения с ним.          | Рассматривание безопасных термометров и датчика; показ их частей, тренировка безопасного обращения.                             | 0/1         |
| 3 | Знакомство с понятиями «температура», «градус» | Понятия температуры, градуса, нуля градусов в ходе измерений.               | Измерение температуры воздуха и поверхности кожи датчиком; сравнение показаний.                                                 | 0/1         |
| 4 | Измерение температуры                          | Повторение последовательности измерения.                                    | Измерение температуры в разных частях помещения; сравнение и формулирование вывода.                                             | 0/1         |
| 5 | Температура комфорта                           | Обсуждение ощущений тепла и холода.                                         | Сравнение прохладных и теплых предметов; измерения датчиком, обсуждение комфортных условий.                                     | 0/1         |
| 6 | Основы безопасного экспериментирования         | Правила работы с водой в разных состояниях.                                 | Игровой разбор безопасных действий; подготовка рабочего места и материалов для опыта.                                           | 0/1         |
| 7 | Охлаждение и нагрев воды                       | Краткое пояснение изменения температуры.                                    | Охлаждение и согревание воды в безопасных условиях; измерение до и после изменения условий.                                     | 0/1         |
| 8 | Лед и кипяток                                  | Состояния воды; правила наблюдения за нагреванием.                          | Исследование таяния льда в теплой воде. Кипение и пар демонстрирует только педагог на безопасном расстоянии либо в видеозаписи. | 0/1         |

| №  | Тема занятия             | Теоретическая часть                                    | Практическая часть                                                                                                                                      | Часы<br>Т/П |
|----|--------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 9  | Трение                   | Обсуждение изменения температуры при трении.           | Сравнение температуры поверхности до и после растирания; обсуждение наблюдений.                                                                         | 0/1         |
| 10 | Промежуточная аттестация | Актуализация представлений об охлаждении и замерзании. | Практическая работа «Мороженое»: наблюдение за охлаждением смеси, измерение температуры, вывод об изменении состояния. Без дегустации опытных образцов. | 0/1         |

**Итого по модулю: 10 часов, в том числе теория - 1, практика - 9.**

#### 4.5. Модуль «Электричество» - 7 часов

| № | Тема занятия                                                | Теоретическая часть                                                                               | Практическая часть                                                                                                    | Часы<br>Т/П |
|---|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Что такое электричество?<br>Откуда берется ток в батарейке? | Первичные представления об электричестве, батарейке, правилах безопасности и утилизации батареек. | Наблюдение за демонстрацией элементов лаборатории и опытов «Электрояблоко», «Электролимон».                           | 1/0         |
| 2 | Почему горит лампочка?                                      | Краткое объяснение замкнутой цепи и различий ламп.                                                | Опыт «Водное электричество» с комплектом лаборатории, соленой водой и стаканчиками; сравнение результатов.            | 0/1         |
| 3 | Электрояблоко                                               | Повторение назначения электродов и датчика.                                                       | Опыты с яблоком, лимоном, картофелем, цинковым и медным электродами; измерение электрического напряжения.             | 0/1         |
| 4 | Батарейка                                                   | Напоминание об электрической цепи и сборе использованных батареек.                                | Измерение напряжения батареек разных размеров с помощью комплекта лаборатории.                                        | 0/1         |
| 5 | Как увеличить электричество                                 | Обсуждение зависимости результата от соединения источников питания.                               | Сравнение напряжения при разрешенных инструкцией соединениях батареек; соединения выполняются под контролем педагога. | 0/1         |
| 6 | Лампочка                                                    | Краткое повторение условий работы лампочки.                                                       | Подключение учебной лампочки к низковольтной цепи комплекта; опыт с соленой водой по инструкции лаборатории.          | 0/1         |
| 7 | Промежуточная аттестация                                    | Повторение правил безопасного опыта.                                                              | Практическая работа с электрической цепью: сборка по образцу, измерение напряжения и объяснение результата.           | 0/1         |

**Итого по модулю: 7 часов, в том числе теория - 1, практика - 6.**

#### 4.6. Модуль «Магнитное поле» - 6 часов

| № | Тема занятия             | Теоретическая часть                                                | Практическая часть                                                                                                       | Часы<br>Т/П |
|---|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Магнитные чудеса         | Первичные представления о магните и магнитных свойствах предметов. | Наблюдение за показом магнитов разных форм; знакомство с датчиком магнитного поля.                                       | 1/0         |
| 2 | Земля - это магнит       | Краткое объяснение магнитного поля Земли и работы компаса.         | Рассматривание глобуса и компаса; наблюдение за стрелкой, сравнение действия магнита и немагнитного предмета.            | 0/1         |
| 3 | Магнит. Полюсы магнита   | Понятия магнитного поля и полюсов в ходе опыта.                    | Исследование кольцевого и плоского магнитов; измерение поля у разных полюсов.                                            | 0/1         |
| 4 | Сладкие опыты. Сахар     | Краткое обсуждение свойств материала и способов их исследования.   | Рассматривание сахара через лупу, растворение в воде, описание изменений. Оборудование: емкости, ложки, тарелочки, лупы. | 0/1         |
| 5 | Остаточный магнетизм     | Магнитные и немагнитные материалы; сохранение магнитных свойств.   | Опыт с намагниченным металлическим предметом и датчиком; действия с отверткой и винтами показывает педагог.              | 0/1         |
| 6 | Промежуточная аттестация | Повторение последовательности измерения.                           | Практическая работа по измерению магнитного поля: сравнение магнитов, проверка притяжения предметов, вывод.              | 0/1         |

**Итого по модулю: 6 часов, в том числе теория - 1, практика - 5.**

#### 4.7. Модуль «Сила» - 4 часа

| № | Тема занятия                   | Теоретическая часть                                             | Практическая часть                                                                                                                    | Часы<br>Т/П |
|---|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Что такое сила. Что такое вес? | Первичные представления о силе и весе; назначение датчика силы. | Наблюдение за показом действия резиновой груши, воздушного шарика и датчика; обсуждение действия на предмет.                          | 1/0         |
| 2 | Белоснежная королева. Соль     | Краткое обсуждение свойств соли и способов наблюдения.          | Исследование соли через лупу, растворение в воде, сравнение и описание свойств; работа с ложками, стаканчиками, салфетками и бумагой. | 0/1         |
| 3 | Сила в единстве                | Повторение правил сравнения результатов.                        | Задания на сравнительные измерения силы с датчиком, игрушечной машинкой и комплектом «Наураша».                                       | 0/1         |
| 4 | Промежуточная аттестация       | Актуализация понятия силы.                                      | Практическая работа по измерению и сравнению силы: выполнить два измерения и объяснить, где воздействие больше.                       | 0/1         |

**Итого по модулю: 4 часа, в том числе теория - 1, практика - 3.**

#### 4.8. Модуль «Кислотность» - 5 часов

| № | Тема занятия                                  | Теоретическая часть                                                   | Практическая часть                                                                                                               | Часы<br>Т/П |
|---|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Что такое кислотность? Как мы чувствуем вкус? | Понятие кислотности; органы чувств и язык как орган восприятия вкуса. | Измерение кислотности воды и соков датчиком; знакомство с подготовленными педагогом образцами растворов соды и лимонной кислоты. | 1/1         |
| 2 | Кислотность                                   | Краткое повторение правил работы с датчиком.                          | Сравнение кислотности воды, газированной воды, яблочного и апельсинового соков. Описание показаний без пробы образцов на вкус.   | 0/2         |
| 3 | Промежуточная аттестация                      | Повторение порядка исследования.                                      | Практическая работа по измерению кислотности: сравнить два образца, сообщить результат и сформулировать вывод.                   | 0/1         |

**Итого по модулю: 5 часов, в том числе теория - 1, практика - 4.**

#### 4.9. Модуль «Пульс» - 7 часов

| № | Тема занятия                        | Теоретическая часть                                        | Практическая часть                                                                                                    | Часы<br>Т/П |
|---|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Человек. Пульс                      | Первичные представления о сердце, кровообращении и пульсе. | Рассматривание схемы органов человека; знакомство с фонендоскопом и датчиком пульса, измерение в покое.               | 1/1         |
| 2 | Когда сердце бьется чаще?           | Обсуждение изменения пульса при движении и отдыхе.         | Измерение пульса в покое и после непродолжительных спокойных упражнений с учетом самочувствия; сравнение результатов. | 0/2         |
| 3 | Промежуточная аттестация            | Повторение последовательности измерения.                   | Практическая работа по измерению пульса в парах под контролем педагога; описание результата.                          | 0/1         |
| 4 | Итоговое занятие. Игровые измерения | Актуализация ранее изученных тем.                          | Выбор знакомого опыта или измерения из пройденных модулей; подготовка и выполнение исследования.                      | 0/1         |
| 5 | Итоговое занятие. Игровые измерения | Повторение способов сравнения и формулирования вывода.     | Представление результата выбранного опыта, обсуждение наблюдений и закрепление освоенных способов работы.             | 0/1         |

**Итого по модулю: 7 часов, в том числе теория - 1, практика - 6.**

## **5. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ**

### **5.1. Цель, задачи и целевые ориентиры воспитания**

Цель воспитания - развитие личности ребенка, его самостоятельности и готовности к сотрудничеству на основе духовно-нравственных ценностей, уважения к человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к природе, культурному наследию России и здоровью.

#### **Задачи воспитания:**

- знакомить детей с нормами доброжелательного общения и ответственного поведения через беседы и совместную деятельность;
- формировать ценностное отношение к природе, научному познанию, труду и его результатам;
- создавать опыт сотрудничества, взаимопомощи и соблюдения правил безопасного экспериментирования;
- поддерживать самостоятельность, инициативу, умение оценивать собственные действия и их последствия;
- вовлекать детей и семьи в посильную деятельность по изучению природы и сбережению ресурсов.

#### **Целевые ориентиры воспитания:**

- ребенок проявляет интерес к живой природе и познанию ее закономерностей;
- понимает необходимость беречь природу, заботиться о собственном здоровье и здоровье окружающих;
- участвует в посильном труде по уходу за растениями и охране природы;
- бережно расходует материалы и воду, уважает труд других людей;
- проявляет личную ответственность за действия в природной среде, не поддерживает действия, приносящие ей вред;
- проявляет интерес к природному многообразию России и ответственное отношение к животным.

### **5.2. Формы и методы воспитания**

Основной формой воспитания является учебное занятие, построенное на исследовательской и совместной практической деятельности. Используются опыты, наблюдения, обсуждения, коллективные творческие дела, игры, проекты, конкурсы и представление результатов исследований. Детям предоставляется возможность выбирать посильную задачу, договариваться о работе и обсуждать полученный результат.

#### **Методы воспитания:**

- убеждение, рассказ, разъяснение и обсуждение поступков;
- положительный пример педагога, взрослых и сверстников;
- упражнение и приучение к соблюдению правил общения и работы;
- одобрение, поощрение и обсуждение последствий поведения без унижения ребенка;
- педагогическое требование с учетом возраста и индивидуальных особенностей;
- переключение видов деятельности;
- развитие самоконтроля, самооценки и рефлексии;
- воспитывающее влияние коллектива в общем деле.

### 5.3. Условия воспитания и анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в МАДОУ детском саду № 7 в условиях совместной деятельности детского коллектива. Педагог обеспечивает доброжелательную атмосферу, психологическую безопасность, уважение к выбору и возможностям ребенка, сотрудничество с семьей и соблюдение правил работы с оборудованием.

Анализ результатов проводится посредством педагогического наблюдения за поведением, общением и выполнением заданий, анализа творческих работ, отзывов и материалов рефлексии. Персонифицированный уровень воспитанности не определяется. Результаты обобщаются по группе, при использовании опросов представляются в обезличенном виде и служат для планирования дальнейшей воспитательной работы.

### 5.4. Календарный план воспитательной работы

| № | Направление                   | Мероприятие                                          | Срок                       | Практический результат                                      |
|---|-------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1 | Духовно-нравственное развитие | День знаний.<br>«Путешествие по реке времени»        | сентябрь 2026              | Участие в общесадовом событии, интерес к познанию           |
| 2 | Духовно-нравственное развитие | День российской науки.<br>«Экспериментируем с папой» | февраль 2027               | Совместный опыт и обсуждение результатов                    |
| 3 | Духовно-нравственное развитие | День защитника Отечества.<br>«Неизвестный солдат»    | февраль 2027               | Тематическая беседа, уважение к памяти защитников Отечества |
| 4 | Экологическое воспитание      | Акция «Юный агроном - огород и сад на подоконнике»   | март 2027                  | Огород на окне, наблюдение за ростом растений               |
| 5 | Экологическое воспитание      | День Земли, праздник весны                           | апрель 2027                | Экологический праздник, бережное отношение к природе        |
| 6 | Поддержка одаренных детей     | Подготовка к конкурсам разного уровня                | в течение срока реализации | Исследовательские работы, участие при наличии конкурса      |
| 7 | Поддержка одаренных детей     | Интеллектуальная игра «Поле чудес»                   | в течение срока реализации | Участие в познавательной игре                               |
| 8 | Воспитание семейных ценностей | Индивидуальные консультации для родителей            | в течение срока реализации | Памятки и буклеты                                           |

| №  | Направление                   | Мероприятие                                                   | Срок                       | Практический результат                      |
|----|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| 9  | Воспитание семейных ценностей | Совместная работа по развитию познавательной инициативы детей | в течение срока реализации | Участие семей в исследовательских проектах  |
| 10 | Воспитание семейных ценностей | Привлечение родителей к конкурсной деятельности               | в течение срока реализации | Совместная подготовка и участие в конкурсах |

Сентябрьское мероприятие относится к общесадовой воспитательной работе и не включается в 56 учебных часов программы, реализуемой с октября по апрель.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 6.1. Виды контроля, порядок и периодичность

| Вид                      | Периодичность                                                      | Назначение                                                                           | Формы                                                                       |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Входной контроль         | первые занятия программы                                           | определение исходного опыта, интересов и готовности к исследовательской деятельности | наблюдение, беседа, игровая проба                                           |
| Текущий контроль         | в течение каждого занятия и по завершении темы                     | отслеживание освоения способов исследования и определение необходимой помощи         | устный опрос, наблюдение, индивидуальное задание, опыт, практическая работа |
| Промежуточная аттестация | по завершении каждого модуля; в модуле «Пульс» - пятый учебный час | оценка результатов освоения модуля                                                   | зачет в форме, указанной в учебном плане и рабочей программе модуля         |

Промежуточную аттестацию проводит педагог дополнительного образования в пределах часов соответствующего модуля. Задания выполняются индивидуально, в паре или группе. Педагог оценивает наблюдаемые действия по трехуровневой шкале и фиксирует результат в Журнале индивидуального учета достижений обучающихся, индивидуальной карте и ведомости результатов промежуточной аттестации. Повторное оценивание возможно после педагогической поддержки в порядке, установленном локальным актом образовательной организации.

Два итоговых занятия после аттестации модуля «Пульс» проводятся в форме игровых измерений по выбору детей и предназначены для закрепления содержания всей программы. Они не заменяют промежуточную аттестацию модулей.

## 6.2. Формы и задания промежуточной аттестации

| Модуль                               | Форма                                                    | Варианты заданий                                                                                    | Критерии                                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Вводные занятия.<br>Инструктаж по ТБ | Опрос по технике безопасности в форме интерактивной игры | Выбрать безопасное действие на картинке; объяснить обращение с датчиком и материалами.              | знание правил; выбор безопасного действия; самостоятельность   |
| Свет                                 | Измерения освещенности                                   | Измерить освещенность в двух местах; сравнить показания; объяснить результат.                       | соблюдение порядка измерения; сравнение; вывод                 |
| Звук                                 | Опыт по измерению звука                                  | Измерить громкость выбранного источника в двух условиях; описать различие.                          | выполнение опыта; сравнение; объяснение результата             |
| Температура                          | Практическая работа «Мороженое»                          | В работе «Мороженое» наблюдать охлаждение смеси; измерить температуру; описать изменение состояния. | безопасное выполнение; наблюдение изменения; вывод             |
| Электричество                        | Практическая работа с электрической цепью                | Собрать низковольтную цепь по образцу; измерить напряжение; объяснить работу цепи.                  | безопасное выполнение; следование схеме; объяснение результата |
| Магнитное поле                       | Практическая работа по измерению магнитного поля         | Измерить поле двух магнитов; проверить притяжение предметов; сравнить результаты.                   | использование датчика; сравнение; вывод                        |
| Сила                                 | Практическая работа по измерению и сравнению силы        | Выполнить два измерения силы; сравнить показания; назвать большее воздействие.                      | выполнение измерения; сравнение; объяснение результата         |

| Модуль      | Форма                                        | Варианты заданий                                                                 | Критерии                                                          |
|-------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Кислотность | Практическая работа по измерению кислотности | Измерить кислотность двух подготовленных образцов; сопоставить показания.        | безопасное выполнение; сравнение показаний; вывод                 |
| Пульс       | Практическая работа по измерению пульса      | В паре с помощью педагога измерить пульс; описать результат и условия измерения. | соблюдение порядка измерения; описание результата; сотрудничество |

### 6.3. Уровни освоения

| Уровень                         | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сформировано (С)                | Ребенок проявляет устойчивый познавательный интерес, самостоятельно видит проблему, высказывает предположение и планирует знакомый опыт. Осознанно выбирает материалы, удерживает цель, соблюдает правила, объясняет ход работы, доводит ее до конца, сравнивает результаты и делает вывод. |
| В стадии формирования (СФ)      | Ребенок проявляет интерес, видит проблему и высказывает предположение с небольшой помощью. Участвует в планировании, подбирает материалы с поддержкой, выполняет основную часть опыта. Формулирует вывод и объясняет результат по наводящим вопросам.                                       |
| Точка роста на перспективу (ТР) | Познавательный интерес неустойчив. Ребенок видит проблему и включается в планирование по подсказке взрослого, подбирает материалы и выполняет действия при постоянной помощи. Для сравнения результатов и формулирования вывода требуется показ или совместное выполнение.                  |

Итог по модулю определяется по преобладающему уровню показателей. При равном распределении педагог учитывает самостоятельность и качество выполнения практической части. Результаты используются для индивидуализации обучения, без сравнения детей между собой. Необходимое по правилам безопасности участие взрослого само по себе не снижает уровень освоения ребенком программы.

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### 7.1. Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование, соответствующее профилю программы, и систематически повышающим уровень профессионального мастерства.

### 7.2. Организационно-педагогические условия

- занятия проводятся в оборудованном помещении дошкольной образовательной организации;
- продолжительность занятия - 30 минут, периодичность - 2 раза в неделю;
- используются групповая, подгрупповая и индивидуальная формы работы;
- содержание и темп определяются с учетом возможностей детей 6-7 лет; объяснения чередуются с практическими действиями и двигательными паузами;
- педагог организует рабочие места, проветривание, хранение материалов и безопасное обращение с оборудованием;
- при работе с цифровой лабораторией соблюдается инструкция изготовителя, измерения проводятся под контролем педагога.

Опыты с электричеством выполняются только с низковольтными элементами учебного комплекта; работа детей с электросетью и розетками исключается. Горячую воду, нагревательные приборы, острые инструменты и мелкие металлические детали использует только педагог. Для самостоятельной работы предлагаются безопасные материалы. Образцы после опытов не употребляются в пищу. Пульс измеряется в учебных целях, с учетом самочувствия ребенка и без оценки состояния здоровья.

### 7.3. Материально-техническое обеспечение

| Наименование учебных модулей      | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем оборудования                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Для всех модулей                  | Учебное помещение; двухместные столы и стулья; шкафы для оборудования; настенные доски; подставки для книг и схем; фланелеграф; наборное полотно; ковер; цифровая лаборатория «Наураша»; ноутбук, интерактивная доска, проектор, тач-панель, МФУ, магнитофон, рециркулятор. |
| Вводные занятия. Инструктаж по ТБ | Комплекты лаборатории; программное обеспечение; датчики; иллюстрации и карточки по правилам безопасности.                                                                                                                                                                   |
| Свет                              | Датчик света; два фонарика; светофильтры; прозрачные материалы; емкости с водой и красителями; растения.                                                                                                                                                                    |
| Звук                              | Датчик звука; ксилофон, флейта, свистки и шумовые предметы; схемы органа слуха; аудиозаписи.                                                                                                                                                                                |

| Наименование учебных модулей | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем оборудования                                                     |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура                  | Датчик температуры; безопасные термометры; емкости, вода, лед; материалы для опыта «Мороженое».                                                                        |
| Электричество                | Комплект «Электричество»; учебная лампочка; батарейки; цинковые и медные электроды; яблоко, лимон, картофель; соленая вода и стаканчики.                               |
| Магнитное поле               | Датчик магнитного поля; магниты разных форм; компас, глобус; магнитные и немагнитные предметы; сахар, вода, ложки, тарелочки и лупы; инструменты для показа педагогом. |
| Сила                         | Датчик силы; резиновая груша, воздушные шарики, игрушечная машинка; соль, лупы, ложки, емкости, салфетки, бумага, кисти и поролон.                                     |
| Кислотность                  | Датчик кислотности; стаканы; вода, газированная вода, яблочный и апельсиновый соки; подготовленные педагогом растворы пищевой соды и лимонной кислоты.                 |
| Пульс                        | Датчик пульса; фонендоскоп; изображения сердца и органов человека; комплект лаборатории для итоговых игровых измерений.                                                |

#### 7.4. Печатные, технические и экранно-звуковые средства

- инструкции, карточки опытов и иллюстративные материалы к комплектам цифровой лаборатории;
- схемы органов чувств, сердца и кровообращения, таблицы свойств предметов и правила безопасности;
- ноутбук, интерактивная доска, мультимедийный проектор, тач-панель, МФУ и магнитофон;
- интерактивные демонстрационные таблицы, аудиозаписи, видеофильмы и слайды по темам занятий;
- мультимедийные образовательные ресурсы, презентации и материалы для фиксации результатов опытов.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

Методическая основа проведения занятий - технология проблемного обучения: постановка проблемы, актуализация знаний, выдвижение предположений, проверка решения в опыте, включение результата в систему представлений ребенка. Словесный метод используется для краткого объяснения и вопросов; наглядно-действенный - для наблюдения и обследования предметов; практический - для опытов, измерений и упражнений; игровой - для поддержания интереса и решения познавательной задачи.

Основная форма занятия - научный опыт. Его сопровождают познавательная беседа, задание цифровой лаборатории, самостоятельное действие и описание результата словами, рисунком или простой схемой. Педагог помогает детям сравнить предположение с наблюдением и сформулировать вывод.

### **8.1. Нормативно-правовые документы**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21».
6. ГОСТ Р 7.0.97-2025. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов.
7. ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
8. Действующие локальные нормативные акты МАДОУ детского сада № 7.

### **8.2. Список литературы для педагогов**

1. Том Тит. Научные развлечения. - Качели, 2021.
2. Громова, Л. Физика в играх и опытах. - Качели, 2022.
3. Аниашвили, К. С., Вайткене, Л. Д., Талер, М. В. 4D опыты и эксперименты с дополненной реальностью. - Аванта, 2019.
4. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика. - Лань, 2022. - 260 с.

### **8.3. Список литературы для обучающихся и родителей (законных представителей) обучающихся**

1. Ищук, Е. Большая книга будущего школьника. - Окей-Книга, 2015.

## 8.6. Интернет-ресурсы

1. Нижегородский институт развития образования. Методические рекомендации по разработке дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы. URL: <https://niro.nnov.ru/?id=32445> .
2. Официальный сайт МАДОУ детского сада № 7. URL: <https://crr7bor.ru/> .

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТА УЧЕТА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Наименование программы: «Научные развлечения». Направленность: естественнонаучная.

Ф. И. ребенка: \_\_\_\_\_ Возраст: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

| № | Показатель                          | Точка роста (ТР)                            | Стадия формирования (СФ)                       | Сформировано (С)                                                   | Методы                      |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Представления об изучаемых явлениях | затрудняется назвать явление и его признаки | называет отдельные признаки с помощью вопросов | называет изученное явление, приводит пример и объясняет наблюдение | беседа, игровое задание     |
| 2 | Постановка вопроса и предположение  | включается только после подсказки           | формулирует вопрос и предположение с помощью   | самостоятельно задает вопрос и высказывает предположение           | проблемная ситуация         |
| 3 | Планирование опыта                  | нуждается в постоянной помощи               | планирует действия совместно с педагогом       | предлагает последовательность знакомого опыта и удерживает цель    | беседа, практическая работа |
| 4 | Выбор материалов                    | выбирает только при непосредственной помощи | подбирает материалы с подсказкой               | выбирает материалы с учетом их свойств и назначения                | подготовка опыта            |
| 5 | Использование датчика и измерение   | нуждается в совместном выполнении           | выполняет измерение с напоминанием             | выполняет знакомое измерение по установленному порядку             | практическая работа         |
| 6 | Наблюдение и сравнение              | затрудняется выделить различия              | сравнивает по наводящим вопросам               | выделяет изменения, сопоставляет два результата                    | опыт, игровые измерения     |
| 7 | Объяснение результата и вывод       | не формулирует вывод без образца            | объясняет результат по вопросам                | поясняет ход опыта, связывает условия и результат, делает вывод    | беседа по результатам       |

| № | Показатель                         | Точка роста (ТР)                                    | Стадия формирования (СФ)                         | Сформировано (С)                                             | Методы                       |
|---|------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 8 | Сотрудничество и самостоятельность | нуждается в постоянной организации действий         | взаимодействует и завершает работу при поддержке | договаривается, выполняет поручение, доводит работу до конца | работа в паре, наблюдение    |
| 9 | Соблюдение правил безопасности     | соблюдает правила только при постоянном напоминании | соблюдает правила с отдельными напоминаниями     | соблюдает правила и обращается за необходимой помощью        | игровая ситуация, наблюдение |

Итоговый уровень: \_\_\_\_\_

Комментарий педагога: \_\_\_\_\_

Педагог: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ВЕДОМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа: «Научные развлечения». Модуль: \_\_\_\_\_

Форма аттестации: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_

Показатели 1-3 выбираются по критериям соответствующего модуля из раздела 6.2. Обозначения: С, СФ, ТР.

| №  | Ф. И. обучающегося | Показатель 1 | Показатель 2 | Показатель 3 | Итоговый уровень /<br>примечание |
|----|--------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| 1  |                    |              |              |              |                                  |
| 2  |                    |              |              |              |                                  |
| 3  |                    |              |              |              |                                  |
| 4  |                    |              |              |              |                                  |
| 5  |                    |              |              |              |                                  |
| 6  |                    |              |              |              |                                  |
| 7  |                    |              |              |              |                                  |
| 8  |                    |              |              |              |                                  |
| 9  |                    |              |              |              |                                  |
| 10 |                    |              |              |              |                                  |
| 11 |                    |              |              |              |                                  |
| 12 |                    |              |              |              |                                  |
| 13 |                    |              |              |              |                                  |
| 14 |                    |              |              |              |                                  |
| 15 |                    |              |              |              |                                  |
| 16 |                    |              |              |              |                                  |
| 17 |                    |              |              |              |                                  |
| 18 |                    |              |              |              |                                  |
| 19 |                    |              |              |              |                                  |
| 20 |                    |              |              |              |                                  |

Педагог: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_