

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5 г АЛЗАМАЙ»**

Рассмотрено
на методическом совете
№ 1 от 24.08.2023г

Утверждена
приказом директора
МКОУ СОШ № 5 г. Алзамай
№ 101-од от 25. 08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Опыты и эксперименты в начальной школе»**

название курса

Срок реализации программы 1 год

Составитель программы:
Сажнёва Алла Викторовна,
учитель начальных классов
(ФИО, должность)

Алзамай, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты в начальной школе» для 2 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения и науки Российской Федерации от «31» мая 2021 г. №286), Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, от «18» марта 2022, протокол №1/22 г. Протокол №1/15), на основе основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «СОШ № 5 г. Алзамай», плана внеурочной деятельности МКОУ «СОШ № 5 г. Алзамай». Опыты и эксперименты в начальной школе: сборник рабочих программ по внеурочной деятельности начального, основного и среднего образования: учебное пособие для общеобразовательных организаций / авторы и авторы сост. И.Ю. Алексашина, М.К. Антошин, О.А. Борисова и др. – М.: Просвещение, 2020. **Рабочая программа** разработана для 2 класса на 2023-2024 учебный год для реализации в муниципальном казенном общеобразовательном учреждении «Средней общеобразовательной школы № 5 г. Алзамай». Программа адаптирована для реализации на основе содержания УМК: «Школа России». Ориентирована на использование:

1. Паршина О.А., Дорохина Н.Н. Опыты и эксперименты в начальной школе. 1-2 классы. Учебное пособие. ФГОС», М.: Просвещение, 2022.
2. Паршина О.А., Дорохина Н.Н. Опыты и эксперименты в начальной школе. 2-3 классы. Учебное пособие. ФГОС», М.: Просвещение, 2022.

Описание места: учебного предмета в учебном плане. Курс внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты в начальной школе» относится к направлению по формированию общеинтеллектуальное направление. В соответствии с учебным планом начального общего образования МКОУ «СОШ № 5 г. Алзамай» на изучение курса внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты в начальной школе» отводится во 2 классе 34 часа в год (1 час в неделю).

Цель курса: данной программы – формирование и развитие познавательного интереса у обучающихся через организацию исследовательской и экспериментальной деятельности.

Задачи курса являются:

Обучающие задачи:

- познакомить учеников с основами организации экспериментальной и исследовательской деятельности, основными этапами и методами организации опыта, эксперимента и наблюдения, характерными для дисциплин естественнонаучного цикла;
- сформировать навыки экспериментальной деятельности;
- сформировать умения и навыки организовывать свою деятельность: планировать деятельность и осуществлять на практике эксперименты и опыты, осуществлять анализ полученных в ходе их проведения результатов, сопоставляя их с первоначально выдвинутыми гипотезами;
- сформировать у учащихся представления об объектах окружающего их мира, о свойствах объектов окружающего мира и их отношениях, о физических явлениях;

Развивающие задачи:

- развивать у учащихся умение видеть проблемы, искать и находить пути их решения, выдвигать предположения, классифицировать и систематизировать информацию, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи;
- развитие различных психических процессов: внимание, мышление, память, воображение;
- развивать речь, расширение словарного запаса;
- развивать последовательность, аккуратность, ответственность;

Воспитательные задачи:

- сформировать интерес к естественным наукам, познавательную активность, любознательность;
- сформировать позитивное отношение к достижениям человечества в области науки и техники;
- усвоение принятых в обществе норм и правил взаимодействия со окружающими;

- способствовать воспитанию у учащихся самостоятельности, активности.

Особенностью данной программы внеурочной деятельности является интеграция естественных наук, организация всевозможных игр, наблюдений, экспериментальной, исследовательской и трудовой деятельности, а также организация познавательного и развивающего общения обучающихся.

Методы обучения: основными методами обучения в данной программе являются, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский анализ информации, постановка гипотезы, проведение исследований. Эти методы в наибольшей степени обеспечивают развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Формы организации занятий: формами организации занятий в рамках курса «Опыты и эксперименты в начальной школе» являются - беседа, рассказ, объяснение, простейшие демонстрационные эксперименты и опыты, практические занятия. Формы организации познавательной деятельности обучающихся: индивидуальные, групповые.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности:

Личностными результатами являются:

- нравственно-этическая ориентация;
- воспитание позитивного отношения к общению, овладение навыками позитивного взаимодействия с окружающим миром;
- приобретение умения ставить познавательные цели перед собой, выдвигать гипотезы, аргументировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Предметными результатами являются:

- овладение всеми видами учебных действий при реализации опытно-экспериментальной деятельности;
- формирование универсальных способов действий в различных жизненных ситуациях;
- видеть проблему, анализировать сделанное (почему получилось – почему не получилось), видеть ошибки, трудности;
- ставить цели, составлять план собственной деятельности;

- представлять способ действия в виде модели, схемы, выделяя существенный и главный моменты;
- проявлять инициативу при поиске различных способов решения задач;
- взаимодействовать с окружающими при решении поставленной задачи, отстаивать свою точку зрения, принимать или отклонять точки зрения других.

Метапредметные результаты:

- осознание целостности окружающего мира;
- освоение основ безопасного существования;
- освоение доступных способов изучения окружающего мира (наблюдения, опыты, эксперименты, сравнения, эксперименты);
- развитие умения выявлять и устанавливать причинно-следственные связи;
- формирование у учащихся умения проводить простые опыты и эксперименты, соблюдая технику безопасности, фиксировать результаты и делать выводы по результатам исследования.

Способы определения результативности: степень соответствия ожидаемых полученных результатов устанавливается на основании систематического контроля и сбора информации:

- педагогическое наблюдение
- тестирование
- беседа
- рассказы детей
- «Книга опытов и экспериментов» (созданная в течение года с рисунками, описаниями опытов, выводами детей)

Формы подведения итогов реализации программы и достижений обучающихся, осваивающих программу, следующие:

- «Книга опытов и экспериментов»;

Воспитательный потенциал: курса внеурочной деятельности «Опыты и эксперименты в начальной школе» реализуется через:

иницирование и поддержку опытов и экспериментов, обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых работ, что даст обучающимся

возможность приобрести навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание курса внеурочной деятельности.

2 класс.

Введение в образовательную программу. Техника безопасности. (1 ч.)

Царства живой природы. (2 ч.)

Семечко и росток. Практическая работа. Опыты. (2 ч.)

Строение увеличительных приборов. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения. (3 ч.) Что такое плесень и откуда она берется? Лабораторная работа.

Проверяем свои знания и умения. (3 ч.)

Свет. Преломление света. Опыты. (3 ч.)

Объем тела. Опыты. Проверяем свои знания и умения. (3 ч.)

Масса тел. Опыты. Проверяем свои знания и умения. (3 ч.)

Удивительные свойства соли. Эксперименты. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения (4 ч.)

Преобразование веществ. Эксперименты. Проверяем свои знания и умения. (4 ч.)

Понятие о растворах. Проверяем свои знания и умения. (3 ч.)

Химия – удивительная наука. Эксперименты. (2 ч.)

Итоговое занятие. 1

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Изучаемый раздел, тема	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Форма проведения занятий
1	Введение в образовательную программу. Техника безопасности.	1	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
2-3	Царства живой природы.	2	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.

4-6	Семечко и росток. Практическая работа. Опыты.	2	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
7-9	Строение увеличительных приборов. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения.	3	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
10-12	Что такое плесень и откуда она берется? Лабораторная работа. Проверяем свои знания и умения.	3	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
13-15	Свет. Преломление света. Опыты.	3	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
16-18	Объем тела. Опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
19-21	Масса тел. Опыты. Проверяем свои знания и умения.	3	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
22-25	Удивительные свойства соли. Эксперименты. Практическая работа. Проверяем свои знания и умения	4	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
26-29	Превращение веществ. Эксперименты. Проверяем свои знания и умения.	4	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
30-32	Понятие о растворах. Проверяем свои знания и умения	3	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
33	Химия – удивительная наука. Эксперименты.	2	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.
34	Итоговое занятие.	1	https://uchi.ru	Познавательная беседа; опрос.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны знать и уметь: уметь самостоятельно формулировать тему и цели урока; уметь перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему); уметь кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации; уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы; уметь правильно организовать свое рабочее место, умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты объяснять полученные результаты и делать выводы.

Уровень результатов работы по программе первый уровень:

* овладение учащимися первоначальными представлениями о строении вещества (жидкое, твердое, газообразное). Соблюдать простейшие правила безопасности при проведении эксперимента. Уметь правильно организовать свое рабочее место. Уметь проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты объяснять полученные результаты и делать выводы.

второй уровень:

умения и навыки применять полученные знания в повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; *формировать у учеников опыт подготовки информационных сообщений по заданной теме (газеты, рефераты, вопросы к викторинам и т. д).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Формирование УУД в модулях программы

Модуль 1 Опыты и эксперименты с водой.

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – водой, методом наблюдения, эксперимента. Младший школьник включается в самостоятельное решение учебных задач. Развивает исследовательскую компетенцию, изучая воду. Модуль развивает творческую исследовательскую активность, умение высказывать предположения, наблюдать, делать выводы. Темы модуля формируют прочные знания о воде, дают возможность учащимся расширить свой кругозор, провести практические опыты и эксперименты. Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов свойства воды
- Анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать воду, называя её существенные признаки.
- Различать три состояния воды.
- Наблюдать круговорот в природе.
- Бережно относиться к воде

Тематические разделы модуля:

1. Вода и её свойства.
2. Вода в природе. Три состояния воды.
3. Круговорот воды в природе. Осадки.
4. Экологические проблемы. Охрана воды.

Модуль 2: Опыты и эксперименты с воздухом.

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – воздухом, методом наблюдения, эксперимента. Учащиеся знакомятся с понятием «воздух», изучают его состав. Параллельно происходит знакомство с понятием «ветер» через понятие «воздух». Это модуль даёт знания в понятии «погода», дети

знакомятся с температурой воздуха, с таким прибором как термометр, проводят наблюдения, измерения, делают выводы. В рамках изучения тем модуля организовывается экскурсия на метеостанцию, проводятся практические занятия. Учащиеся узнают о том, что такое «зонды» и «прогноз погоды», вводится понятие «метеорология». Изучение модуля строится от простого к сложному на основе системно – деятельностного подхода к обучению. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике. Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов свойства воздуха.
- Анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать, называя основные свойства воздуха.
- Определять состав воздуха.
- Понимать, что такое движение воздуха.
- Бережно относиться к воздуху как к неотъемлемой части жизни на Земле.

Тематические разделы модуля:

1. Воздух и его свойства.
2. Движение воздуха. Ветер.
3. Метеорология и погода.
4. Экологические проблемы. Охрана воздуха.

Модуль 3: Опыты и эксперименты с металлом.

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектом – металлическими предметами, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении металлов. Модуль знакомит со свойствами металлов, их использованием, добычей, производством, составом, содержанием и применением. Раскрывает значение полезных ископаемых в жизни человека, необходимость хозяйственного использования полезных ископаемых. Учащиеся знакомятся с такими характеристиками металлов, как: твёрдость, жидкость ртути, пластичность, плавкость, теплопроводность, электропроводность, магнит. Изучают разнообразие металлов и их использование в жизни человека. Знакомятся с полезными ископаемыми, в состав которых входят металлы. Учащиеся на практике дают

характеристику некоторым металлам, знакомятся с «благородными» металлами. Учатся использовать свойства металлов в практической деятельности.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов свойства некоторых металлов;
- Анализировать, обобщать, классифицировать, сравнивать некоторые металлы, называя их существенные признаки.
- Применять некоторые свойства металлов на практических занятиях;
- Различать наличие металлов в полезных ископаемых;
- Работать с информацией

Тематические разделы модуля:

1. Металл и его свойства.
2. Магнит и магнетизм.
3. Полезные ископаемые. Руды.
4. Взаимодействие металлов с объектами неживой природы. Коррозия металлов.
5. Хозяйственная деятельность человека. Использование металлов в экономике.

Модуль 4: Опыты и эксперименты с песком и глиной

В модуле учащиеся проводят целенаправленное исследование за объектами – песком и глиной, методом наблюдения, эксперимента, делают открытия в изучении данных предметов неживой природы. Изучают и сравнивают свойства песка и глины. а именно: сыпучесть, вязкость, водопроницаемость. Исследуют и сравнивают строение песка и глины на размер крупинок и цвета, а также свойства частиц. Знакомятся с понятием «дети гранита». Изучают полезные ископаемые и их использование в жизни человека. Изготовление стекла, кирпича и глиняной посуды. Модуль даёт возможность развивать воображение, память, мышление. Учащиеся могут использовать полученные знания во внешкольной обстановке, применять их в быту и на практике.

Учащиеся научатся:

- Определять с помощью наблюдений и опытов характерные свойства песка и глины;

- Сравнивать и анализировать свойства песка и глины, объяснять полученные данные с научной точки зрения;
- Давать объяснения применению песка и глины в хозяйственной деятельности человека, основываясь на знания свойств данных веществ.
- Наблюдать, исследовать, анализировать свою работу и делать выводы.

Тематические разделы модуля:

1. Песок и глина. Сходство и различие.
2. Песок и глина – полезные ископаемые.
3. Песок и глина в жизни человека.
4. Изучаем строение песка и глины
5. Раздел 2.

Раздел 2.

Содержание учебного предмета «Опыты и эксперименты в начальной школе»

<u>№</u>	<u>Модули внеурочной деятельности</u>	<u>Всего часов</u>
1	Опыты и эксперименты с водой	8
2.	Опыты и эксперименты с воздухом	11
3.	Опыты и эксперименты с металлом	7
4.	Опыты и эксперименты с песком и глиной	8

Раздел 3.

Календарно- тематическое планирование внеурочной деятельности

Модуль «Опыты и эксперименты с водой»

<i>№</i>	<i>Дата план</i>	<i>Дата факт</i>	<i>Тема экспериментальной деятельности</i>	<i>Задачи экспериментальной деятельности</i>	<i>Интеграция образовательных областей</i>	<i>Взаимодействие с родителями)</i>
1	04.09.		Введение в образовательную программу. Техника безопасности. <u>Пар – это тоже вода.</u>	Дать детям понятие о том, что пар – это тоже вода. Познакомить со свойствами воды. Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного.	Художественное творчество « Волшебная вода» Безопасность: формировать аккуратность во время работы со стеклянным оборудованием.	Буклет « Экспериментируем дома». Цель: познакомить родителей с играми – экспериментами, которые могут провести дома

						вместе с детьми.
2	11.09.		<u>С водой и без воды.</u>	Познакомить со свойствами воды. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло)	Художественное творчество «Волшебная вода» (красочные брызги)	Родительское собрание «Поможем воде стать чистой»
3	18.09.		<u>Замораживаем воду</u>	Дать детям понятие о том, что снег — это замерзшая вода.		Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.
4	25.09.		<u>Художественное творчество</u> <u>Аппликация</u> <u>«Снежинка»</u>		формировать старание и дружеское отношение между детьми во время выполнения опытов и заданий.	
5	02.10.		<u>Вода не имеет формы</u>	Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда.	Художественное творчество «Путешествие капельки» (рисование по - мокрому). Коммуникация: активизировать речь детей, богатить словарь новыми словами.	Консультация для родителей по экспериментированию с водой. Цель: предложить некоторые опыты, которые можно провести со своими детьми дома.

6.	09.10.		<u>«Плывущее яйцо»</u>	Дать представление о том, что такое плотность воды.	Художественное творчество «Весенняя капель»	Подготовить сообщение на тему; «Эта разная вода»
7	16.10.		<u>«Кипение» холодной воды.</u>	Дать представление об образовании вакуума в закрытом стакане с водой и о взаимодействии воздуха и воды.	Прикладное творчество: изготовление поделки «вода в природе»	Консультация для родителей по эксперименту с водой.
8	23.10.		<u>«Эксперимент со льдом»</u>	Изучить свойство льда и сравнить его с жидким состояние воды.	Художественное творчество; «Вода – мой помощник дома»	Сообщение на тему: «Вода – мой помощник дома»

Модуль «Опыты и эксперименты с воздухом»

№	Дата план	Дата факт	Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
1	13.11.		<u>Этот удивительный воздух</u>	Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха	Художественное творчество. Ручной труд «Смешарики» (нитяные работы, изготовленные способом обмотки клеевой нитью воздушного шара) Коммуникация: Упражнять детей в выражении своих знаний, воспоминаний, предположений с помощью правильно оформленных монологических высказываний	Памятка: «Практические советы и рекомендации по совместному с детьми экспериментированию»

2	20.11.		<u>Парусные гонки</u>	Показать возможности преобразования предметов, участвовать в коллективном преобразовании	Художественное творчество «Забавная клякса» (раздувание краски через соломинку) Здоровье: физминутка «Ветер»	Изготовление корабликов из бумаги способом оригами по схеме.
3	27.11.		<u>Вдох – выдох</u>	Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.	Художественное творчество «Рисование мыльными пузырями» Здоровье: закреплять знания детей о здоровом образе жизни	Консультация «Экспериментируем вместе с папой».
4	04.12.		<u>Поиск воздуха</u>	Уточнить понятия детей о том, что воздух - это не "невидимка", а реально существующий газ.	Коммуникация: Придумать с родителями сказку «О воздухе» Здоровье: Формировать понимание необходимости сохранять воздух чистым, знать источники загрязнения воздуха, понимать опасность загрязненного воздуха для здоровья.	Практикум: «Варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома»

5	11.12.		Муха – цокотуха	Уточнить знания детей о воздухе, о его значении для насекомых.	Художественное творчество Конструирование «Жуки» (из природного материала). Чтение художественной литературы: «Муха цокотуха» К.И. Чуковского	Консультация «Соблюдение правил безопасности». Цель: познакомить с правилами безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома.
6	18.12.		<u>Воздух при нагревании расширяется</u>	Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе.	Здоровье Закаливание с помощью воздушных ванн. Безопасность: Соблюдать правила безопасности при работе.	Совместное детско-взрослое творчество: изготовление книжек-малышек.
7	25.12.		<u>В воде есть воздух</u>	Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде.	Чтение художественной литературы. «Что ты знаешь о рыбах» Автор: Заплетная С., Курникова Т. Коммуникация: формирование умений работать во взаимодействии	Совместное развлечение детей и родителей «Моя семья». Цель: формировать желание сделать близким и дорогим людям приятное
8	15.01.		<u>«Много ли в воздухе кислорода?»</u>	Узнать количество кислорода в воздухе.	Коммуникация: Значение растений для дыхания человека.	Беседа на тему: «Чистый воздух – залог здоровья человека»
9	22.01.		<u>«Рисунки ветра»</u>	Узнать, как рисует воздух. Сформировать представление о том, каким воздухом мы дышим.	Уметь наблюдать, анализировать, делать свои выводы.	Провести опыт в домашних условиях.

10	29.01.		«Нетекучая вода»	Дать представление о силе давления воздуха и сравнить её с силой тяжести.	Художественное творчество: «Этот невидимый воздух»	Консультация «Экспериментируем вместе с мамой»
11	05.02.		«Танцующая монета»	Убедиться на практике о свойстве воздуха – расширяться при нагревании.	Уметь наблюдать, анализировать, делать свои выводы.	Провести наблюдения: как можно доказать свойство воздуха – расширяться во время нагревания.

Модуль «Опыты и эксперименты с металлом»

№	Дата план	Дата факт	Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
1	12.02.		<u>Парящий самолет</u>	<p>Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими;</p> <p>отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит;</p> <p>Познакомить с физическим явлением «магнетизм»</p>	<p>Познание: Определение частей света с помощью компаса на прогулке. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическим и, через какие материалы и вещества может воздействовать магнит;</p>	Создание мини лаборатории «Мир магнитов»

2	19.02.		<u>Притягивает – не притягивает</u>	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Изучить влияние магнетизма на разные предметы	Художественно е творчество: «Помоги зайчонку» (рисование при помощи магнита и металлической пластинки, которая в краске) Физическая культура: Развитие двигательной активности по средствам танцевальных движений.	Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами.
3	26.02.		<u>Как достать скрепку из воды, не замочив рук</u>	Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею	Дидактическая – магнитная игра «Оденем куклу на прогулку» Магнитный конструктор и поделки из него.	Совместное создание кукольного театра на магнитах.
4	04.03.		<u>Рисует магнит или нет</u>	Познакомить детей с практическим применением магнита	«Крутится, вертится...» (при помощи	Закрепление знаний детей о свойствах

				в творчестве. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков;	нескольких магнитов с разными красками) Социализация: развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей;	магнита «Удивим родителей» Проведение опытов вместе с родителями и умение дать ему научное обоснование.
5	11.03.		<u>«Вольфрам – король лампочек»</u>	Заочно изучить свойства вольфрама.	Пополнить «копилку Знаний новыми сведениями»	Подготовить сообщение на тему: «Вольфрам и его применение»
6	18.03.		<u>«Алюминий – самый лёгкий металл»</u>	Изучить свойства алюминия и его применение в быту.	Художественное творчество «Алюминий в быту»	«Удивим родителей» Проведение опытов вместе с родителями и умение дать ему научное обоснование.
7	01.04.		<u>«Куй железо пока горячо»</u>	Определить происхождение поговорки. Изучить информацию о свойствах железа и сделать выводы.	Художественное творчество: «Это простое непростое железо»	Подготовить презентацию о свойствах железа.
8	08.04.		<u>«Из чего делают провода»</u>	Изучить информацию и сделать вывод на тему: «Почему провода делают из металла?»	Социализация: развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей;	Закрепить знания детей о свойствах металлов.

Модуль «Опыты и эксперименты с песком и глиной»

№	Дата план	Дата факт	Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
1	15.04.		<u>Песчаный конус.</u>	Помочь определить, может ли песок двигаться	Художественное творчество: «Сюрприз для гнома» (рисование цветным песком) Здоровье: Физминутка «Ладонь в ладонь»	Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент
2	22.04.		<u>Глина, какая она?</u>	Закрепить знания детей о глине. Выявить свойства глины (вязкая, влажная)	Художественное творчество: моделирование изделий из глины. Социализация: Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.	Памятка: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
3	29.04.		<u>Песок и глина – наши помощники.</u>	Уточнить представления о свойствах песка и глины, определить отличия	Художественное творчество: Лепка из глины по замыслу Здоровье: физминутка. «По дорожке ты шагай»	Анкетирование родителей. Цель: выявить отношение родителей к поисково – исследовательской активности детей.

4	06.05.		<u>Ветер и песок</u>	Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком	Художественное творчество «Песчаные художники» (сдувание песка на лист бумаги) Игра-рефлексия «Цветок для Винни-Пуха»	Предложить родителям приобрести для опытов: соломинки, пипетки, марлю, сосуды разной формы, клеёнку, сетку для опытов и экспериментов. Сшить халаты “ученых” для экспериментирования, сделать эмблемы.
5	13.05.		<u>«Свойства мокрого песка»</u>	Познакомить со свойствами мокрого песка	Коммуникация: развитие речи: «Что произойдёт, если...» Художественное творчество «Куличики из песка»	Обновление картотеки условных обозначений «Свойства»
6	23.05.		Итоговое занятие. <u>«Песочные часы»</u>	Знакомство с песочными часами	Художественное творчество «Песчаные художники» Познание: «Что было до.» (О.В. Дыбина) Тема: «Часы».	Оформление папки «Мои открытия».
Всего- 34 часа						

ЛИТЕРАТУРА

Быков И.П. Исследовательские лабораторные работы по физиологии растений. Учебное пособие. – Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2001.

Бажева А., Обоскалова Е. Опыты. Издательство «Буква-ленд», 2017.

Добротин Д. Ю. Настоящая химия для мальчиков и девочек. - М.: Интеллект-Центр, 2009.

Дубова М.В. Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008

Лаврова С. А. Занимательная химия для малышей. - М.: Белый город, 2009
Мойе Стивен У.; Занимательная химия. Замечательные опыты с простыми вещами. - АСТ, 2007

Рабиза Ф. Простые опыты. Забавная физика для детей. - М.: Детская литература, 2002.

Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.

Сорокина М., Собенина Д. Цветные опыты. Издательство «Буква-ленд», 2019.

Сорокина М., Собенина Д. Опыты на кухне. Издательство «Буква-ленд», 2019.

Физика в занимательных опытах и моделях. Дженис Ванклив М.: АСТ: Астрель; Владимир: 2010.

Занимательные опыты. Свет и звук. Майкл ДиСпецио. М.: АСТ: Астрель, 2008г.

Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература» Москва 2002г.

Сиротюк А.Л. Обучение детей с учётом психофизиологии. М., ТЦ Сфера, 2000

Большая иллюстрированная энциклопедия живой природы. – М.: Махаон, 2006.

Величайшие тайны мира. Энциклопедический справочник. – М.: Вече, 2007.

Ола Ф. и др. Занимательные опыты и эксперименты. – М.: Айрис-пресс, 2006.

Интернет ресурсы

1. Физика для самых маленьких WWW mani-mani-net.com.
2. Физика для малышей и их родителей. WWW solnet.ee/school/04html.
3. Физика для самых маленьких WWW yoube.com