

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД
№ 70 «ГОЛУБОК»
(МБДОУ № 70 «Голубок»)**

Принята на заседании
педагогического совета
от 22.05.2025 г.
протокол № 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом от 22.05.2025 № ДС70-11-224/5
И.о. заведующего МБДОУ №70 «Голубок»
О.А. Путилова

Подписано электронной подписью

Сертификат:
00D8D688BD7E896730B4E28373E36D69E7
Владелец:
Путилова Ольга Анатольевна
Действителен: с 24.02.2025 по 20.05.2026

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВА-
ЮЩАЯ) ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 2 года
Количество часов в год: 76 часов

Автор-составитель программы:
Мищенко Татьяна Николаевна,
педагог дополнительного образования

Сургут, 2025

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ
«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ»

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 70 «Голубок»

Название программы	«Юные исследователи»
Направленность программы	Естественнонаучная
Уровень программы	Стартовый
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего программу	Мищенко Татьяна Николаевна, педагог дополнительного образования
Год разработки	2025
Где, когда и кем утверждена программа	Утверждена приказом заведующего МБДОУ «Об итогах педагогического совета» от 22.05.2025 № ДС70-11-224/5
Информация о наличии рецензии	Отсутствует
Цель	Цель: развитие познавательного интереса и познавательной активности детей старшего дошкольного возраста.
Задачи	Образовательные: - расширить представления дошкольников об окружающем мире. Развивающие: - развивать исследовательские умения и навыки: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать и структурировать материал, делать умозаключения и выводы. Воспитательные: - воспитывать нравственные и волевые качества дошкольников: настойчивость, целеустремленность, находчивость, внимательность, волю, трудолюбие.
Планируемые результаты освоения программы	К концу обучения по программе ребенок 5-6 лет может: - иметь представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук, - иметь навык работы с различными приборами (увеличительное стекло, весы, микроскоп, песочные часы и т. д.), - иметь представление об основах безопасности при проведении опытов и экспериментов. К концу обучения по программе ребенок 6-7 лет может: - познакомиться с химическими свойствами веществ (растворимость, взаимодействие друг с другом, переход из одного состояния в другое и др.); - развить элементарные представления об основных физических свойствах и явлениях (магнетизм, преломление света, звук, трение, инерция и т. п.); - развить свои исследовательские умения и навыки.
Срок реализации программы	2 года
Количество часов в неделю/год	2 часа/ 76 часов
Возраст обучающихся	От 5 до 7 лет

Формы занятий	Подгрупповая, индивидуальная
Методическое обеспечение	При реализации Программы используются современные образовательные технологии: проблемно-диалогическая технология (поиск детьми ответов на поставленные вопросы в диалоге со сверстниками и взрослыми), ИКТ (использование интерактивных игр, интерактивной песочницы), технологии развития речи (сторителлинг, мнемотехника, сказкотерапия, логоритмика, песочная терапия), здоровьесберегающие технологии (пальчиковая, артикуляционная, дыхательная гимнастика, использование физминуток и подвижных игр), STEM-технология.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Лаборатория и метеоплощадка, оборудованные необходимыми приборами для проведения опытов и экспериментов; мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук)

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа дополнительного образования естественнонаучной направленности «Юные исследователи» предназначена для детей от 5 до 7 лет. Срок реализации 2 года (76 часов в год).

Цель – развитие познавательного интереса и познавательной активности детей, расширение представлений дошкольников об окружающем мире.

По окончании обучения ребенок будет иметь представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук, навыки работы с различными приборами, представления об основах безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Содержание

	Комплекс основных характеристик программы	
1.	Пояснительная записка	4
2.	Учебный план	5
3.	Содержание программы	5
4.	Планируемые результаты	8
	Комплекс организационно-педагогических условий	
5.	Календарный учебный график	9
6.	Условия реализации программы	9
7.	Формы аттестации	13
8.	Список литературы	13

Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа дополнительного образования естественнонаучной направленности «Юные исследователи» предназначена для детей от 5 до 7 лет. Срок реализации 2 года (72 часа в год).

Направленность Программы – естественнонаучная.

Уровень освоения Программы – стартовый.

Нормативно-правовым основанием для разработки Программы являются следующие документы:

- [Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»](#) (с последующими изменениями и дополнениями),
- [Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года](#) (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).
- [Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629](#) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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»,
- [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2](#) «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,
- [закон Ханты-Мансийского автономного округа – Югры № 104-оз от 16.10.2006](#) «О государственном-общественном управлении в сфере дополнительного образования детей, общего и профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа –Югры»

Реализация дополнительной общеобразовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам

Интерес к исследовательскому поведению ребёнка, повышенное внимание к исследовательскому обучению дошкольников стали подлинными приметами современной педагогической психологии и дошкольной образовательной практики. Использование исследовательских методов обучения является одной из наиболее современных в настоящее время педагогических технологий.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Опыты – словно фокусы. Только загадка фокусов так и остается неразгаданной, а вот все, что получается в результате опытов, можно объяснить и понять. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?».

Как показывает практика, знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго. Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты. Конечно, взрослому легче сделать все самому и оставить детям роль наблюдателей. Но эффективность обучения будет в этом случае гораздо ниже. Какими бы интересными ни были действия педагога, ребенок быстро устает наблюдать за ними.

Актуальность программы в том, что проведение собственной экспериментальной деятельности отвечает требованиям личностно-ориентированного подхода к детям, помогает выявить и развить исследовательские способности каждого ребенка.

Новизна программы в оптимальном сочетании опытов и экспериментов, проводимых в группе и на улице. В начале занятия перед детьми ставится какая-либо проблема, формулируется вопрос, на который нужно найти ответ, затем предлагается предсказать результаты исследования, при этом высказывания не оцениваются по принципу «правильно-неправильно». Дети должны быть активными участниками обсуждения. После проведения опыта дети делают вывод. Не нужно формулировать за них выводы, лучше сделать это совместно. Важно не только провести опыты, но и связать результаты этой работы с повседневной жизнью, наблюдениями дома и на улице. Содержание опытов может стать основой для составления различных творческих, логических заданий.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что даже проявляющаяся спонтанно поисковая, исследовательская активность малыша может привести к появлению психического новообразования, именуемого исследовательскими способностями. Но этот процесс наиболее эффективно протекает в условиях специального обучения.

Адресат Программы – воспитанники 5-7 лет.

Количество обучающихся в группе – 9 человек.

Срок освоения Программы – 2 года.

Объем Программы – 76 часов в год.

Режим занятий – два раза в неделю по 1 академическому часу (25 минут для детей 5-6 лет, 30 минут для детей 6-7 лет).

Форма обучения – очная.

Цель программы – развитие познавательного интереса и познавательной активности детей старшего дошкольного возраста.

Задачи:

Образовательные:

- расширить представления дошкольников об окружающем мире.

Развивающие:

- развивать исследовательские умения и навыки: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать и структурировать материал, делать умозаключения и выводы.

Воспитательные:

- воспитывать нравственные и волевые качества дошкольников: настойчивость, целеустремленность, находчивость, внимательность, волю, трудолюбие.

2. Учебный план

Учебный план для детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет)

№	Разделы	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	Промежуточная атте-

1	Знакомство с метеоплощадкой	9	1	8	станция за первое полугодие (декабрь) Форма: наблюдение Итоговая аттестация (май) Форма: наблюдение
2	Сезонные явления природы	15	3	12	
3	Жидкие вещества	15	3	12	
4	Твердые вещества	15	3	12	
5	Растения	11	2	9	
6	Насекомые	11	2	9	
	Итого	76	14	62	

Учебный план для детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)

№	Разделы	Количество часов			Форма аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Работа на метеоплощадке	9	1	8	Промежуточная аттестация за первое полугодие (декабрь) Форма: наблюдение
2	Сезонные явления природы	5	1	4	
3	Жидкие вещества	6	1	5	
4	Твердые вещества	6	1	5	
5	Газообразные вещества	6	1	5	Итоговая аттестация (май) Форма: наблюдение
6	Три состояния вещества	2	1	1	
7	Свет	6	1	5	
8	Звук	6	1	5	
9	Магнетизм	6	1	5	
10	Статическое электричество	6	1	5	
11	Плавучесть тел	6	1	5	
12	Вес	6	1	5	
13	Трение и инерция	6	1	5	
	Итого	76	13	62	

3. Содержание программы

Программа *первого года обучения (для детей 5-6 лет)* состоит из следующих разделов:

1. Знакомство с метеоплощадкой – 9 ч.

Теория: познакомить детей с оборудованием метеоплощадки.

Практика: научиться пользоваться оборудованием метеоплощадки.

2. Сезонные явления природы – 15 ч.

Теория: умение замечать приметы каждого сезона; расширение представлений детей о многообразии природного мира.

Практика: закреплять умение получать информацию о новом объекте в процессе исследования; способствовать самостоятельному использованию действий экспериментального характера для выявления свойств.

3. Жидкие вещества – 15 ч.

Теория: знакомство со свойствами жидких веществ.

Практика: сравнение нескольких жидкостей (вода, молоко, сметана, мед, кисель) по их густоте, прозрачности, изменении при нагревании, растворимости и т.д.

4. Твердые вещества – 15 ч.

Теория: знакомство со свойствами твердых веществ.

Практика: расширение представлений о твердых предметах: они бывают хрупкие, гибкие, пластичные, могут изменять форму под действием силы или температуры.

5. Растения – 11 ч.

Теория: знакомство с потребностями растений для роста и жизни, для чего нужна каждая часть растения.

Практика: опытным путем установить потребность растения в свете, воде, тепле, воздухе.

6. Насекомые – 11 ч.

Теория: знакомство с многообразием мира насекомых.

Практика: наблюдение за жизнедеятельностью насекомых.

Программа **второго года обучения (для детей 6-7 лет)** состоит из следующих разделов:

1. Работа на метеоплощадке – 9 ч.

Теория: познакомить детей с профессией метеоролог.

Практика: расширить умения пользоваться оборудованием метеоплощадки.

2. Сезонные явления природы – 5 ч.

Теория: умение замечать приметы каждого сезона; расширение представлений детей о многообразии природного мира.

Практика: закреплять умение получать информацию о новом объекте в процессе исследования; способствовать самостоятельному использованию действий экспериментального характера для выявления свойств.

3. Жидкие вещества – 6 ч.

Теория: продолжение знакомства со свойствами жидких веществ.

Практика: сравнение нескольких жидкостей (вода, молоко, сметана, мед, кисель) по их густоте, прозрачности, изменении при нагревании, растворимости и т.д.; соленая и пресная вода, смешивание жидкостей.

4. Твердые вещества – 6 ч.

Теория: знакомство со свойствами твердых и сыпучих веществ.

Практика: расширение представлений о твердых предметах: они бывают хрупкие, гибкие, пластичные, могут изменять форму под действием силы или температуры, сравнение свойств твердых, сыпучих и жидких веществ.

5. Газообразные вещества – 6 ч.

Теория: знакомство со свойствами воздуха.

Практика: выделение на примере воздуха некоторых свойств газообразных веществ: летучесть, упругость, при нагревании расширяются, при охлаждении сжимаются, имеют вес

6. Три состояния вещества – 2 ч.

Теория: знакомство с переходом из одного состояния вещества в другое под влиянием температурных воздействий.

Практика: практическое знакомство с переходом из одного состояния вещества в другое под влиянием температурных воздействий.

7. Свет – 6 ч.

Теория: глаз – орган зрения, профилактика близорукости, солнечные часы.

Практика: практическое знакомство с приборами, увеличивающими изображение предметов: лупа, микроскоп, бинокль, подзорная труба, телескоп, объяснение того, для чего они нужны людям, преломление света.

8. Звук – 6 ч.

Теория: знакомство с понятием «звук», выявление причины звука – дрожание предметов.

Практика: выяснение, с помощью чего можно извлекать звук, с помощью чего можно усилить звучание звуков, изготовление спичечного телефона.

9. Магнетизм – 6 ч.

Теория: знакомство с физическим явлением – магнетизмом.

Практика: выявление металлов, которые могут стать магнетическими, изготовление самодельного компаса.

10. Статическое электричество – 6 ч.

Теория: выявление того, что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает.

Практика: экспериментирование со статическим электричеством.

11. Плаваемость тел – 6 ч.

Теория: представление о плаваемости тел.

Практика: выявление опытным путем причин плаваемости тел: соответствие размера, формы предмета и его веса.

12. Вес – 6 ч.

Теория: все, невесомость.

Практика: обучение способам измерения веса с помощью чашечных весов.

13. Трение и инерция – 6 ч.

Теория: знакомство с понятиями «сила», «трение», «инерция», выяснение пользы и вреда трения и инерции.

Практика: знакомство с возможностью практического использования трения и инерции в жизни.

4. Планируемые результаты освоения программы

К концу обучения по программе ребенок 5-6 лет может:

- иметь представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук,
- иметь навык работы с различными приборами (увеличительное стекло, весы, микроскоп, песочные часы и т. д.),
- иметь представление об основах безопасности при проведении опытов и экспериментов,
- развить умственные способности (анализ, классификация, сравнение, обобщение),
- развить социально-личностные качества (коммуникабельность, любознательность, самостоятельность, самоконтроль, саморегуляцию своих действий).

К концу обучения по программе ребенок 6-7 лет может:

- расширить свои представления об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;

- познакомиться с химическими свойствами веществ (растворимость, взаимодействие друг с другом, переход из одного состояния в другое и др.);
- развить элементарные представления об основных физических свойствах и явлениях (магнетизм, преломление света, звук, трение, инерция и т. п.);
- развить свои исследовательские умения и навыки.
- развить умственные способности (анализ, классификация, сравнение, обобщение),
- развить социально-личностные качества (коммуникабельность, любознательность, самостоятельность, самоконтроль, саморегуляцию своих действий).

Комплекс организационно-педагогических условий

5. Календарный учебный график

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юные исследователи»							
Стартовый уровень							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Кол-во недель	Кол-во часов
01.09-30.12.25	18	36	09.01-29.05.26	20	40	38	76
Сроки организации вводного контроля	Сроки организации текущего контроля		Сроки итогового контроля			Формы контроля	
Вторая неделя сентября	В течение учебного года		Четвертая неделя мая			Наблюдение	

6. Условия реализации программы

Методическое обеспечение программы

При реализации программы применяются исследовательские методы обучения:

Репродуктивные методы:

- объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами: показ, объяснение, просмотр учебных кинофильмов и мультфильмов, беседы познавательного характера, наблюдение);
- репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений: проведение простых опытов и экспериментов).

Продуктивные методы:

- частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых – шаг на пути решения проблемы);
- исследовательский (путь к знанию через собственный, творческий поиск).

Условия проведения экспериментирования

- необходимо учитывать то, что дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения, т. к. наглядно-образное мышление начинает заменяться словесно-логическим и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух;
- не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов экспериментов;
- необходимо учитывать право ребёнка на ошибку и применять адекватные способы вовлечения детей в работу, особенно тех, у которых ещё не сформировались навыки (работа руками детей, дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам, совместная работа воспитателя и детей, помощь воспитателя детям,

работа воспитателя по указанию детей (например, при демонстрационных экспериментах), сознательное допущение воспитателем неточностей в работе и т.д.)

Для поддержания интереса детей используются разнообразные **формы организации** образовательного процесса. Занятие — основная форма организации образовательного процесса. На занятиях воспитанники под руководством педагога последовательно, соответственно программе, приобретают теоретические знания и практические навыки, а также усваивают элементы базовой культуры личности. На занятиях применяются игровые технологии.

Методика проведения опытов и экспериментов

Подготовка к проведению запланированных опытов и экспериментов начинается с определения текущих дидактических задач. Затем педагог выбирает объект, с которым знакомится заранее — и на практике, и теоретически. Одновременно осваивает технику экспериментирования, если она не знакома педагогу.

Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать.

Дается время на обдумывание, и затем педагог привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы необходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы можно делать в словесной форме, а можно использовать графическое фиксирование результатов, т. е. оформлять в рисунках, схемах.

Принципы:

1. *Принцип научности* — отражает взаимосвязь с современным научным знанием.
2. *Принцип систематичности и последовательности* — придает системный характер учебной деятельности, т. к. изучаемый материал планируется, делится на логические разделы (темы).
3. *Принцип освоения знаний в единстве со способами их получения* — означает, что ребенок должен освоить не только конечный продукт (некое знание), но и познакомиться с путями и способами его получения.
4. *Принцип формирования представлений о динамичности знания* — подчеркивает относительность знаний, стимулирует обнаружение новых вопросов, постановку новых проблем.
5. *Принцип творческой активности и самостоятельности учащихся* — осуществляется при руководящей роли педагога.
6. *Принцип наглядности* - означает, что эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и переработке учебного материала, стимулирует переход от конкретно-образного и наглядно-действенного мышления к абстрактному, словесно-логическому.
7. *Принцип доступности обучения* — предполагает овладение детьми знаниями, доступными их пониманию в связи с их возрастными и психологическими особенностями, а также такую организацию педагогического процесса, чтобы дети не испытывали интеллектуальных, моральных или физических перегрузок.
8. *Принцип связи обучения с жизнью, с практикой* — стимулирует детей использовать полученные теоретические знания в решении практических задач.

Материально-техническое обеспечение программы

Занятия по дополнительному образованию проводятся в групповой комнате и на теплоплощадке детского сада. Развивающая предметно-пространственная среда соответствует интересам и потребностям детей, целям и задачам программы, а также способствует трансформации знаний и умений в опыт.

Наименование	Описание	ед.	кол-во
Лаборатория			
Подзорная труба на стойке	Труба на треноге	шт	2
Подзорная труба	Труба телескопическая раздвижная		1
Микроскопы	микроскопы биологические исследовательские	шт	6
Песочные часы	верхнее и нижнее основание: ABS - пластик (акрил-нитрилбутадиенстирол); песочные часы: стекло + стеклянные шарики; защитная труба: ПВХ (поливинилхлорид).	шт	3
Коллекция «Каменный уголь»	Образцы коллекции заключены в герметично закрытые стеклянные емкости и располагаются в специальных ячейках коробки-укладки.	шт	1
Коллекция «Стекло»	Образцы природных минералов, использующихся для производства стекла – магнезит, полевой шпат, мел, сода, барит, кварц;	шт	1
Коллекция «Топливо»	Коллекция содержит образцы различных видов топлива: природный газ, солома, дрова, углерод, горючее, уголь, олефин, твердый алкоголь, бурый уголь, битум, нефть, угольный шар.	шт	1
Набор научных развлечений	Набор для физических опытов	шт	1
Коллекция «Пластмасы-1»	Коллекция содержит образцы термопластичных и термореактивных пластмасс.	шт	1
Коллекция «Пластмасы-2»	В состав входят: полиэтилен; поливинилхлорид; полипропилен; полистирол; а также изделия из ударопрочного полистирола, полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида, полиуретана, текстолит	шт	1
Коллекция «Металлы»	В коллекции представлены образцы различных видов металлов и их сплавов: чугун, кованное железо, сталь, нержавеющая сталь, марганцевая сталь, медь, латунь, свинец, алюминия, олово, фосфористая бронза, сплав никель-хром.	шт	1
Коллекция «Поделочные камни»	Набор поделочных камней	шт	1
Коллекция «Полезные ископаемые»	Набор полезных ископаемых	шт	1
Гербарий «Культурные растения»	Набор гербария из культурных растений	шт	1
Гербарий «Лекарственные растения»	Набор гербария из лекарственных растений	шт	2

Магниты	Магнит изготовлен из полосовой стали сечением 10x18 мм и имеет расстояние между полосами 54 мм. Каждая половина магнита окрашена в разный цвет. Разноименные полюса магнитов замкнуты пластиной из мягкой стали.	шт	10
Лупа	С фокусным расстоянием 2020 см	шт	10
Коллекция «Пластмасы»	Коллекция содержит образцы термопластичных и термореактивных пластмасс. В состав входят: полиэтилен; поливинилхлорид; полипропилен; полистирол; а также изделия из ударопрочного полистирола, полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида, полиуретана, текстолит.	шт	1
Шприцы, пинцеты, пипетки	Материал - пластмасса	шт	15
Весы математические	состоит из простого симметричного коромысла-весов, обе стороны которого маркированы цифрами и оснащены специальными крючками для подвешивания грузиков.	шт	1
Весы двухчашечные с гирями крупные	Комплектность набора: весы; набор граммовых гирь от 1 г до 2020 г; набор миллиграммовых гирь от 10 до 500 мг; пинцет; стойка для весов; футляр.	шт	1
Весы двухчашечные с гирями	Комплектность набора: весы; набор граммовых гирь от 1 г до 2020 г; набор миллиграммовых гирь от 10 до 500 мг; пинцет; стойка для весов; футляр.	шт	6
Термометры	уличные	шт	10
Метеоплощадка			
Метеобудка	Металлический решетчатый короб 438*404*595 на стойке высотой 700 мм, закрывается на ключ, внутри хранится барометр и термогигрометр	шт	1
Барометр		шт	1
Термогигрометр		шт	1
Ветровой рукав	Тканевый рукав 400*118 на трубе высотой 1500 мм, чередуются полосы красного и белого цветов	шт	1
Флюгер	В виде металлического петушка 560*610 на трубе высотой 1840 мм	шт	1
Стенд магнитно-меловой	Размер 1265*1415*22 на опорах высотой 800 мм	шт	1
Солнечные часы	Оранжевый циферблат диаметром 500 мм на стойке высотой 120200 мм. На циферблате обозначены часы и направления частей света	шт	1
Осадкомер	Ведро 430*240 на опоре высотой 20201990 мм	шт	1
Кормушка	Размер 235*290*300, материал - дерево	шт	1
Линейка	Размер 2020*40*1490, материал - дерево	шт	1
Ловец облаков	Рамка 500*600 с отверстием в центре на столбе высотой 490 мм	шт	1
Гололедный станок	Круг диаметром 360 мм на столбе высотой 800 мм	шт	1
Мерзлометр	Трос длиной 1000 мм, укрепленный на двух стойках высотой 800 мм	шт	1
Панель визуализации погодных условий	Размер 850*1100*26 на опорах высотой 1650 мм. Содержит информацию об облачности, осадках, температуре воздуха и пр.	шт	1

Скамейка и столик	Столешница 25*135*990, скамья 30*70*990	шт	1
Подиум	Размер 140*980*, высота 350 мм	шт	1

7. Формы аттестации

Результативность обучения определяется способами, принятыми в дошкольной педагогике: педагогическое наблюдение, анализ результатов детской деятельности, выступления на утренниках и развлечениях, итоговых концертах в конце учебного года.

Работу по подведению итогов необходимо построить так, чтобы дети радовались проделанной работе. На каждом занятии педагог должен подчеркнуть достижения каждого ребенка и обязательно похвалить его.

Формой подведения итогов реализации данной программы являются: участие детей в конкурсах всероссийского, регионального, муниципального уровней и внутри дошкольной образовательной организации, проведение интеллектуальных викторин среди детей, а также приглашение родителей на открытые занятия.

8. Список литературы

Для педагогов:

1. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2007. – 56 с.
2. Кол М.-Э., Поттер Дж. Наука через искусство//Пер. с англ. В. А. Басько. – Мн.: ООО «Попурри», 2005. – 144 с.
3. Савенков А. И. Детское исследование как метод обучения старших дошкольников. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. – 52 с.
4. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2007. – 128 с.
5. Баранникова Э., Тарасевич П. Создание развивающей среды на участке детского сада //
6. Богомоллова Н.И. Развивающая среда в экологическом образовании дошкольников: // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения. -2009.-№5 - с. 2019-21.
7. Кузнецова Л.В. Взаимодействие детского сада и семьи в экологическом воспитании детей // Дошкольная педагогика. – 2009. - №6. – с. 54-57.

Для родителей:

1. Гальперштейн Л. Забавная физика. – М.: Дет. лит. 20201993. – 255 с.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2001. – 192 с.
3. Опыты без взрывов. Сост. А.Г. Мадера и др. – М.: Карпуз, 2000. – 64 с.
4. Познавательные опыты в школе и дома / Под ред. Э. Смит; пер. с англ. В. А. Жукова. – М.: ООО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2002. – 96 с.

Для обучающихся:

1. Обо всем на свете в вопросах и ответах. Энциклопедия для детей. – М: Махаон, 2021 – 90 с.
2. Фарндон Д., Беатти Р. Как все устроено. Большое путешествие в мир обычных вещей. – М: Лабиринт, 2021. – 80 с.
3. Окслейд К. Физика. От рычага до кванта. – М: Лабиринт, 2022. – 16 с.
4. 150 интересных «почему». Энциклопедия для детей 5-6 лет. – М: Буква-Ленд, 2022. – 64 с.