

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА С ПРИОРИТЕТНЫМ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РЕЧЕВОМУ  
НАПРАВЛЕНИЮ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ №43 «ЖУРАВУШКА» Г. ЛЕСОСИБИРСК

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом  
Протокол №1 «31» августа 2022

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МАДОУ  
«Детский сад №43 «Журавушка»  
А.А.Серебрякова  
Приказ № 01-10-06 «02» сентября 2022

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЭКСПЕРИМЕНТАРИУМ»**

Естественно-научная направленность  
Уровень программы: базовый  
Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
воспитатель  
Левагина Екатерина Владимировна

Лесосибирск  
2022

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Экспериментариум» МАДОУ «Детский сад №43 «Журавушка» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Устав МАДОУ «Детский сад №43 «Журавушка»;
- Правила внутреннего распорядка МАДОУ «Детский сад №43 «Журавушка».

## **I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

### **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экспериментариум» имеет **естественно-научную направленность** и является важным направлением в интеллектуальном и познавательном развитии личности ребенка старшего дошкольного возраста.

#### **Актуальность**

Современные дети живут и развиваются в эпоху информатизации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Мы хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями.

В целевом ориентире ФГОС ДО говорится, что у детей на завершении дошкольного возраста необходимо формировать интерес к причинно-следственным связям, формировать продуктивные формы мышления, а также

склонность к наблюдению. Одним из действенных способов считается поисковая работа, а именно – экспериментирование.

Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит практический метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена развитием познавательной активности дошкольников в процессе детского экспериментирования, освоению детьми способов и методов познания окружающего мира, проведению элементарных опытов.

Новизной данной программы является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования.

Программа нацелена на организацию посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментальной деятельности для формирования естественно-научных представлений дошкольников.

**Адресат программы:** Программа разработана для занятий с воспитанниками старшего дошкольного возраста (6 – 7 лет) во второй половине дня в соответствии с новыми требованиями ФГОС ДО.

**Объем и срок освоения программы:** Программа рассчитана на 36 часов в год, срок освоения программы 1 год.

**Форма обучения:** очная.

**Особенности организации образовательного процесса:** Для занятий объединяется группа детей, проявляющих интерес к конкретным видам практической деятельности. Группа сформирована из числа воспитанников одного возраста, являющиеся основным составом кружка.

На занятиях присутствует группа воспитанников до 10 человек. Группа формируется по принципу добровольности.

**Состав группы** постоянный.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий:** 1 раз в неделю, 30 минут.

**Форма организации занятий:** групповая, подгрупповая, индивидуальная.

## 1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Цель:** приобщение дошкольников к миру науки и формирование у них исследовательского поведения и познавательного интереса через детское экспериментирование и использование универсального исследовательского алгоритма.

### **Задачи программы:**

#### *Обучающие:*

- познакомить с правилами техники безопасности при проведении экспериментов;
- научить пользоваться приборами - помощниками при проведении опытно – экспериментальной деятельности;
- формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.

#### *Развивающие:*

- развивать самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль своих действий;
- развивать мыслительные способности: сравнение, сопоставление, систематизация, обобщение, анализ, а также мелкую моторику кисти рук, последовательность в выполнении действий;
- стимулировать интерес к опытно – экспериментальной деятельности.

#### *Воспитательные:*

- способствовать созданию положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию;
- способствовать овладению коммуникативной компетенции на основе организации совместной продуктивной деятельности, прививать навыки работы в группе, в парах.

## 1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Я – исследователь	4	1	3	Текущий/ Фото/ Дневник экспериментов
2	Экспериментирование с водой	6	-	6	Фото/ Дневник экспериментов
3	Экспериментирование с	6	-	6	Фото/ Дневник

	воздухом				экспериментов / Выставка
4	Экспериментирование с магнитом	3	-	3	Фото/ Дневник экспериментов
5	Экспериментирование со звуком	4	-	4	Фото/ Дневник экспериментов
6	Экспериментирование с водой	5	-	5	Фото/ Дневник экспериментов
7	Природа электрического тока. Работа с электронным конструктором «Знаток»	8	1	7	Текущий/ Фото / Самопрезентация/ Выставка / Итоговый праздник
	<b>Итого часов</b>	36	2	34	

### Уровни освоения программы

Для оценки эффективности образовательной программы выбраны следующие показатели сформированности у дошкольников исследовательского поведения и познавательного интереса в результате проведения опытно-экспериментальной деятельности.

**Высокий уровень:** познавательное отношение у ребенка устойчиво. Он проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. Самостоятельно видит проблему. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами. Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением. Действует планомерно. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Формулирует в речи: достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Делает выводы.

**Средний уровень:** в большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес. Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок принимает задачу и разворачивает поисковые действия, но действует непоследовательно, получает частичный результат. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

**Низкий уровень:** ребенок включается в проблемную ситуацию, но его активность быстро затухает. Он боится проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действия, затрудняется выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольник действует хаотично, переводит

экспериментальную деятельность в игровую, то есть исследовательский поиск заменяется игровым манипулированием.

## **1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Предметные результаты:**

- У детей сформирован опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов;
- Дети имеют представление о различных свойствах веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость и т.д.);
- Дети имеют представление об основных явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение и т.п.);
- Дети имеют представление о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха, вода-переход в различные состояния, воздух, почва);
- Дети знают элементарные понятия об электрических явлениях, условные обозначения элементов электрической цепи, правила подключения элементов электрической цепи, технологическую последовательность сборки несложных схем.

### **Личностные результаты:**

- Дети любознательные и инициативные, открывают новое знание через свой опыт и применяют его в повседневной жизни;
- Дети определяют и формулируют цель деятельности на занятии с помощью воспитателя;
- Дети самостоятельно и творчески реализовывают собственные замыслы;
- Дети умеют работать в команде, эффективно распределяют обязанности;
- Дети умеют излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивают свою точку зрения, анализируют ситуацию и самостоятельно находят ответы на вопросы путем логических рассуждений.

### **Метапредметные результаты:**

- Дети имеют навыки постановки элементарных опытов и умение выдвигать гипотезы, проверять, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности и делать выводы на основе полученных результатов.

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Кол-во часов	Форма занятия	Тема занятия	Форма контроля
<b>1. «Я – исследователь» – 4 часа</b>				
1.	1	Теория	Вводное занятие. Правила группы. Мои первые наблюдения «Левша или правша?»	Текущий
2.	1	Практич. занятие	Почему нужно чистить зубы?	Фото/ Дневник экспериментов
3.	1	Практич. занятие	Делаем леденцы	Фото/ Дневник экспериментов
4.	1	Практич. занятие	Исчезающая радуга	Фото/ Дневник экспериментов
<b>2. «Экспериментирование с водой» - 6 часов</b>				
5.	1	Практич. занятие	Клейкий лёд	Фото/ Дневник экспериментов
6.	1	Практич. занятие	Раскрась цветочек	Фото/ Дневник экспериментов
7.	1	Практич. занятие	Зубная паста для слона	Фото/ Дневник экспериментов
8.	1	Практич. занятие	Плавающая надпись	Фото/ Дневник экспериментов
9.	1	Практич. занятие	Винтажная лава-лампа	Фото/ Дневник экспериментов
10.	1	Практич. занятие	Сделай дождь	Фото/ Дневник экспериментов
<b>3. «Экспериментирование с воздухом» - 6 часов</b>				
11.	1	Практич. занятие	Бумажный вертолет.	Фото/ Дневник экспериментов / Выставка
12.	1	Практич. занятие	В бутылку! Из бутылки!	Фото/ Дневник экспериментов
13.	1	Практич. занятие	Проткни картофелину	Фото/ Дневник экспериментов
14.	1	Практич. занятие	Шар в бутылке	Фото/ Дневник

				экспериментов
15.	1	Практич. занятие	Заставь монету позеленеть	Фото/ Дневник экспериментов
16.	1	Практич. занятие	Вертящиеся спирали	Фото/ Дневник экспериментов / Выставка
<b>4. «Экспериментирование с магнитом» - 3 часа</b>				
17.	1	Практич. занятие	Магниты-друзья, или магниты-враги	Фото/ Дневник экспериментов
18.	1	Практич. занятие	Дрессированная скрепка	Фото/ Дневник экспериментов
19.	1	Практич. занятие	Магнитный виноград	Фото/ Дневник экспериментов
<b>5. «Экспериментирование со звуком» - 4 часа</b>				
20.	1	Практич. занятие	Переговорное устройство	Фото/ Дневник экспериментов
21.	1	Практич. занятие	Музыкальная трубка	Фото/ Дневник экспериментов
22.	1	Практич. занятие	Вопящий шарик	Фото/ Дневник экспериментов
23.	1	Практич. занятие	Музыкальные бутылки (стаканы)	Фото/ Дневник экспериментов
<b>6. «Экспериментирование с водой» - 5 часов</b>				
24.	1	Практич. занятие	Мой пакет не протекает!	Фото/ Дневник экспериментов
25.	1	Практич. занятие	Испуганный перец	Фото/ Дневник экспериментов
26.	1	Практич. занятие	Выращиваем кристаллы	Фото/ Дневник экспериментов
27.	1	Практич. занятие	Легкая сталь	Фото/ Дневник экспериментов
28.	1	Практич. занятие	Сила бумаги	Фото/ Дневник экспериментов
<b>7. Природа электрического тока. Работа с электронным конструктором «Знаток» - 8 часов</b>				
29.	1	Практич. занятие	Работа с электронным конструктором «Знаток». Природа электрического тока. Техника безопасности и правила поведения.	Текущий



30.	1	Практич. занятие	Источники питания и света (электронный конструктор «Знатор»)	Фото/ самопрезентация
31.	1	Практич. занятие	Имитаторы звуков (электронный конструктор «Знатор»)	Фото/ Самопрезентация/ Выставка
32.	1	Практич. занятие	Музыкальные звонки (электронный конструктор «Знатор»)	Фото/ самопрезентация
33.	1	Практич. занятие	Радиоприемники и вентиляторы (электронный конструктор «Знатор»)	Фото/ Самопрезентация/ Выставка
34.	1	Практич. занятие	Электрические лимоны	Фото/ Дневник экспериментов
35.	1	Практич. занятие	Только искры летят	Фото/ Дневник экспериментов
36.	1	Практич. занятие	Волшебный шарик	Фото/ Дневник экспериментов

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Во время занятий дети могут сидеть за столами, расставленными рядами, ленточно или буквой П.

Главное, чтобы дети не мешали друг другу, а педагог мог свободно подойти к каждому ребенку. Стол и стул должны соответствовать росту ребенка, а рабочее место должно быть хорошо освещено.

Для индивидуальной работы и самостоятельной деятельности детей необходимо рабочее место и шкаф для хранения оборудования. Дневники наблюдений, рабочие тетради и наглядно-образный материал хранятся также в шкафу в индивидуальных папках.

### Материально-техническое обеспечение

№	Наименование	Количество
1.	Мольберт	1 шт.
2.	Столы детские	5 шт.
3.	Стулья детские	10 шт.
4.	Шкаф для оборудования	1 шт.
5.	Умывальник	1 шт.
6.	Урна	1 шт.
7.	Ноутбук	1 шт.
8.	Проектор	1 шт.

## Перечень оборудования:

### Материалы и инструменты:

- ✓ Разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы;
- ✓ Контейнеры для сыпучих и мелких предметов;
- ✓ Приборы - помощники (увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты, телескоп и др.);
- ✓ Разнообразный природный материал;
- ✓ Утилизированный материал (провода, кусочки кожи, ткани, пластмассы и др.);
- ✓ Технические материалы (гайки, скрепки, болты, гвозди и т.п.);
- ✓ Разные виды бумаги, красители (пищевые и непищевые);
- ✓ Медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, шприцы и т.д.);
- ✓ Прочие материалы (зеркала, мука, соль, сахар, сито, свечи и т.д.);
- ✓ Электронный конструктор «Знаток»;
- ✓ Специальная одежда (халаты, головные уборы, фартук, перчатки).

### Дополнительное оборудование:

- ✓ Медиа-презентации к конспектам занятий;
- ✓ Индивидуальные дневники экспериментов;
- ✓ Рабочая тетрадь с электрическими схемами;
- ✓ Карточки схемы проведения эксперимента.

**Кадровое обеспечение:** программу будет осуществлять Левагина Екатерина Владимировна, воспитатель.

## 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Продуктивные формы:

- презентация проектов воспитанников, совместно с педагогами и родителями;
- самопрезентация собственных экспериментов;
- итоговые праздники (выступления) в конце года;
- фотовыставки совместного творчества педагогов с воспитанниками, родителей с детьми.

### Документальные:

- мониторинг усвоения программы;
- индивидуальные дневники экспериментов.

## 2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основными видами деятельности являются информационно-рецептивная, репродуктивная.

Информационно-рецептивная деятельность воспитанников предусматривает освоение теоретической информации через рассказ педагога, сопровождающийся презентацией и демонстрациями, беседу, самостоятельную работу.

Репродуктивная деятельность воспитанников направлена на овладение ими умениями и навыками через проведение опытно-экспериментальной деятельности.

Взаимосвязь этих видов деятельности создает условия для формирования исследовательского поведения и познавательного интереса у детей через проведение опытно-экспериментальной деятельности.

### **Методы и приёмы:**

*Наглядный.* Наблюдение, иллюстрации, просмотр видео презентаций, демонстрация способов проведения опытно-экспериментальной деятельности.

*Информационно-рецептивный.* Обследование материалов, оборудования, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных). Совместная деятельность педагога и ребёнка.

*Репродуктивный.* Воспроизводство знаний и способов деятельности.

*Практический.* Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы, проведение опытов и экспериментов.

*Словесный.* Краткое описание и объяснение действий детьми и педагогом, сопровождение и демонстрация опытов, разных гипотез, размышлений и т.д.

*Проблемный.* Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов, самостоятельное их преобразование).

*Частично-поисковый.* Решение проблемных задач с помощью педагога.

При проведении занятий используются отдельные приемы *мнемотехники* - мнемотаблицы и коллажи.

### **Организация занятия**

1. Организационная часть.
2. Постановка проблемы
3. Анализирование объекта или явления
4. Сопоставление фактов и выдвижение гипотезы
5. Подготовка к практической работе (выбор средства и материалов для экспериментальной деятельности)
6. Осуществление эксперимента
7. Фиксация действий и результатов в дневнике экспериментов
8. Подведение итогов. Заключительная беседа

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белько Е. Веселые научные опыты для детей. 30 увлекательных экспериментов в домашних условиях. – СПб.: Питер, 2015
2. Попова О.В. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности (подготовительная к школе группа). Учебно-методическое пособие для педагогов ДДО. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2018
3. Простые эксперименты / Р.Битти, С.Питт; пер. с англ. В.Б.Минеева. – М.: РОСМЭН, 2021
4. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности №1, №2 (старший дошкольный возраст). Учебно-методическое пособие для педагогов ДДО. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2019