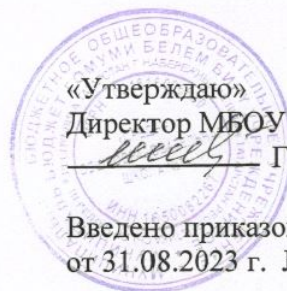


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7»

«Принято»  
педагогическим советом  
Протокол №1 от 31.08.2023г.



«Утверждаю»  
Директор МБОУ «Средняя школа №7»  
Г.З. Шайхутдинова

Введено приказом  
от 31.08.2023 г. № 156

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ЭВРИКА»

**Направленность:** естественно-научная  
**Возраст обучающихся:** 7-9 лет  
**Срок реализации:** 1 год (68 часов)

**Автор-составитель:**  
Зарипова Алиса Маратовна  
педагог дополнительного образования

## РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### Информационная карта образовательной организации

1.	<b>Образовательная организация</b>	<i>МБОУ «Средняя школа №7»</i>
2.	<b>Полное название программы</b>	<i>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа детского объединения «Эврика»</i>
3.	<b>Направленность программы</b>	<i>Естественнонаучная</i>
4.	<b>Сведения о разработчиках</b> ФИО, должность, категория	<i>Зарипова А.М., учитель начальных классов</i>
5.	<b>Сведения о программе:</b>	
5.1.	Срок реализации	<i>1 год. 1 год обучения-68ч.</i>
5.2.	Возраст учащихся	<i>8-9 лет</i>
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	<i>дополнительная общеобразовательная программа общеразвивающая стартовая  модульная</i>
5.4.	Цель программы	<i>формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства; рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с людьми и природой; духовно-нравственное развитие и воспитание личности, развитие личности школьника; - формирование и развитие познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности.</i>
5.5.	Образовательные модули (в соответствии с уровнями сложности содержания и материала программы)	<i>1.Модуль Введение 2.Модуль Первый элемент – вода 3.Модуль Первый элемент – воздух</i>
6.	<b>Формы и методы образовательной деятельности</b>	<i>Формы: учебное занятие, практическое занятие Методы: словесные, практические, наглядные, контроль и самоконтроль, стимулирования и мотивации, наблюдения</i>
7.	<b>Формы мониторинга результативности</b>	<i>Беседы, игры, опыты.</i>
8.	<b>ПЛАНИРУЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ</b> Результативность реализации программы	<i>По окончании курса обучения, программа усвоена: - высокий уровень – освоение программы более 80%; - средний уровень – освоение программы более 50%; - низкий уровень – освоение программы менее 50%.</i>
9.	<b>Дата утверждения и последней корректировки программы</b>	<i>31 августа 2023 г.</i>
10.	<b>Рецензенты</b>	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>№</b>	<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>2</b>
1.	Оглавление	3
2.	Нормативно-правовая база	4
3.	Пояснительная записка	5
4.	Учебный (тематический) план	6
5.	Содержание программы	7
6.	Планируемые результаты освоения программы	9
	<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>11</b>
7.	Оценочные материалы	11
8.	Список литературы	13
	<b>Приложение 1.</b>	
9.	Методическое, дидактическое и материально-техническое обеспечение реализации программы	14
	<b>Приложение 2.</b>	
10.	Календарный график	16
11.	План воспитательной работы. Работа с родителями	22

### Нормативно – правовая база

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ,
- Федеральные государственные образовательные стандарты НОО, ООО, СОО
- приказ МО и НРФ от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6.10.2009 №373» , № 1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897», № 1578 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413»,
- Приказ Министерства просвещения РФ от 11 декабря 2020 г. № 712 “О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся”
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014 г. N 33660).

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы:** естественнонаучная.

### **Актуальность программы**

Специфика предмета состоит в том, что он, имея ярко выраженный интегративный характер, соединяет в равной мере природоведческие, географические, обществоведческие, исторические и другие знания, и даёт обучающемуся материал естественных наук, необходимый для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях. Это обеспечивает целостное и системное видение мира в его важнейших взаимосвязях.

### **Цель программы:**

- формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства; рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с людьми и природой; духовно-нравственное развитие и воспитание личности, развитие личности школьника;

- формирование и развитие познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности.

### **Задачи программы:**

#### *Обучающие:*

- изучить различные процессы и явления окружающего мира, формировать у детей представление об объектах окружающего мира, их разнообразии и свойствах;

- создание содержательной пропедевтической базы для дальнейшего успешного изучения в основной школе естественнонаучных и гуманитарных курсов;

- формирование предметных умений, универсальных учебных действий и информационной культуры.

#### *Развивающие:*

- развивать умения задавать вопросы и искать в доступной им форме ответы на них;

- развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, приводить примеры, доказательства;

- развивать представление о пространстве и времени;

- формировать коммуникативные качества через коллективную творческую деятельность, реализацию коллективных проектов;

- формировать устойчивый интерес к выбранному виду деятельности.

#### *Воспитательные:*

- воспитывать аккуратность при работе с различными материалами.

**Адресат программы.** Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – 8-9 лет.

**Объём и срок освоения программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения – 68 часов.

**Формы организации образовательного процесса** – комбинированные и практические занятия, беседа, игра деловая, практическое занятие, опыты, эксперименты, наблюдения.

Занятия проходят, согласно расписанию и требованиям санитарных норм, 1 раза в неделю по 2 часа, итого 2 часа в неделю, 66 часов за период обучения по программе; занятия по 45 минут с перерывом между занятиями не менее 10 минут проводятся на базе МБОУ «СОШ №7». Занятия состоят из теоретической и практической частей, последняя из которых составляет большую часть программы.

Форма подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – защита мини-проектов. Это мероприятие является контрольным и служит показателем освоения детьми программы, а также сплачивают детский коллектив.

### Учебно-тематический план обучения

Название раздела, темы (модулей программы)	Количество часов			Формы контроля
	Теория	Практика	Всего	
<b>1.Модуль</b> Введение	10		10	Беседа
<b>2.Модуль</b> Первый элемент – вода	42	42	42	Беседа
<b>3.Модуль</b> Первый элемент – воздух	16	16	16	Беседа
<b>Всего часов</b>	<b>68</b>	<b>58</b>	<b>68</b>	

## Содержание программы

### Модуль 1. Введение – 10 часов.

Элементы (стихии) природы. Что нас окружает? Загадки вокруг нас. Наблюдение – размышление - опыт. Техника безопасности и правила поведения. Вещества и явления в окружающем мире. Многообразие явлений природы. Молекулы и атомы. Многообразие веществ. Смеси и чистые вещества. Химические явления. Вещество и поле... Наблюдение – размышление - опыт. Изобретения русских в Российской Империи. О русских ученых. Что уничтожил человек на планете Земля за последние 50 лет.

### Модуль 2. Первый элемент – вода - 42 часа.

О воде. Чистая вода. Самые простые свойства воды. Частички жидкости. Приливы и отливы. Текущая вода. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Капиллярные явления. Движение вниз. Движение вверх. Светильник. Капиллярность и спички. Надломленная палочка. Раскрывающийся цветок. Следы на песке. Цветы меняют цвет. Выпрямившийся стебель. Кружка Пифагора. Смачивание. Стекланный угол. Поверхности воды. Водомерки. Изгибаем воду. Водяной холм. Плавающая скрепка. Сила сцепления. Удерживаем воду. Упрямый шарик. В струе воды. Разбегающиеся зубочистки. Склеить без клея. Расходящиеся кольца. Струйки воды. Изменение поверхностного натяжения. Узоры на молоке. Мыльная энергия. Вращающаяся спираль. Веселый клей на воде. Рисунки лаком на поверхности воды. Волшебные пузыри. Поверхностное натяжение и нитка. Вихревые кольца в воде. Слои жидкости. Лава лампа. Банки в воде. Управление погружением. Давление в жидкости. Научи картофель плавать. Закон Архимеда. Простейшая подводная лодка. Плавают ли железо. Условие плавания тел. Василиск. Кавитация. Естественная форма жидкости. Нагревание воды. Горячая и холодная вода. Конвекция. Теплоемкость. Бумажная кастрюля. Кипение. Водяной пар. Как получить лед моментально. Нагреваем снег. Льдинки-снежинки. Могучий лед. Почему лед скользкий. Как разрезать лед. Цветной лед. Наживка для льда. Жидкость или не жидкость. Неньютоновская жидкость. Ферромагнитная жидкость. Торнадо. Вихрь в бутылке. Разная вода. Падение в воде. Падение воды. Взаимодействия разных жидкостей. Интересные жидкости. Память воды. Необычность воды. Про воду. Ртуть. Интересные факты о воде. Загадки о воде. Задачи на развитие физического мышления о воде.

### Модуль 3. Второй элемент – воздух – 16 часов.

О воздухе. Объем воздуха. Объем нагретого воздуха. Расширение и сжатие воздуха. Сухим из воды. Отважный водолаз. Тонет или плавает. Соломинка-рапира. Воздушный шарик и прилипчивые стаканы. Сильная газета. Непроницаемая ткань. Сжимаемость воздуха. Давление воздуха. Дырявая банка. «Сварка» под давлением. Пробирки – матрешки. Магдебургские полушария. Переливание воды с помощью воздуха. Яйцо в бутылке. Фонтан в

банке. Фонтан консервированный. Банка всмятку. Соломинка-рапира. Воздух-пружина. Тонет тонет. Извлекаем яйцо из бутылки. Судно на воздушной подушке. Насос. Пакетом достаём пробку из бутылки. Пневматический подъёмник. Углекислый газ. Невидимая вода. Тушение свечей содержи-мым пустого стакана. Надуваем воздушный шарик. Мыльные пузыри. Водородная перчатка. Кислород из марганцовки и огонь. Воздушное огниво. Как разбудить дрожжи. Вертушки. Вертящаяся змейка. Карусель на лампе. Конвекция. Торнадо. Турбулентность. Не задуваемая свеча. Гнущийся лист. Упрямые листья. Сила сопротивления. Вязкость газа. Странные движения диска. Упрямый картонный кружок. Природа и самолет. Бумажное крыло. Самолет.



## Планируемые результаты освоения программы

### ***Предметные результаты:***

Ученики научатся:

- формировать целостный, социально-ориентированный взгляд на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природы;
- наблюдать, фиксировать, исследовать (измерять, сравнивать, классифицировать, ставить опыты, получать информацию из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве) явления окружающего мира;
- выделять характерные особенности природных объектов;
- сравнивать, анализировать, синтезировать, обобщать, классифицировать по родовидовым признакам, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, строить рассуждений.

### ***Личностными результатами:***

У учащихся будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой задачи;
- способность к оценке своей работы.

### ***Метапредметные результаты:***

#### ***1. Регулятивные универсальные учебные действия***

Ученики научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно оценивать свою работу;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителя и других членов кружка

#### ***2. Познавательные универсальные учебные действия***

Ученики научатся:

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

#### ***3. Коммуникативные универсальные учебные действия***

Ученики научатся:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

## РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### Организационно – педагогические условия реализации программы

Занятия по программе проводятся на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7», в кабинетах, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям. Соблюдается температурный и питьевой режим, проводится проветривание и влажная уборка. С учащимися проводится инструктаж по технике безопасности. Имеются технические средства, необходимые для организации занятий по программе: интерактивная доска, проектор.

При подготовке к занятиям используется: учебные методические пособия и методических разработок для педагога.

### Формы аттестации и контроля

Данная программа предусматривает различные **виды контроля** результатов обучения:

1. Текущий. Осуществляется на каждом занятии педагогом.
2. Промежуточный и Итоговый

Более глубокий анализ результатов, преподаватель проводит после каждой темы самостоятельно по следующим критериям: успешность выполнения учебной задачи, качество, содержательность, выразительность, самостоятельность.

В конце первого полугодия и в конце учебного года проводится аттестация обучающихся, проверка уровня знаний по трём уровням освоения программы:

- «В» - высокий, освоение программы более 80%;
- «С» - средний, освоение программы более 50%;
- «Н» - низкий, освоение программы менее 50%.

**Формы подведения итогов реализации общеразвивающей программы:** игры, комбинированные и практические занятия, беседа, игра деловая, практическое занятие, опыты, эксперименты, наблюдения. Создаются условия для выработки оценки и самооценки ребёнка.

### Оценочные материалы

№ пп	Наименование модуля, тем	Форма занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Форма подведения итогов
1	Введение	Рассказ с элементами беседы. Практическое освоение и закрепление.	Словесный, наглядный с использованием презентации	Обсуждение.

2	Первый элемент – вода.	Беседа, рассказ, опыт. Комбинированное занятие с практической работой.	Словесный, проектный – составление мини – проекта, игровой, наглядно – демонстрационный, практический, с использованием презентации	Самостоятельная работа по выполнению экспериментов.
3	Первый элемент – воздух.	Беседа, рассказ, опыт. Комбинированное занятие с практической работой.	Словесный, проектный – составление мини – проекта, игровой, наглядно – демонстрационный, практический, с использованием презентации.	Самостоятельная работа по выполнению экспериментов. Рефлексия.

### Список использованной литературы

1. Быков И.П. Исследовательские лабораторные работы по физиологии растений. Учебное пособие. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2001.
2. Добротин Д. Ю. Настоящая химия для мальчиков и девочек. - М.: Интеллект-Центр, 2009.
3. Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС,2008
4. Лаврова С. А. Занимательная химия для малышей. - М.:Белый город, 2009 Мойе Стивен У.; Занимательная химия. Замечательные опыты с простыми вещами. - АСТ, 2007
5. Рабиза Ф. Простые опыты. Забавная физика для детей. - М.: Детская литература, 2002.
6. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.

## Приложение №1. Описание общей методики работы

Для успешной реализации данной программы используются современные методы и приёмы занятий, которые помогают сформировать у обучающихся устойчивый интерес к данному виду деятельности:

### **Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:**

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, объяснение, работа с книгой и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, просмотр фотографий, поделок, схем, работа по образцу и др.);
- практический (ролевые игры, изготовление картин, экскурсии, игровой тренинг др.).

### **Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:**

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

### **Методы создания положительной мотивации обучаемых:**

- эмоциональные: ситуации успеха, поощрение и порицание, познавательная игра, свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью;
- волевые: предъявление образовательных требований, формирование ответственного отношения к получению знаний, информирование о прогнозируемых результатах образования.

### **Методическое и техническое оснащение.**

Художественные средства:

- энциклопедии;
- литературные произведения (тематические).

Наглядные средства:

- стенды (правила техники безопасности и др.);
- иллюстрационный тематический материал, презентации.

Технические средства:

- видео-аудио материалы
- компьютер
- проектор
- интерактивная доска
- цифровой фотоаппарат

#### **Принципы, лежащие в основе программы:**

- Доступности (простота, соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- Принцип систематичности и последовательности: постановка или корректировка задач «от простого к сложному», «от хорошо известному к малоизвестному и незнакомому»
  - Наглядности (иллюстративность, наличие дидактических материалов);
  - Демократичности и гуманизма (взаимодействие педагога и ученика в социуме, уважение к личности ребенка, реализация собственных творческих потребностей);
- Научности (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы);
- Принцип обратной связи (совместное обсуждение с учащимися того, что получилось и что не получилось, изучение их мнения, определение настроения и перспективы работы.);
- Принцип стимулирования (поощрение и вознаграждение).
- Принцип обогащения сенсорно-чувственного опыта.
- Принцип интереса: построение или корректировка программы с опорой на интересы детей.

#### **Формы подведения итогов работы по каждой теме или разделу.**

Подведение итогов осуществляется в виде составления индивидуальных и мини-проектов, фотоотчетов.

## Приложение №2. Календарный график обучения

№ п/п	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Время проведения занятия.	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Введение</b>								
1.	05.09		14.30-15:15	Теория	1	Элементы (стихии) природы. Что нас окружает? Загадки вокруг нас. Наблюдение – размышление - опыт.	Учебный кабинет	Беседа
2.	05.09		15:30-16:15	Теория	1	Техника безопасности и правила поведения.	Учебный кабинет	Беседа
3.	12.09		14.30-15:15	Теория	1	Вещества и явления в окружающем мире.	Учебный кабинет	Беседа
4.	12.09		15:30-16:15	Теория	1	Многообразие явлений природы.	Учебный кабинет	Беседа
5.	19.09		14.30-15:15	Теория	1	Молекулы и атомы. Многообразие веществ. Смеси и чистые вещества. Химические явления.	Учебный кабинет	Беседа
6.	19.09		15:30-16:15	Теория	1	Вещество и поле... Наблюдение – размышление - опыт.	Учебный кабинет	Беседа
7.	26.09		14.30-15:15	Теория	1	Изобретения русских в Российской Империи. О русских ученых.	Учебный кабинет	Беседа
8.	26.09		15:30-16:15	Теория	1	Что уничтожил человек на планете Земля за последние 50 лет.	Учебный кабинет	Беседа



Первый элемент - вода								
9.	03.10		14.30-15:15	Теория Практика	1	О воде. Чистая вода. Самые простые свойства воды. Частички жидкости.	Учебный кабинет	Беседа
10.	03.10		15:30-16:15	Практика	1	Приливы и отливы. Текущая вода.	Учебный кабинет	Беседа
11.	10.10		14.30-15:15	Теория Практика	1	Сообщающиеся сосуды. Шлюзы.	Учебный кабинет	Беседа
12.	10.10		15:30-16:15	Практика	1	Капиллярные явления. Движение вниз. Движение вверх.	Учебный кабинет	Беседа
13.	17.10		14.30-15:15	Практика	1	Светильник. Капиллярность и спички. Надломленная палочка. Раскрывающийся цветок. Следы на песке.	Учебный кабинет	Беседа
14.	17.10		15:30-16:15	Теория Практика	1	Цветы меняют цвет. Выпрямившийся стебель. Кружка Пифагора.	Учебный кабинет	Беседа
15.	24.10		14.30-15:15	Практика	1	Смачивание. Стекланный угол. Поверхности воды. Водомерки. Изгибаем воду.	Учебный кабинет	Беседа
16.	24.10		15:30-16:15	Теория Практика	1	Водяной холм. Плавающая скрепка. Сила сцепления.	Учебный кабинет	Беседа
17.	07.11		14.30-15:15	Теория Практика	1	Удерживаем воду. Упрямый шарик. В струе воды. Разбегающиеся зубочистки.	Учебный кабинет	Беседа
18.	07.11		15:30-16:15	Теория Практика	1	Склеить без клея. Расходящиеся кольца. Струйки воды.	Учебный кабинет	Беседа
19.	14.11		14.30-15:15	Теория Практика	1	Изменение поверхностного натяжения. Узоры на молоке.	Учебный кабинет	Беседа

20.	14.11		15:30-16:15	Теория Практика	1	Мыльная энергия. Вращающаяся спираль.	Учебный кабинет	Беседа
21.	21.11		14.30-15:15	Практика	1	Веселый клей на воде. Рисунки лаком на поверхности воды. Волшебные пузыри.	Учебный кабинет	Беседа
22.	21.11		15:30-16:15	Теория Практика	1	Поверхностное натяжение и нитка. Вихревые кольца в воде.	Учебный кабинет	Беседа
23.	28.11		14.30-15:15	Теория Практика	1	Слои жидкости. Лава лампа. Банки в воде.	Учебный кабинет	Беседа
24.	28.11		15:30-16:15	Теория Практика	1	Управление погружением.	Учебный кабинет	Беседа
25.	05.12		14.30-15:15	Теория Практика	1	Давление в жидкости. Научи картофель плавать. Закон Архимеда. Простейшая подводная лодка.	Учебный кабинет	Беседа
26.	05.12		15:30-16:15	Теория Практика	1	Плавают ли железо. Условие плавания тел. Василиск. Кавитация.	Учебный кабинет	Беседа
27.	12.12		14.30-15:15	Практика	1	Естественная форма жидкости. Нагревание воды.	Учебный кабинет	Беседа
28.	12.12		15:30-16:15	Практика	1	Горячая и холодная вода. Конвекция.	Учебный кабинет	Беседа
29.	19.12		14.30-15:15	Практика	1	Теплоемкость. Бумажная кастрюля.	Учебный кабинет	Беседа
30.	19.12		15:30-16:15	Теория Практика	1	Кипение.	Учебный кабинет	Беседа
31.	26.12		14.30-15:15	Практика	1	Водяной пар. Как получить лед моментально.	Учебный кабинет	Беседа
32.	26.12		15:30-16:15	Теория Практика	1	Нагреваем снег.	Учебный кабинет	Беседа

33.	09.01		14.30-15:15	Практика	1	Льдинки-снежинки. Могучий лед. Почему лед скользкий. Как разрезать лед.	Учебный кабинет	Беседа
34.	09.01		15:30-16:15	Теория Практика	1	Цветной лед. Наживка для льда.	Учебный кабинет	Беседа
35.	16.01		14.30-15:15	Теория Практика	1	Жидкость или не жидкость. Неньютоновская жидкость. Ферромагнитная жидкость.	Учебный кабинет	Беседа
36.	16.01		15:30-16:15	Практика	1	Торнадо. Вихрь в бутылке.	Учебный кабинет	Беседа
37.	23.01		14.30-15:15	Практика	1	Разная вода. Падение в воде.	Учебный кабинет	Беседа
38.	23.01		15:30-16:15	Практика	1	Падение воды.	Учебный кабинет	Беседа
39.	30.01		14.30-15:15	Теория Практика	1	Взаимодействия разных жидкостей.	Учебный кабинет	Беседа
40.	30.01		15:30-16:15	Теория Практика	1	Загадки о воде.	Учебный кабинет	Беседа
41.	06.02		14.30-15:15	Теория Практика	1	Интересные жидкости.	Учебный кабинет	Беседа
42.	06.02		15:30-16:15	Теория Практика	1	Взаимодействия разных жидкостей.	Учебный кабинет	Беседа
43.	13.02		14.30-15:15	Теория Практика	1	Память воды.	Учебный кабинет	Беседа
44.	13.02		15:30-16:15	Теория Практика	1	Задачи на развитие физического мышления о воде.	Учебный кабинет	Беседа
45.	20.02		14.30-15:15	Теория Практика	1	Необычность воды.	Учебный кабинет	Беседа
46.	20.02		15:30-16:15	Теория Практика	1	Про воду.	Учебный кабинет	Беседа
47.	27.02		14.30-15:15	Теория Практика	1	Ртуть.	Учебный кабинет	Беседа

48.	27.02		15:30-16:15	Теория Практика	1	Интересные факты о воде.	Учебный кабинет	Беседа
49.	05.03		14.30-15:15	Теория Практика	1	О воздухе. Объем воздуха.	Учебный кабинет	Беседа
50.	05.03		15:30-16:15	Теория Практика	1	Объем нагретого воздуха. Расширение и сжатие воздуха. Сухим из воды.	Учебный кабинет	Беседа
<b>Первый элемент - воздух</b>								
51.	12.03		14.30-15:15	Теория Практика	1	Отважный водолаз. Тонет или плавает.	Учебный кабинет	Беседа
52.	12.03		15:30-16:15	Теория Практика	1	Соломинка-рапира. Воздушный шарик и прилипчивые стаканы.	Учебный кабинет	Беседа
53.	19.03		14.30-15:15	Теория Практика	1	Сильная газета. Непроницаемая ткань. Сжимаемость воздуха.	Учебный кабинет	Беседа
54.	19.03		15:30-16:15	Теория Практика	1	Давление воздуха.	Учебный кабинет	Беседа
55.	02.04		14.30-15:15	Теория Практика	1	Дырявая банка. «Сварка» под давлением. Пробирки – матрешки. Магдебургские полушария. Переливание воды с помощью воздуха.	Учебный кабинет	Беседа
56.	02.04		15:30-16:15	Теория Практика	1	Яйцо в бутылке. Фонтан в банке. Фонтан консервированный.	Учебный кабинет	Беседа
57.	09.04		14.30-15:15	Теория Практика	1	Банка всмятку. Соломинка-рапира. Воздух-пружина. Тоне-не тонет. Извлекаем яйцо из бутылки. Судно на воздушной подушке.	Учебный кабинет	Беседа

58.	09.04		15:30-16:15	Теория Практика	1	Насос. Пакетом достаем пробку из бутылки. Пневматический подъёмник.	Учебный кабинет	Беседа
59.	16.04		14.30-15:15	Теория Практика	1	Углекислый газ. Невидимая вода. Тушение свечей содержи-мым пустого стакана. Надуваем воздушный шарик. Мыльные пузыри.	Учебный кабинет	Беседа
60.	16.04		15:30-16:15	Теория Практика	1	Водородная перчатка. Кислород из марганцовки и огонь. Воздушное огниво. Как разбудить дрожжи.	Учебный кабинет	Беседа
61.	23.04		14.30-15:15	Теория Практика	1	Вертушки. Вертящаяся змейка. Карусель на лампе. Конвекция.	Учебный кабинет	Беседа
62.	23.04		15:30-16:15	Теория Практика	1	Торнадо. Турбулентность	Учебный кабинет	Беседа
63.	30.04		14.30-15:15	Теория Практика	1	Не задуваемая свеча. Гнущийся лист. Упрямые листья.	Учебный кабинет	Беседа
64.	30.04		15:30-16:15	Теория Практика	1	Сила сопротивления. Вязкость газа.	Учебный кабинет	Беседа
65.	07.05		14.30-15:15	Теория Практика	1	Странные движения диска. Упрямый картонный кружок.	Учебный кабинет	Беседа
66.	07.05		15:30-16:15	Теория Практика	1	Природа и самолет. Бумажное крыло. Самолет. Защита мини-проектов	Учебный кабинет	Рефлексия
67.	14.05		15:30-16:15	Теория Практика	1	Свойство мокрого песка.	Учебный кабинет	Беседа
68.	14.05		15:30-16:15	Теория Практика	1	Песочные часы	Учебный кабинет	Беседа

### План работы с родителями

№ п/п	Содержание	Сроки
1	Родительские собрания	Сентябрь, апрель
2	Открытое занятие	Декабрь
3	Консультации с родителями	В течение года
4	Рекомендации родителям по интересующим вопросам	В течение года
5	Творческие проекты	В течение года