

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД № 78 «ИВУШКА»  
(МБДОУ № 78 «ИВУШКА»)

ул. Декабристов, 4, г. Сургут, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра,  
628416, тел. 32-35-68, факс 32-13-90, E-mail: [ds78@admsurgut.ru](mailto:ds78@admsurgut.ru)

**ПРИНЯТО**  
на заседании  
педагогического совета  
от 28.03.2024  
№ 4

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом от 02.04.2024 № ДС78-11-113/4  
Заведующий МБДОУ № 78 «Ивушка»

**Подписано электронной подписью**  
Сертификат:  
00A646F604605D77053DE5220E6F2A5608  
Владелец:  
Куликова Ирина Владимировна  
Действителен: 14.04.2023 с по 07.07.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности  
«Юный исследователь»**

Срок реализации: 9 месяцев  
Возраст обучающихся: 5-6 лет

Автор - составитель программы:  
Аюпова Зульфия Фануровна,  
педагог дополнительного образования

Сургут, 2024

## Аннотация

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Юный исследователь» естественнонаучной направленности ориентирована на создание условий для саморазвития ребенка, расширения его кругозора и осведомленности посредством исследовательской деятельности.

Программа предусмотрена как дополнительное образование детей старшего дошкольного возраста, отвечает перспективным направлениям дополнительного образования, соответствует возрастным возможностям детей старшего дошкольного возраста.

Уровень освоения программы: стартовый, так как предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала для старших дошкольников, и минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы детьми 5-6 лет.

Срок реализации программы – 9 месяцев, количество академических часов – 38.

Групповые занятия по исследованию окружающего мира позволят, самостоятельно анализировать и фиксировать результаты исследовательской деятельности, используя при этом специальную терминологию.

В процессе занятий дети получают новые знания естественнонаучной направленности, приобретают навыки проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения.

**Паспорт  
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы**

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №78 «Ивушка»**

Название программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Юный исследователь»
Направленность программы	Естественнонаучная
Уровень программы	Стартовый
ФИО автора (разработчика)	Аюпова Зульфия Фануровна
Год разработки программы	2024
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Рассмотрена на педагогическом совете МБДОУ №78 «Ивушка» (протокол №3 от 28.03.2024г.), утверждена приказом № ДС78-11-113/4 от 02.04.2024
Информация о наличии рецензии	Отсутствует
Цель	Создание условий для саморазвития ребенка, расширения его кругозора и осведомленности посредством исследовательской деятельности
Задачи	<p><b>Обучающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомить детей с понятиями «эксперимент», «гипотеза», «свойство», «следствие» и пр.</li> <li>- обучить детей последовательности проведения эксперимента (организация, фиксация, вывод).</li> </ul> <p><b>Развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать у детей способность обнаруживать и обозначать проблему, выдвигать гипотезы, строить предположения относительно выявленной проблемы.</li> </ul> <p><b>Воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать благоприятную среду в коллективе, основанную на сотрудничестве и уважении.</li> </ul>
Планируемые результаты освоения программы	<p><b>Предметные</b></p> <p>Обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные термины, историю изучаемого материала; - свойства воздуха и воды, песка и глины, бумаги, магнита, дерева и пр.;</li> <li>- предназначения и возможности органов зрения, слуха, вкуса, речи, осязания и пр.);</li> <li>- правила здорового образа жизни, охраны своего здоровья и здоровья окружающих.</li> </ul> <p><b>Метапредметные</b></p> <p>Обучающиеся будут уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения;</li> <li>- анализировать и фиксировать результаты опытно-экспериментальной деятельности, используя при этом специальную терминологию;</li> <li>- использовать разные способы поиска информации: формулировать вопросы различного типа (основополагающие, проблемные, уточняющие), задавать их взрослым и сверстникам, обращаться к иллюстрированным изданиям, познавательным</li> </ul>

	<p>передачам.</p> <p><b>Личностные</b></p> <p>У обучающихся будут сформированы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки сотрудничества со сверстниками;</li> <li>- нравственное сознание и поведение, эстетическое отношение к миру.</li> </ul>
Сроки реализации программы	9 месяцев
Количество часов в неделю, год	1 час в неделю / 38 академических часов за год
Возраст обучающихся	5-6 лет
Формы занятий	групповые
Методическое обеспечение	<p>Методические пособия «Мои первые опыты: вода и воздух», «Мои первые опыты: простые механизмы»; набор - карт – схем опытов; методическое руководство для педагогов «Цифровая лаборатория для дошкольников Наураша в стране Наурандии». Картотека «Опыты с песком, землей и глиной».</p> <p>Презентации: «Происхождение песка», «Все о глине», «Песок, глина – наши помощники», «Воздух и его свойства», «Строение человека», «Глаза – главные помощники», «Наши органы чувств», «Свойства воды», «Свойства воды в газообразном состоянии», «История возникновения бумаги», «Как делают бумагу», «Путешествие в мир магнита», «Детям об электричестве», «Свойства древесины».</p>
Условия реализации программы	<p>Материально – техническое оснащение: кабинет дополнительного образования, шкафы для хранения лабораторного оборудования, столы, стулья, мультимедийный проектор, интерактивная доска, ноутбук, фотоаппарат, блендер. Шланг длинный, мензурка, шланг короткий, мерный цилиндр с отводами, линейка, стакан, мерная кружка, салфетки впитывающие, стеклянная трубка, моток капроновой нити, воронка с короткой трубкой, поплавок, клеенчатая салфетка, насос для воздушных шариков, шприц, пластиковая ванночка, пластина прозрачная, клейкая бумажная лента, тележка, колесо с лопастями, диск для воздушной подушки, коробочка пластиковая (прозрачная), переходник, зажим, фиксаторы, трубка стеклянная с тонким концом, клапан для воздушных шариков, вилочный держатель, металлическая ось, воздушный шарик, пластиковая трубка, крючок на присоске, парашютист, набор карт-схем опытов (14 штук), металлическая ось, плоский магнит, магнит стержневой (круглый), канцелярские скрепки (20 штук), пробирки, пинцеты, прозрачные и непрозрачные сосуды разной формы и разного объема (стаканы, ковшики, миски, бутылочки), мерные ложки, сита и воронки разного объема из разного материала, пипетки с закругленными концами, соломки для коктейля, пищевые красители, растворимые продукты (<i>соль, сахар</i>), палочки для мороженого, природный материал</p>

	(песок, глина, вода, засушенные листья, цветы, кора деревьев), бросовый материал (поролон, пенопласт, коробки, формы для изготовления льда, контейнер для яиц, пластиковые упаковки от конфет), часы песочные, бумага для записей, зарисовок, копировальная бумага, карандаши, фломастеры. Комплект из детской лаборатории «Наураша в стране Наурандии» («свет», «звук», «кислотность», «пульс», «электричество», «магнитное поле»).
--	--

## 1. Пояснительная записка

### Введение

Исследовательская деятельность – это особый вид интеллектуально-творческой деятельности на основе поисковой активности и на базе исследовательского поведения. Также это активность ребёнка, направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира их упорядочение и систематизацию. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, быстрее и полноценнее он развивается.

Изучение особенностей развития исследовательских умений у детей дошкольного возраста обусловлено тем, что в настоящее время активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его развивающий и личностный потенциал. Тема развития исследовательской деятельности привлекает внимание представителей различных направлений на протяжении многих веков (Ю.К. Бабанский, И.Д. Зверева, В.В. Запорожец, Н.Н. Поддьяков).

При этом в современной психолого-педагогической литературе акцентируется, что основным средством развития исследовательских умений у детей выступает экспериментирование. Данный метод позиционируют как близкий к идеальному и характеризуется теоретической и практической разработанностью педагогических условий, способствующих успешному осуществлению этого процесса.

### Нормативно-правовое обеспечение программы

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями) (<https://docs.cntd.ru/document/902389617>);

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р) (<https://docs.cntd.ru/document/350163313>);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (<https://docs.cntd.ru/document/351746582>);

- Постановлением 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» (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202012210122>), и иными нормативно-правовыми актами РФ, законами и иными нормативно-правовыми актами Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, содержащие нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей (<https://www.dumahmao.ru/decisions/detail.php?ID=7872>), нормативные и уставные документы ДОУ (<https://ds78-surgut-r86.gosweb.gosuslugi.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy-organizatsii/dokumenty/>).

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

### Актуальность

Современные образовательные технологии обучения дошкольников пришли на смену традиционным методам и приемам, суть которых состоит не в передаче готовых знаний ребенку, а обучение его активному поиску информации и самостоятельным исследованиям.

Исследовательская деятельность особенна тем, что ребенок познает объект, раскрывает его содержание в ходе практической деятельности с ним. Эксперименты и опыты развивают наблюдательность, самостоятельность, стремление познать мир, желание поставить задачу и

получить результат, здесь проявляются творческие способности, интеллектуальная инициативность.

Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Юный исследователь» (далее – программа) является общеразвивающей и **имеет естественнонаучную направленность.**

**Уровень освоения программы:** стартовый, так как предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала для старших дошкольников, и минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы детьми данного возраста.

**Отличительные особенности** данной программы в том, что обучение детей организовано по законам проведения научных исследований, строится оно как самостоятельный творческий поиск. В программе есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания. Ведущей является практическая деятельность детей, прямое участие в экспериментах, фиксации и презентации результата. Исследовательская деятельность это не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

**Адресат программы:** программа рассчитана для детей старшего дошкольного возраста 5-6 лет так как в данном возрасте исследовательская деятельность позволяет включать дошкольника в осмысленную деятельность, в процессе которой он сам способен обнаруживать все новые и новые свойства предметов, их сходство и различия, приобретать знания самостоятельно. Именно старшие дошкольники способны овладеть такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др. Старший дошкольник интересуется явлениями живой и неживой природы, проявляет инициативу, которая обнаруживается в наблюдении, в стремлении разузнать, подойти, потрогать.

**Количество обучающихся в группе:** 14 детей.

**Срок реализации программы:** 9 месяцев.

**Объем и сроки реализации программы:** программа составлена согласно образовательному (учебному) графику, в ходе которого происходит формирование практических умений и навыков систематизировать и группировать объекты живой и неживой природы, как по внешним признакам, так и по признакам среды обитания, замечать изменения объектов, переход вещества из одного состояния в другое (снега и льда – в воду; воды – в лед и т.п.). Общее количество учебных занятий в год - 38 часов, в неделю – 1 академический час.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю. Продолжительность занятия – 25 мин.

**Формы обучения:** очная. Программа реализуется в форме игровых занятий, которые проводятся в форме практических занятий с включением опытов и экспериментов, интерактивных игр, бесед, просмотров и обсуждений обучающих мультфильмов и презентаций, викторин, дидактических игр.

**Цель программы** – создание условий для саморазвития ребенка, расширения его кругозора и осведомленности посредством исследовательской деятельности.

**Задачи:**

Обучающие:

- познакомить детей с понятиями «эксперимент», «гипотеза», «свойство», «следствие» и пр.
- обучить детей последовательности проведения эксперимента (организация, фиксация, вывод).

Развивающие:

- формировать у детей способность обнаруживать и обозначать проблему, выдвигать гипотезы, строить предположения относительно выявленной проблемы.

Воспитательные:

- формировать благоприятную среду в коллективе, основанную на сотрудничестве и уважении.

## 2. Содержание программы

### 2.1. Учебный план на 2024-2025 учебный год

№	Образовательный модуль	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Входящий контроль.	1	0.5	0.5	Беседа, наблюдение Практическая работа
2	Эксперименты с песком и глиной	5	2	3	Практическая работа
3	Эксперименты с воздухом	6	1	5	Практическая работа
4	Человек	8	2	6	Практическая работа
5	Эксперименты с водой	6	2	4	Практическая работа
6	«Мир бумаги»	3	1	2	Практическая работа
7	Эксперименты с магнитом	4	2	2	Практическая работа
8	Электричество	3	1	2	Практическая работа
9	Эксперименты с деревом	1	0.5	0.5	Практическая работа
10	Итоговое занятие.	1	0	1	Практическая работа
	Итого:	<b>38</b>	12	26	

### 2.2. Содержание учебного плана

#### Образовательный модуль 1. Вводное занятие. Входящий контроль (1 час)

Теория: познакомить с кабинетом, оборудованием предназначенным для экспериментирования, правилами техники безопасности, правилами поведения при выполнении опытов и экспериментов. Объяснить такие понятия, как «учёный», «лаборатория», «опыт», «эксперимент», «исследование».

Входящий контроль для определения уровня знаний по экспериментальной деятельности.

Практика: диагностические ситуации: «Кораблекрушение», «Перевертыши», «Путешествие в пустыне», «Сахар»

#### Образовательный модуль 2. «Эксперименты с песком и глиной» (5 часов)

Теория: «Свойства песка», презентация «Происхождение песка». «Свойства глины», презентации «Все о глине», «Песок, глина – наши помощники».

Практика: опыты с песком

«Песочная страна» - закрепить знания детей о свойствах песка, помочь определить, может ли песок двигаться.

«Глина, какая она» - закрепить знания детей о глине. Выявить свойства глины (вязкая, влажная).

«Песок и глина - наши помощники» - формировать умения делать простейшие умозаключения, доказывать свою правоту; понятие о том, что песок и глина полезные ископаемые.

#### Образовательный модуль 3 «Эксперименты с воздухом» (6 часов)

Теория: «Воздух и его свойства», презентация «Воздух и его свойства»

Практика:

«Воздух можно увидеть и почувствовать» - дать первоначальные знания о свойствах воздуха, подвести к следующим открытиям: воздух стремится заполнить любое свободное пространство; воздух прозрачный и занимает определенное место; воздух может вытеснять другие тела; другие тела так же могут вытеснять воздух; при определенных условиях воздух может занимать меньшее пространство. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

«Воздух передает усилие» - дать первоначальные знания о свойствах воздуха (воздух передает усилие), подвести к следующим открытиям: воздух – это тело, которое занимает собой все пустое пространство; воздух можно перемещать из одного сосуда в другой (воздушный насос). Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

«Воздух может сопротивляться» - дать первоначальные знания о свойствах воздуха (воздух может сопротивляться), подвести к следующим открытиям: воздух есть везде в пространстве; воздух находится со всех сторон от предмета; если в пространстве наполненном воздухом, падает тело, его падение можно затормозить воздушной подушкой; действие воздушной подушкой зависит от поверхности падающего тела. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

«Воздух может держать предметы» - дать первоначальные знания о свойствах воздуха (воздух может держать предметы), подвести к следующим открытиям: воздух – это тело, которое занимает собой все пустое пространство; если попытаться высосать воздух из закрытой емкости, то внешний воздух будет стремиться снова занять пространство; свойство воздуха занимать пустое пространство. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

«Воздух может двигать предметы» - дать первоначальные знания о свойствах воздуха, (воздух может двигать предметы) подвести к следующим открытиям: воздух - это тело, которое нуждается в пространстве; воздух сохраняет примененное к нему усилие; свойство воздуха сохранять в памяти усилие, которое к нему применили, можно использовать. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

#### **Образовательный модуль 4 «Человек» (8 часов)**

Теория: «Я и мое тело», презентации «Строение человека», «Глаза – главные помощники», «Наши органы чувств».

Практика:

«Проверим слух» - познакомить детей с органом слуха – ухом, как частью тела. Рассказать детям об этом важном органе человека, для чего нам нужны уши, как надо заботиться об ушах. Обогащать и уточнять представление детей об устройстве и функционировании человеческого организма. Дать первичные знания о звуке как о физическом явлении. Познакомить с понятиями «звук», «звуковая волна». Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.

«Звук и расстояние» - закреплять у детей умения создавать разные виды звука (громкий и высокий, громкий и низкий, тихий и низкий, тихий и высокий). Формировать у детей познавательную - исследовательскую активность, самостоятельность, любознательность, способность к логическому мышлению при совершении новых открытий.

«Наши помощники – глаза» - познакомить детей с органом зрения как частью тела. Рассказать детям об этом важном органе человека, для чего нам нужны глаза, как надо заботиться о глазах. Помочь определить, для чего человеку нужны глаза.

«Взаимосвязь органов вкуса и запаха» - показать взаимосвязь органов вкуса и запаха. Рассказать об органах чувств человека, о языке как органе, отвечающем за восприятие вкуса. Развивать познавательную активность.

«Что такое кислотность?» - познакомить с понятием «кислотность»; научить измерять кислотность разных продуктов, с их полезными и вредными свойствами. Учить детей делать сравнительные измерения. Развивать умение детей устанавливать причинно-следственные связи.

«Что такое пульс?» - познакомить детей с устройством и функционированием человеческого организма. Способствовать развитию интереса детей к исследованиям и экспериментам.

#### **Образовательный модуль 5 «Эксперименты с водой» (6 часов)**

Теория: «Свойства воды», презентации «Свойства воды», «Свойства воды в газообразном

состоянии»

Практика:

«Такая разная вода» - познакомить с некоторыми свойствами воды. Дети в процессе игры должны быть подведены к следующим открытиям: воду можно найти в разных формах: твердой, жидкой и газообразной. Эти формы называют агрегатными состояниями; агрегатное состояние вещества зависит от условия окружающей среды, в которых оно находится; вода ведет себя не так, как другие материалы.

«Вода может подниматься и опускаться» - дать первоначальные знания о воде и ее свойствах, подвести к следующим открытиям: вода не имеет формы и заполняет свободное пространство; вода имеет вес и занимает место (определенное пространство, объём); вода падает или стекает вниз; при определенных условиях вода может подниматься. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать с экспериментальным инструментарием

«Вода может оказывать давление» - дать первоначальные знания о свойствах воды (вода может оказывать давление), подвести к следующим открытиям: вода имеет вес и заполняет свободное пространство; вода оказывает усилие во всех направлениях; чем больше глубина, тем больше усилие. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

«Вода может передавать усилие» - дать первоначальные знания о свойствах воды (вода может передавать усилие), подвести к следующим открытиям: вода не имеет формы и заполняет свободное пространство; вода в закрытом сосуде имеет постоянный объём; если к воде прикладывают усилие (в закрытом сосуде), то она передается на стенки сосуда. Если одну из этих стенок сделать подвижной, она таким образом может приводиться в движение. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

«Вода может вращать колеса» - дать первоначальные знания о роли воды в природе, подвести к следующим открытиям: поток воды обладает силой; поток воды возникает, например, когда вода течет (падает) вниз; поток воды может оказывать воздействие на предметы. Развивать навыки и умения проводить простейшие опыты, работать экспериментальным инструментарием.

### **Образовательный модуль 6 «Мир бумаги» (3 часа)**

Теория: «Свойства бумаги», презентации «История возникновения бумаги», «Как делают бумагу».

Практика:

«Бумажная страна» - формирование у детей основ знаний и представлений о бумаге, её свойствах. Способствовать воспитанию бережного отношения к природе, к предметам из бумаги.

«Как сделать бумагу своими руками» - развивать познавательные способности детей в процессе совместной исследовательской деятельности, практических опытов с бумагой.

### **Образовательный модуль 7 «Эксперименты с магнитом» (4 часа)**

Теория: «Удивительные свойства магнита», «Магнитное поле», презентация «Путешествие в мир магнита».

Практика:

«Сила магнита» - познакомить детей со следующими свойствами магнита: есть такие предметы, которые магнитом притягиваются, и такие, которые не притягиваются; притягивается ли предмет магнитом, зависит от того, из какого материала он сделан, так как магниты притягивают только определенные материалы; сила магнита проникает через некоторые препятствия и при этом притягивает предметы из магнитных материалов.

«Как работает магнит» - познакомить детей со следующими свойствами магнита: сила магнита проникает через некоторые препятствия и притягивает при этом предметы из магнитных материалов; магнит не обязательно должен касаться предмета, чтобы притягивать его; магнитные металлы после контакта с магнитом могут сами на короткое время превратиться в магнит и начать притягивать предметы. В этом случае говорят, что произошло намагничивание материала.

«Магнитное поле. Опыты с магнитом» - продолжать закреплять разные способы сравнения

силы магнита. Закреплять умение пользоваться датчиком при измерении магнитного поля у предметов. Развитие познавательных способностей детей через экспериментирование.

### **Образовательный модуль 8 «Электричество» (3 часа)**

Теория: «Что такое электричество», «Откуда ток в батарейке», презентация «Детям об электричестве».

Практика:

«Электричество рядом. Измерение напряжения в различных вещах (яблоко, лимон, картофель)» - обобщать знания детей об электричестве, расширять представления о том, где "живет" электричество и как оно помогает человеку; познакомить детей со способом использования некоторых плодов вместо батарейки; закрепить правилами безопасности при работе с электричеством; способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами; развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы; вызывать радость открытий, полученных из опытов.

«Батарейка. Лампочка» - обобщать знания детей об электричестве, расширять представления о том, где "живет" электричество и как оно помогает человеку; познакомить с устройством батарейки, ее свойствами, с электрической лампочкой и ее работой; закрепить правилами безопасности при работе с электричеством; способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами; развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы; вызывать радость открытий, полученных из опытов.

### **Образовательный модуль 9 «Эксперименты с деревом» (1 час)**

Теория: «Дерево и его свойства», презентация «Свойства древесины»

Практика:

«Выявление свойств дерева» - познакомить детей со свойствами деревянных предметов, их назначением; формировать понятие о том, что лес – это богатство, его необходимо беречь.

### **Итоговое занятие (1 час)**

Практика: диагностические ситуации: «Кораблекрушение», «Перевертыши», «Путешествие в пустыне», «Сахар» Актуализация полученных знаний в практической деятельности.

## **3. Планируемые результаты освоения программы**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов.

### **Предметные**

Обучающиеся будут знать:

- основные термины, историю изучаемого материала; - свойства воздуха и воды, песка и глины, бумаги, магнита, дерева и пр.;
- предназначения и возможности органов зрения, слуха, вкуса, речи, осязания и пр.);
- правила здорового образа жизни, охраны своего здоровья и здоровья окружающих.

### **Метапредметные**

Обучающиеся будут уметь:

- проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения;
- анализировать и фиксировать результаты опытно- экспериментальной деятельности, используя при этом специальную терминологию;
- использовать разные способы поиска информации: формулировать вопросы различного типа (основополагающие, проблемные, уточняющие), задавать их взрослым и сверстникам, обращаться к иллюстрированным изданиям, познавательным передачам.

### **Личностные**

У обучающихся будут сформированы:

- навыки сотрудничества со сверстниками;

- нравственное сознание и поведение, эстетическое отношение к миру.

#### 4. Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1.	09	03	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	Вводное занятие. Входящий контроль	кдо*	Опрос. Практическое задание
2.	09	10	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Свойства песка»	кдо*	Опрос
3.	09	17	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Песочная страна»	кдо*	Практическое задание
4.	09	24	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Свойства глины»	кдо*	Опрос
5.	10	01	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Глина, какая она»	кдо*	Практическое задание
6.	10	08	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Песок и глина - наши помощники»	кдо*	Практическое задание
7.	10	15	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Воздух и его свойства»	кдо*	Опрос
8.	10	22	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Воздух можно увидеть и почувствовать»	кдо*	Практическое задание
9.	10	29	10:50-11:15 11:25-11:50	подгрупповая	1	«Воздух передает усилие»	кдо*	Практическое задание
10	11	05	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Воздух может сопротивляться»	кдо*	Практическое задание
11	11	12	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Воздух может держать предметы»	кдо*	Практическое задание
12	11	19	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Воздух может двигать предметы»	кдо*	Практическое задание
13	11	26	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Я и мое тело»	кдо*	Опрос
14	12	03	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Проверим слух»	кдо*	Практическое задание
15	12	10	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Звук и расстояние»	кдо*	Практическое задание
16	12	17	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Наши помощники – глаза»	кдо*	Практическое задание
17	12	24	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Наши органы чувств»	кдо*	Опрос
18	01	14	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Взаимосвязь органов вкуса и запаха»	кдо*	Практическое задание
19	01	21	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Что такое кислотность?»	кдо*	Практическое задание
20	01	28	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Что такое пульс?»	кдо*	Практическое задание
21	02	04	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Свойства воды»	кдо*	Опрос
22	02	11	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Такая разная вода»	кдо*	Практическое задание

23	02	18	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Вода может подниматься и опускаться»	кдо*	Практическое задание
24	02	25	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Вода может оказывать давление»	кдо*	Практическое задание
25	03	04	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Вода может передавать усилие»	кдо*	Практическое задание
26	03	11	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Вода может вращать колеса»	кдо*	Практическое задание
27	03	18	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Свойства бумаги»	кдо*	Опрос
28	03	20	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Бумажная страна»	кдо*	Практическое задание
29	03	25	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Как сделать бумагу своими руками»	кдо*	Практическое задание
30	04	01	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Удивительные свойства магнита» «Сила магнита»	кдо*	Опрос Практическое задание
31	04	08	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Как работает магнит»	кдо*	Практическое задание
32	04	15	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Магнитное поле»	кдо*	Опрос
33	04	22	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Магнитное поле Опыты с магнитом»	кдо*	Практическое задание
34	04	29	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Что такое электричество»	кдо*	Опрос
35	05	06	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Электричество рядом. Измерение напряжения в различных вещах (яблоко, лимон, картофель)»	кдо*	Практическое задание
36	05	13	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Батарейка. Лампочка»	кдо*	Практическое задание
37	05	20	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая	1	«Дерево и его свойства» «Выявление свойств дерева»	кдо*	Опрос Практическое задание
38	05	28	10:50-11:15 11:25-11:50	групповая		Итоговое занятие	кдо*	Опрос. Практическое задание

\*КДО – кабинет дополнительного образования

## 5. Условия реализации программы

### 5.1. Методическое обеспечение

Во время опытно-экспериментальной деятельности всячески поддерживается детская инициатива в воплощении замысла и выборе необходимых для этого средств. Проявление инициативы способствует внутреннему раскрепощению детей, уверенности в себе, пониманию своей значимости, заинтересованности, желанию и в дальнейшем проявлять самостоятельность. Для реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы естественнонаучной направленности «Юный исследователь», используются **формы работы:**

- совместная деятельность педагога с детьми;
- самостоятельная деятельность детей.

### **Методы организации опытно - экспериментальной деятельности:**

- беседы;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- наблюдения;
- опыты;
- фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- трудовой деятельности
- использование художественного слова;
- дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации;
- трудовые поручения, действия.

### **Игровые приемы:**

- моделирование проблемной ситуации от имени сказочного героя – куклы;
- повтор инструкций;
- выполнение действий по указанию детей;
- «намеренная ошибка»;
- проговаривание хода предстоящих действий;
- предоставление каждому ребёнку возможности задать вопрос взрослому или другому ребёнку;
- фиксирование детьми результатов наблюдений в альбоме для последующего повторения и закрепления.

Педагогом проводится презентация каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ. Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков.

Во время занятий проводится эксперимент, который имеет четкую структуру проведения:

- постановка, формирование проблемы (познавательная задача);
- выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
- проверка гипотез;
- подведение итогов, вывод;
- фиксация результатов (если это необходимо);
- вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников педагог использует различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?);
- ситуация выбора.

## **5.2. Материально-техническое обеспечение программы**

Для реализации программы необходимо иметь: кабинет, шкафы для хранения лабораторного оборудования, столы, стулья. Необходима минимальная материально - техническая база: шланг длинный, мензурка, шланг короткий, мерный цилиндр с отводами, линейка, стакан, мерная кружка, салфетки впитывающие, стеклянная трубка, моток капроновой нити, воронка с короткой трубкой, поплавки, клеенчатая салфетка, насос для воздушных шариков, шприц, пластиковая ванночка, пластина прозрачная, клейкая бумажная лента, тележка, колесо с лопастями, диск для воздушной подушки, коробка пластиковая (прозрачная), переходник, зажим, фиксаторы, трубка стеклянная с тонким концом, клапан для воздушных шариков, вилочный держатель, металлическая ось, воздушный шарик, пластиковая трубка, крючок на присоске, парашютист, набор карт-схем опытов (14 штук), металлическая ось, плоский магнит, магнит стержневой (круглый), канцелярские скрепки (20 штук), пробирки, пинцеты, прозрачные и непрозрачные сосуды разной формы и разного объема (стаканы, ковшики, миски, бутылочки), мерные ложки, сита и воронки разного

объема из разного материала, пипетки с закругленными концами, соломки для коктейля, пищевые красители, растворимые продукты (*соль, сахар*), палочки для мороженого, природный материал (песок, глина, вода, засушенные листья, цветы), бросовый материал (поролон, пенопласт, коробки, формы для изготовления льда, контейнер для яиц, пластиковые упаковки от конфет), часы песочные, бумага для записей, зарисовок, копировальная бумага, карандаши, фломастеры. Комплект из детской лаборатории «Наураша в стране Наурандии» («свет», «звук», «кислотность», «пульс», «электричество», «магнитное поле»)

Техническое оснащение занятий предусматривает наличие мультимедийного проектора, интерактивной доски, ноутбука для просмотра презентаций по теме занятия, фотоаппарат для фотографирования детских проделанных экспериментов, блендер.

## 6. Формы итогового и промежуточного контроля

По результатам деятельности в течение года проводится диагностика освоения программы:

Время проведения	Цель проведения	Форма контроля
<b>Начальный или входной контроль</b>		
Начало учебного года	Изучение отношения ребенка к выбранной деятельности, его способности и достижения в этой области, личностные качества ребенка	Беседа, наблюдение
<b>Текущий контроль</b>		
В течение учебного года	Определение степени усвоения детьми учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. Изучение динамики взаимоотношений в коллективе.	Практические задания, беседа, опрос, наблюдение
<b>Промежуточный контроль</b>		
По окончании изучения темы, в конце года	Изучение динамики освоения предметного содержания ребенком, личностного развития. Определение результатов обучения.	Практические задания, тесты
<b>Итоговый контроль</b>		
В конце учебного года	Проверка освоения программы	Контрольное практическое задание

## Оценочные материалы

Диагностические мероприятия позволяют отследить успехи дошкольников на каждом этапе обучения. Уровень освоения программы воспитанниками оцениваются по трёхбалльной системе и заносятся в таблицу (Приложение 1)

Уровень выполненных заданий:

- 1 балл – недостаточный (низкий) (не справляется с заданием, затрудняется ответить);
- 2 балла – достаточный (справляется, но с небольшой помощью педагога);
- 3 балла – высокий (ответил самостоятельно, достаточно быстро).

В качестве оценочных материалов используются «Практические ситуации для выявления интереса детей к экспериментированию и содержанию этой деятельности» Т. И. Бабаевой, О. В. Киреевой, Л. Н. Прохоровой. Применяются следующие диагностические ситуации: «Кораблекрушение», «Перевертыши», «Путешествие в пустыне», «Сахар» (Приложение 3). Кроме того, для определения уровня освоения программного материала используются педагогические наблюдения, результаты которых оцениваются по «Критериям освоения знаний, умений, навыков обучающихся» (Приложение 2) и заносятся в карту наблюдений (Приложение 1).

## 7. Методическое обеспечение программы

Для реализации программы необходимы:

методические пособия: «Мои первые опыты: вода и воздух», «Мои первые опыты: простые механизмы»; набор - карт – схем опытов; методическое руководство для педагогов «Цифровая лаборатория для дошкольников Наураша в стране Наурандии». Картотека «Опыты с песком, землей и глиной».

Презентации: «Происхождение песка», «Все о глине», «Песок, глина – наши помощники», «Воздух и его свойства», «Строение человека», «Глаза – главные помощники», «Наши органы чувств», «Свойства воды», «Свойства воды в газообразном состоянии», «История возникновения бумаги», «Как делают бумагу», «Путешествие в мир магнита», «Детям об электричестве», «Свойства древесины».

## 8. Информационные источники

Для педагога

1. Авдоница В.А. Детское экспериментирование как средство формирования познавательных интересов у старших дошкольников / В.А. Авдоница // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуал. вопросы, достижения и инновации: сб. статей XXXI междунар. науч.-практ. конф. - 2020. - С. 296-298.
2. Гончарова Л.И. Развитие познавательной активности у дошкольников через опыты и эксперименты / Л.И. Гончарова // Молодой учёный. - 2020. - № 4 (294). - С. 282-284.
3. Горошилова Е.П., Шлык Е.В. Опытнo-экспериментальная деятельность дошкольников. Перспективное планирование: вторая младшая, средняя, старшая, подготовительная к школе группа. – СПб.: ООО «Издательство «Детство – пресс», 2021.
4. Мандрыгина Н.Ю. Развитие у дошкольников умений видеть проблемы и выдвигать гипотезы через детское экспериментирование / Н.Ю. Мандрыгина, Л.Ю. Шанина // Молодой учёный. - 2020. - № 7 (297). - С. 246-247.
5. Набор для экспериментирования. Мои первые опыты: вода и воздух. Методическое пособие для работников дошкольных образовательных организаций – М.: ИНТ, стр. 100
6. Набор для экспериментирования. Мои первые опыты: простые механизмы и постоянные магниты. Методическое пособие для работников дошкольных образовательных организаций – М.: ИНТ, с. 104.
7. Организация опытно - экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование в разных возрастных группах. Выпуск 1/Сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2021, стр 156.
8. Шутяева Е.А. Наураша в стране Наурандии. Цифровая лаборатория для дошкольников и младших школьников. Методическое руководство для педагогов. Е.А. Шутяева. – М.: издательство «Ювента», 2019.- 76с.: ил.

### Обучающий видеоконтент для обучающихся

1. Детям о глазах. Мультфильм о строении глаза и охране зрения  
<https://www.youtube.com/watch?v=przFZjp4Np0> (Дата обращения 02.04.2024)
2. Про органы чувств  
<https://www.youtube.com/watch?v=4Ltf-fL4foI> (Дата обращения 02.04.2024)
3. Строение человека  
<https://ppt-online.org/483445> (Дата обращения 02.04.2024)
4. Что такое Вода? Развивающий Мультимедиа. Энциклопедия для детей  
<https://dzen.ru/video/watch/6091274aff2ec5304de36d42?f=video> (Дата обращения 02.04.2024)
5. Как сделать бумагу  
<https://www.youtube.com/watch?v=KHhe6y33C3M> (Дата обращения 02.04.2024)

Карта наблюдений

№	Фамилия, имя	Владеет знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы			Соблюдение техники безопасности при проведении опытов и экспериментов			Умеет проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы, делать умозаключения			Умение анализировать фиксировать результаты опытов			Умение представить свою работу			Владение специальной терминологией свойственной опытно-экспериментальной деятельности			Проявление инициативы, самостоятельности, критичности			Умение работать в команде (парах и микрогруппе), оказывать взаимопомощь			Умеет самостоятельно решать технические задачи в процессе деятельности. Умение сопоставлять различные факты			Итого	
		н	д	к	н	д	к	н	д	к	н	д	к	н	д	к	н	д	к	н	д	к	н	д	к	н	к			
1																														
2																														
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														
9																														
10																														
11																														
12																														
13																														
14																														

**Критерии освоения знаний, умений, навыков обучающихся**

Критерии	Уровень		
	Высокий	Средний	Низкий
Владение знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы	Владеет знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы, проявляет активный познавательный интерес.	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес, частично владеет знаниями об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен. Знания об окружающем мире, физических явлениях и свойствах неживой и живой природы сформированы на низком уровне.
Соблюдение техники безопасности при проведении опытов и экспериментов	Знает и регулярно соблюдает правила техники безопасности при проведении опытно-экспериментальной деятельности.	Знает правила техники безопасности при проведении опытно-экспериментальной деятельности, но не всегда их соблюдает.	Не знает и не соблюдает правила техники безопасности при проведении опытно-экспериментальной деятельности
Умение проводить доступные опыты: видеть проблему, строить гипотезы, искать ответы на вопросы, делать умозаключения	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами и.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других делает умозаключения.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые другими гипотезы, не всегда способен искать ответ на вопрос.
Умение анализировать, делать выводы и фиксировать результаты опытов	Формулирует в речи, достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.	Может анализировать самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого. Требуется незначительная помощь взрослого при фиксации результатов опытов.	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные. Ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует. Не вникая в его подлинное содержание. Не фиксирует на листе результаты деятельности.
Умение представить свою работу	Активно презентует свою работу, использует описательный рассказ.	Испытывает незначительные затруднения при презентации своей работы	Не может без помощи взрослого описать свою работу
Владение специальной терминологией свойственной опытно-экспериментальной деятельности	Активно использует в речи специальную терминологию.	Знает, но не всегда использует в речи специальную терминологию.	Не владеет специальной терминологией.
Проявление инициативы, самостоятельности, критичности	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность, проявляет инициативу. Осознанно выбирает предметы и материалы для	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым. Требуется незначительная	Стремление к инициативе, самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной

	самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями. Критичен в оценке как к своей, так и чужой работы.	помощь при выборе предметов и материалов для самостоятельной деятельности. Как правило критичен в оценке как к своей, так и чужой работы.	деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств. Требуется постоянная помощь взрослого. Положительно оценивает, как правило, только свою работу.
Умение работать в команде (парах и микрогруппе), оказывать взаимопомощь	Умеет работать в паре и микрогруппе, оказывать взаимопомощь, умеет распределять обязанности, активно помогает товарищам.	Умеет работать в паре и микрогруппе, не всегда оказывает помощь товарищам, испытывает затруднение при распределении обязанностей	Не умеет работать в паре и микрогруппе, не оказывает помощь товарищам, предпочитает все делать сам.
Умеет самостоятельно решать технические задачи в процессе деятельности. Умение сопоставлять различные факты	Самостоятельно решает технические задачи в процессе деятельности. Умеет сопоставлять различные факты, строить логические цепочки.	Испытывает незначительные затруднения при решении технических задач и сопоставлении различных фактов	Не умеет самостоятельно решать технические задачи в процессе деятельности. Умение сопоставлять различные факты слабо выражено. Требуется помощь взрослого

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### Практические ситуации для выявления интереса детей к экспериментированию и содержанию этой деятельности

##### Диагностическая ситуация «Кораблекрушение»

(Т. И. Бабаева, О. В. Киреева)

Исследовательская задача ребенка - выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.

##### Первая часть ситуации

Перед ребенком стоят макет корабля, тазик с водой, 6 мешочков, наполненных солью, сахаром, акварельными красками, глиной, крупой, речным песком; коробочки, в которых находятся данные вещества; пустая миска или прозрачные стаканы.

**Содержание ситуации.** Корабль перевозил груз из одного порта в другой. На своем борту он вез мешки (*показываем*) с солью, сахаром, акварельными красками, крупой (горох), речным песком, глиной. Оставалось совсем немного до конца рейса, но именно в это время случился шторм (*выкладывается картинка с изображением моря и тонущего корабля*). Корабль был перегружен, моряки не справились с управлением, и он пошел ко дну. Но, к счастью, спасатели прибыли вовремя и спасли всех людей. С грузом было сложнее, они достали все мешки, но когда стали проверять их содержимое, то оказалось, что некоторые мешки пустые. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?

Если ребенок высказывает предположение, педагог просит объяснить, почему он так думает. Затем ребенку предлагается проверить свои догадки, воспользовавшись предметами и материалами, лежащими на столе.

**Задача ребенка** — провести самостоятельно эксперимент и разрешить данную проблему.

*Фиксируется*, насколько ребенок активен; какие пробующие действия он предпринимает; обследует ли все мешочки с веществами; какие

высказывания он делает; проявляет ли настойчивость в поиске ответов; обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента; предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы.

Если ребенок самостоятельно не делает попыток исследовать ситуацию, то педагог дает *первую наводящую подсказку*: «Посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки с продуктами, как на корабле, но случился шторм, и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло. Все, что тебе необходимо, лежит на столе».

*Вторая наводящая подсказка*: «Возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике».

Теперь мы — спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки».

**Фиксируется:** принял ли ребенок проблему, потребовались ли подсказки, какие действия предпринимает и насколько они уверены; степень интереса, активности; результативность, повторяемость действий, количество вопросов, эмоциональное состояние и самостоятельность в использовании других предметов и материалов.

### **Вторая часть ситуации**

**Цель** - выявить уровень устойчивости интереса ребенка к экспериментированию и умения переносить знакомые способы деятельности в новые условия.

**Содержание ситуации.** Посмотри, на соседнем столе находятся различные материалы и тазик с водой. Если ты хочешь, можешь проверить, растворятся они в воде или нет. Хочешь это проверить прямо сейчас?

**Фиксируются:** готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

### **Третья часть ситуации**

**Цель** - выявить осознание ребенком результатов экспериментирования. С этой целью проводится индивидуальная беседа:

Расскажи, что ты сейчас делал?

Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?

Что произошло с солью (сахаром, речным песком, акварельными красками, глиной и крупой)? Почему?

Понравилось ли тебе решать эту задачу?

Завтра мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать?

## **Диагностическая ситуация «Путешествие в пустыне»**

(Т. И. Бабаева, О. В. Куреева)

**Цель** - выявление знаний детей о способах очистки воды. Исследовательская задача ребенка: найти различные способы очистки

### **Первая часть ситуации**

**Содержание ситуации:** шел в пустыне караван (*показывается изображение*), путешественники находились в пути уже долго, и у них осталось очень мало воды. Но случилась беда: начался сильный ураган и вся вода, которая у них была, стала грязной. Все очень расстроились

и стали думать, как им напиться, как очистить воду? В своих мешках путешественники нашли вот это: марлю, промокашку, сито, дуршлаг, воронку, пустые чистые банки. Они очистили воду и утолили жажду.

Как ты думаешь, как им удалось очистить воду?

**Задача ребенка** — решить проблемную ситуацию и ответить на вопрос: «Какие материалы помогли очистить воду?»

Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает.

Затем ребенку предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе (банка с грязной водой, пустая банка, марля, промокашка, сито, дуршлаг, воронка).

**Фиксируется:** как действует ребенок, какие пробующие действия предпринимает, обследует ли все имеющиеся материалы, какие высказывания он делает, обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает во время эксперимента, предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается *первая наводящая подсказка*: «Посмотри, перед тобой находится такая же грязная вода, как и у путешественников, и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Посмотри и попробуй, какие предметы смогут лучше всего очистить воду».

**Вторая подсказка:** «Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку, положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. Что получится? А теперь нальем загрязненную воду в получившееся сооружение (фильтр). Что происходит?»

**Фиксируется:** принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, каково речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для очистки воды.

### **Вторая часть ситуации**

*Цель* — выявить устойчивость интереса детей к экспериментированию, умение переносить полученные знания в новые условия.

Когда ребенок проделал данный эксперимент, задаются следующие вопросы: Тебе понравилось помогать путешественникам?

Ты бы хотел попробовать использовать другие предметы в очистке воды?

**Содержание ситуации.** Вот здесь стакан с водой Красной Шапочки, которая не выпила ее сразу, а потом обнаружила, что в стакане плавают сосновые иголки, шишки, земля, листочки. Как же ей напиться?

**Фиксируются:** готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

### **Третья часть ситуации**

*Цель* — выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводится индивидуальная беседа: Расскажи, что ты сейчас делал?

Как тебе удалось очистить воду?

Какие предметы тебе в этом помогли? Тебе понравилось? Хотел бы ты еще прийти и поэкспериментировать?

## Диагностическая ситуация «Перевертыши»

(Т. И. Бабаева, О. В. Киреева)

Цель - выявление знаний детей о плавучести тел в воде.

Исследовательская задача ребенка: определить степень плавучести различных предметов в воде.

### Первая часть ситуации

**Содержание ситуации.** Ребенку предъявляется картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, тяжелая машина — на дне аквариума. Затем задаются вопросы: «Посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что неправильно? Почему ты так думаешь?»

**Задача ребенка** – провести на практике эксперимент и разрешить данную проблему.

Дошкольнику предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: деревянным корабликом, железным гвоздем, камнем, бумагой, тяжелой машиной, пустой пластмассовой банкой, тазом с водой.

Если ребенок не делает попыток исследовать ситуацию, ему дается *первая наводящая подсказка*: «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы. Как ты думаешь, они могут помочь нам узнать, что плавает, а что тонет? Попробуй».

*Вторая подсказка*: «Посмотри, перед тобой лежат все предметы, которые изображены на картинке. Давай вместе сделаем аквариум. Что нам для этого нужно? А теперь будем по очереди опускать имеющиеся у нас предметы в наш аквариум и наблюдать, что происходит. Посмотри, что плавает, а что утонуло? Что перепутал художник?»

**Фиксируется:** принял ли ребенок проблему; какие действия предпринимает, какое эмоциональное состояние испытывает, каково речевое сопровождение деятельности, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для проверки плавучести.

### Вторая часть ситуации

Цель - выявить устойчивость интереса к экспериментированию, умения переносить полученные знания в новые условия.

**Содержание ситуации.** На другом столе есть еще предметы. Ты хотел бы узнать, что из них плавает, а что тонет?

Незнайке очень нужно перебраться на другой берег реки, но он не умеет плавать. Что же ему делать? Он решил построить плот и переправиться на нем. Только вот беда — он не знает, из чего делать плот. На берегу лежат дерево, камни, железо, бумага, пластмасса, глина. Ты сможешь помочь Незнайке?

### Третья часть ситуации

Цель - выявить осознание ребенком результатов экспериментирования. С этой целью проводится индивидуальная беседа:

Расскажи, что ты сейчас делал? Что перепутал художник?

Как ты помогал Незнайке? Из чего нужно сделать плот?

Что на самом деле плавает, а что тонет? Тебе понравилось решать эту задачу?

### **Проективная методика «Сахар»** (Л.Н. Прохорова)

Цель - выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и стороны, сопоставлять различные факты (представления о свойствах веществ растворяться в воде и изменять ее вкусовые качества), умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.

**Содержание ситуации.** Один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила в нее два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар из чашки и съесть его. Однако в чашке сахара не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел мой сахар?»

Вопросы:

Кто взял сахар?

Куда подевался сахар?

Если ребенок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить (был ли сахар)?»

Дошкольнику предлагается проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: сахар, ложка, стакан с теплой водой.