

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города  
Калининграда детский сад № 132

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
от « 25 » сентя 2022г.  
Протокол № 4

Утверждаю:  
Заведующий МАДОУ д/с №132  
Сенникова Д.Н.  
от « 25 » сентя 2022г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
естественнонаучной направленности  
**«Облако в Банке»**

Возраст обучающихся: 4-5 лет  
Срок реализации: 10 месяцев

Автор-составитель:  
Шолленбергер Лариса Владимировна

Калининград, 2022 г.

## 5. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Облако в Банке» имеет естественнонаучную направленность.

### *Актуальность программы*

К среднему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской активности, направленной на обнаружение нового. Такая активность обеспечивает продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности. Как подчеркивают психологи, для развития ребенка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, который определяется типом деятельности, в которой знания приобретались. На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний.

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами смогли обнаружить все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие, о предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно. Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым учебным заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или в игру. В связи с этим на сегодняшний день актуальным является изучение детского экспериментирования.

Дополнительная общеразвивающая программа «Облако в банке» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

*Новизной и отличительной особенностью данной программы* является то, что она дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Программа «Облако в банке» составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть комплексом знаний по организации исследовательской и экспериментальной деятельности, познакомиться с требованиями, предъявляемыми к оформлению и представлению результатов, а также приобрести практические навыки работы по экспериментированию.

Реализация данной программы является конечным результатом, а также ступенью для перехода на другой уровень сложности.

### **Практическая значимость**

В результате освоения программы дети дошкольного возраста научатся:

- Иметь ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всем, что неизвестно.
- Формулировать задачу самостоятельно и при поддержке со стороны педагога.
- Будут участвовать в разработке в методике проведения опытов; при постоянном побуждении педагога.
- Смогут выполнять до 4-х несложных поручений одновременно, делать первые попытки выполнения всего опыта по одной инструкции.
- Смогут прогнозировать результат.
- Будут работать под контролем воспитателя, в простейших случаях – под скрытым контролем.

**Цель:** способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через экспериментально-исследовательскую деятельность дошкольников, получать новые образовательные результаты.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
2. Формировать у детей представления о возникновении и совершенствовании приборов в истории человечества;
3. Развивать эмоционально – ценностное отношение к окружающему миру.

**Развивающие:**

1. Развитие умений действовать самостоятельно в соответствии с заданным алгоритмом и получать результат к формированию умения составлять алгоритм в соответствии с моделями;
2. Развитие коммуникативности, самостоятельности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать доброжелательное отношение друг другу, чувства коллективизма, взаимовыручку;

2. Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками.

**Личностные:**

1. Уважительное отношение к иному мнению;
2. Умение высказывать предположения и выдвигать гипотезы;
3. Прогнозировать результат и делать вывод;
4. Способность к адекватной самооценке.

**Межпредметные:**

1. Способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание;
2. Умение осуществлять информационный поиск для выполнения поставленных задач;
3. Освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
4. Способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений.

Развивать у детей значимых для обучения в школе функций – организация деятельности, общее (интеллектуальное) развитие, зрительно-пространственное восприятие, зрительно-моторная координация, тонко-координированные движения, фонематический слух, внимание, память, мышление, умения ориентироваться в пространстве и во времени.

Данная программа включает в себя три образовательных компонента:

- теоретическая часть;
- практическая часть;
- диагностическая часть.

Первый компонент включает постановку, формулирование проблемы (познавательной задачи); выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми.

Второй компонент имеет практическую направленность: это то, что осваивают дети: проверка гипотез (проведение опытов)

Третий компонент с помощью вопросов, наблюдений и пр. подводит итоги освоения содержания определённых тем: фиксация результатов, подведение итогов, выявляет достижения ребёнка или недостаточность освоения программы

**Адресат программы:** дополнительная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте от 4-5 лет.

**Объем и срок освоения программы предусматривает:**

Срок освоения программы: 10месяцев- 76 часов.

Форма обучения- очная.

## **Особенности организации образовательного процесса.**

Программа предусматривает групповые занятия. Группы формируются одного возраста. Состав групп постоянный. Численность группы от 10 до 15 человек.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Продолжительность занятий исчисляется в минутах – 20 минут.

Недельная нагрузка на одну группу: 20 минут.

Занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Формы подведения итогов реализации программы:** дни открытых дверей для родителей, индивидуальный показ, конкурсы, итоговые занятия.

### **Планируемые результаты:**

В работе над проектом обучающиеся получают не только новые знания, но также над предметные компетенции: умение работать в команде, способность анализировать информацию и принимать решения.

#### Образовательные:

Результатом занятий будет способность дошкольников к самостоятельному решению ряда доступных задач, а также создание творческих проектов. Конкретный результат каждого занятия – это опыт, эксперимент и его результат, выполняющий поставленную задачу.

Изменения в развитии мелкой моторики, внимательности, аккуратности и особенностей мышления юного исследователя проявляется на самостоятельном проведении опытов, умении видеть результат и делать вывод.

#### Воспитательные:

Воспитательный результат занятий можно считать достигнутым, если дети проявляют стремление к самостоятельной работе. Вносят свои предложения и прогнозируют результат.

Механизм оценивания образовательных результатов по программе представлен в Приложении 1

## **6. Содержание программы**

### **Учебный план**

№ п/п	Название темы, раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	«Свойства»	20	10	10	Индивидуальный показ
2		30	15	15	Итоговое занятие

	«Эксперименты»				
3	«Неживая природа»	26	13	113	Индивидуальный показ
Всего		76	38	38	

### Календарный учебный график

Месяц/ число	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятий	Форма занятия	Место проведения/ Форма контроля
<b>Сентябрь</b>	Тема 1. Свойства воды	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 1. Свойства воды	0,5 ч			
	Тема 2 Сила тяготения	0,5 ч			
	Тема 3 Инерция	0,5 ч			
<b>Октябрь</b>	Тема 3 Инерция	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 4 Приборы наблюдения.	0,5 ч			
	Тема 4 Приборы наблюдения.	0,5 ч			
	Тема 5 Ветер	0,5 ч			
<b>Ноябрь</b>	Тема 5 Ветер	0,5ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Итоговое занятие
	Тема 6 Масса тел	0,5 ч			
	Тема 7 Свойства воздуха	0,5 ч			
	Тема 7 Свойства воздуха	0,5 ч			



<b>Декабрь</b>	Тема 8 Солнечная система	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 9 Волшебница соль	0,5 ч			
	Тема 10 Круговорот воды в природе	0,5 ч			
	Тема 10 Круговорот воды в природе	0,5 ч			
<b>Январь</b>	Тема 11 Мера длины	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 12 Что такое сахар?	0,5 ч			
	Тема 13 Свойства льда	0,5 ч			
<b>Февраль</b>	Тема 14 Мир камней	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 15 Удивительное рядом	0,5 ч			
	Тема 15 Удивительное рядом	0,5 ч			
	Тема 16 Звук – причины его возникновения	0,5 ч			
<b>Март</b>	Тема 16 Звук – причины его возникновения	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 16 Звук – причины его возникновения	0,5 ч			



	Тема 17 Викторина « Мы – исследователи»	0,5 ч			
	Тема 18 Испытание магнита	0,5 ч			
<b>Апрель</b>	Тема 18 Испытание магнита	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Итоговое занятие
	Тема 19 Что в яйце?	0,5 ч			
	Тема 20 Забавные фокусы	0,5 ч			
	Тема 20 Забавные фокусы	0,5 ч			
<b>Май</b>	Тема 20 Забавные фокусы	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	21 Сypyчие материалы	0,5 ч			
	Тема 22 Чудо - бумага	0,5 ч			
<b>Июнь</b>	Тема 23 Чудо-мука	0,5 ч	Согласно утверждённого расписания	Аудиторные	Индивидуальный показ
	Тема 24 Статическое электричество	0,5 ч			
	Тема 25 Что такое молния?	0,5 ч			
	Тема 26 Скоро в школу нам шагать, что там будем изучать	0,5 ч			

<b>Итого</b>		76ч			
--------------	--	-----	--	--	--

### Содержание программы

Тема занятия	Кол-ко часов	Содержание занятия	Необходимые материалы
Тема1. Свойства воды	1	выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, льется, имеет вес), развивать анализирующее восприятие предметов неживой природы, развивать творческое воображение.	пластиковые стаканчики, одноразовые ложки, соль, сахар, молоко, гуашевые краски, шнуры. Беседа о воде и многообразии водных ресурсов Земли, значения воды в жизни человека, животных и растений
Тема2. Сила тяготения	0,5	Подвести детей к пониманию, что наша планета Земля, как и другие планеты, обладает силой притяжения, которая зависит от веса и площади предмета. Формирование познавательных умений и навыков. ; развитие мышления при отгадывании загадок; развитие зрительного, слухового и тактильного восприятия в ходе обследования предметов; развитие памяти, развитие внимания.. ; воспитывать доброе, внимательное, заинтересованное отношение к окружающему миру.	глобус, разные предметы (из дерева, металла, пластмассы, бумаги, пуха); емкости с песком и водой; два пластмассовых шарика, металлические шарики, магнит; металлическая фигурка человека
Тема3. Инерция	1	развивать желание заниматься экспериментальной деятельностью, развивать умение выдвигать гипотезу, защищать свое мнение, расширять словарный запас детей, воспитывать основы безопасного поведения.	игрушки, машинки, мячи, неваляшки, юла, волчок, куклы, яйца (вареные и сырые), открытка, монета, блюдца
Тема4. Приборы	1	познакомить с метеостанцией , с приборами, с помощью	Интерактивная доска, мультимедийная

наблюдения.		которых составляют прогнозы погоды, а также с природными барометрами.	презентация «Метеорологическая станция», флюгер, термометр.
Тема 5 Ветер	1	Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, причинами его возникновения, ролью в жизни живых организмов, в том числе и человека. Учить делать выводы.	Кораблики из скорлупы орехов, свеча, банки с песком, трубочки для коктейля.
Тема 6 Масса тел	0,5	Формирование представлений об измерении массы предметов с помощью различных видов весов, о сложении и вычитании масс предметов	Фонограмма – музыка звезд, карта звездного неба, анимационная физминутка, набор слайдов –иллюстраций, сундучки, звезды с примерами, карандаши, весы.
Тема 7 Свойства воздуха	1	Способствовать расширению знаний детей о свойствах воздуха: прозрачность, невидимость, легкость, сила.	волшебная палочка, шапочки по количеству детей, стаканы, миски с водой, веер, листы бумаги, картон, полиэтиленовые пакеты, трубочки для коктейля, мыльные пузыри.
Тема 8 Солнечная система	0,5	Расширить у детей представление о том, что Солнце является источником света и тепла, о роли солнца в жизни растений, животных, человека.	Картинки-схемы с изображением солнышка и птиц, солнышка и зайчика, солнышка и одуванчика, солнышка и пчелки, солнышка и ребенка; картинка Солнца и солнечной системы; материалы для опытов: камешки, ящик, 2 блюдца с водой.
Тема 9 Волшебница соль	0,5	определить, что позволяет кораблям держаться на воде; проведение простейших	Мультимедийная презентация. Кораблики разной формы и из разных материалов(

		экспериментов на моделях	пластилин, бумага, металл, пластмасса)
Тема 10 Круговорот воды в природе	1	расширить и закрепить представления детей о свойствах и круговороте воды в природе	Глобус, схемы: «Круговорот воды в природе», «Времена года», иллюстрации по теме. Презентация к теме «Круговорот воды в природе» (6 слайдов). Раздаточный материал на каждого ребёнка : лоток для раздаточного материала, одноразовые стаканчики с водой, салфетки, губка, цветные карандаши (синий, коричневый, жёлтый, зелёный).
Тема 11 Мера длины	0,5	расширять представления детей о мерах длины; формировать практические навыки измерения длины с помощью условной мерки.	маленькие линейки для детей, линейки разной длины, сантиметровая лента, шнур длиной 1 метр, рулетки разного размера, листы – бланки для детей; коробка с платьем.
Тема 12 Что такое сахар?	0,5	Развивать интеллектуальные и познавательные способности детей дошкольного возраста	Искусственные елки, карточки с изображением: ягод, грибов, птиц, диких и домашних животных, деревьев и листочков. «Цветик - семицветик». Магнитофон, аудиозаписи со звуком шума леса и пения птиц. Геометрические фигуры (квадраты, треугольники, круги, прямоугольники). Изображения кошки и собаки составленных из геометрических фигур. Эмблемы с названием команд для каждого ребенка. Конверты с

			заданиями.
Тема 13 Свойства льда	0,5	учить устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы. Формировать представления детей о льде, его свойствах, и о том, что лёд – это замёрзшая вода, дать понять «твёрдое тело», «жидкость», их отличия друг от друга.	Стаканчики с водой, со льдом, соль, зеркало.
Тема 14 Мир камней	0,5	знакомство детей с разнообразием мира камней и их свойствами.	Камни, презентация
Тема 15 Удивительное рядом	1	ознакомление дошкольников с природным явлением — вулканом.	иллюстрации вулканов, разрезные картинки «Явления природы», ноутбук для демонстрации фильма, макет вулкана большой, макеты вулканов, сделанные детьми заранее; пищевая сода, красная краска, жидкое мыло, лимонная кислота, поддоны, пемза, стаканы с водой, лупы, чайные ложки, пипетка листы бумаги, цветные карандаши (для фиксации наблюдений).
Тема 16 Звук – причины его возникновения	1,5	развитие познавательной активности ребенка в процессе анализа различных звуков, выявить причины разного восприятия звуков человеком и животными. Познакомить с простейшим устройством для передачи звука.	детские музыкальные инструменты: бубен. Барабан, металлофон. Трещотка, погремушки, ложки и т.д, пластмассовый стакан, резинка, два спичечных коробка, нить, игла, две спички, тонкая и плотная бумага.
Тема 17 Викторина « Мы –	0,5	Формировать интерес к изучению космоса.	Воздушный шар, внутри приглашение, написанное молоком,

исследователи»			свеча, мука, подносы, рейки, полиэтилен, карта Солнечной системы, иллюстрации, совки, карточки с алгоритмом действий, халаты, шапочки
Тема 18 Испытание магнита	1	познакомить детей со свойствами магнита.	магниты каждому ребенку, металлические предметы, скрепки, картон, банка с водой, игла, 1 ложка растительного масла.
Тема 19 Что в яйце?	0,5	Создание условий для детского экспериментирования, формирование навыков познавательной активности детей.	слайд-презентация «Электричество вокруг нас», карманный фонарик,  лампочка для карманного фонарика, разрешающие и запрещающие иллюстрации при пользовании электричеством; 6—8 лимонов; 8—10 отрезков по 10 см медной изолированной проволоки сечением 0,2—0,5 мм; стальные скрепки для бумаги.
Тема 20 Забавные фокусы	1,5	развивать у детей любознательность	костюм фокусника (для воспитателя), прозрачные баночки наполненные водой с крышками, к внутренней стороне крышки приклеены блёстки (мелкая ёлочная мишура белого или серебристого цвета), воздушные шары, шерстяная ткань, лимон, апельсин, яблоко, помидор, ватные палочки, йод, листы бумаги, стаканы с водой, ручки-невидимки.
Тема 21	0,5	Уточнить представления детей	песок, вода, камни, лупы,

Сыпучие материалы		о свойствах предметов неживой природы (песка и камней)	тарелочки, стаканчики, ракушки, мешочки, альбомный лист.
Тема 22 Чудо - бумага	0,5	учить детей способам исследования окружающего мира на примере проведения опытов с бумагой: мягкость, вес, толщина.	проектор, экран, ноутбук, книга, альбом, газета, журнал, салфетки, волшебный мешочек: глиняная дощечка, береста, папирус. бумага 3 вида: салфетка, газета, картон.
Тема 23 Чудо-мука	0,5	Ознакомить дошкольников с видами «невидимых чернил» и способами их использования.	вода, сода, молоко, лимон, крахмал, восковая свеча, бумага, ватные палочки.
Тема 24 Статическое электричество	0,5	Познакомить детей с понятием «электричество», «электрический ток», с причиной проявления статического электричества»	Верёвка с узелками, карточки с изображением электроприборов, иллюстрация «Мальчик около розетки», сюжетные иллюстрации, мужская шляпа и очки, тарелочки с бумагой и расчёски по количеству детей, поднос с бумажными бабочками и пластиковые палочки, воздушные шары, кусок электрического провода, значки.
Тема 25 Что такое молния?	0,5	Дать детям элементарные научные знания о том, что такое молния, гром, радуга.	Презентация, памятки
Тема 26 Скоро в школу нам шагать, что там будем изучать	0,5	уточнить представления детей о принципе работы реактивного двигателя, о значении воздуха для полета самолета.	листы бумаги, воздушные шары, изображение ракеты. интерактивная доска, презентация с Незнайкой, презентация «Школа».
Всего	77 ч.		

## 8. Организационно-педагогические условия

**Материально-техническое обеспечение:** кабинет дополнительного образования, интерактивная доска, компьютер, флешка, диапроектор, мольберт, демонстрационная доска для записей (мел или маркеры), технические средства (музыкальный центр, колонка)

**Учебно-методическое обеспечение:** дидактические и развивающие игры, наборы серий сюжетных картинок для развития связной речи,

Презентации по тематике занятий

Комплект лабораторного оборудования «Прорастание»

Комплект лабораторного оборудования «Фильтрация воды»

Комплект лабораторного оборудования «Метео станция»

Набор для проведения опытов «Изучение свойств звуков»

Набор для проведения опытов «Свойство воды»

Мини лаборатории

**Учебный инструментарий ребёнка** (альбомы, простые и цветные карандаши, цветные фишки диаметром 3,5 см, пенал, папка достижений).

Приложение 1

### Карта усвоения программы обучения

№	Ф.И.	Раздел 1 «Свойства» Четко и безопасно работает инструментами, Владеет бытовыми и учебными действиями (линейка, точилка и т.п.); умеет хорошо ориентироваться в пространстве	Раздел 2 «Экспериментирование» Способен самостоятельно сформулировать проблему, наметить цель, выполнить практическую работу, сделать вывод	Раздел 3 «Неживая природа» Обучающийся знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом
1				
2				
3				
4				
5				

Высокий

Средний

Низкий