

*Приложение № 5.6.
Основной общеобразовательной программы –
образовательной программы
начального общего образования
МБОУ СОШ № 144*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ»**

Начальное общее образование
1-4 класс
(общеинтеллектуальное)

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты
• <i>Определять</i> и <i>высказывать</i> под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). • В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, <i>делать выбор</i>, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
Метопредметные результаты
<i>Регулятивные УУД:</i> <i>Определять</i> и <i>формулировать</i> цель деятельности с помощью учителя. <i>Проговаривать</i> последовательность действий . Учиться <i>высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради. Учиться <i>работать</i> по предложенному учителем плану. Учиться <i>отличать</i>. Верно выполненное задание от неверного. Учиться совместно с учителем и другими учениками <i>давать</i> эмоциональную <i>оценку</i> деятельности товарищей. <i>Познавательные УУД:</i> Ориентироваться в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: <i>ориентироваться</i> в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя. Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> в результате совместной работы всего класса. Перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем): находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем). <i>Коммуникативные УУД:</i> Донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). <i>Слушать</i> и <i>понимать</i> речь других. <i>Читать</i> и <i>пересказывать</i> текст. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика)
Предметные результаты
• описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам; • выделять существенные признаки предметов; • сравнивать между собой предметы, явления; • обобщать, делать несложные выводы: -классифицировать явления, предметы; • определять последовательность событий; • судить о противоположных явлениях; • давать определения тем или иным понятиям; • определять отношения между предметами типа «род» - «вид»; • выявлять функциональные отношения между понятиями; • выявлять закономерности и проводить аналог

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА
4 класс

Модуль «Опыты и эксперименты с водой». 8 ч

Тема 1: Пар – это тоже вода

Содержание: 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.

Тема 2 : С водой и без воды.

Познакомить со свойствами воды. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло)

Тематическое планирование
4 класс

№ п/п	Кол-во часов	Тема
Модуль 1. «Опыты и эксперименты с водой». 8 ч		
1.	1	Пар – это тоже вода
2.	1	
3.	1	
4.	1	
5.	1	
6.	1	
7.	1	
8.	1	
Модуль 2. «Опыты и эксперименты с воздухом» (11)		
9.	1	
10.	1	
11.	1	
12.	1	
13.	1	
14.	1	
15.	1	
16.	1	
17.	1	
18.	1	
19.	1	
Модуль « Опыты и эксперименты с металлом» 8 ч.		
20.	1	
21.	1	
22.	1	
23.	1	
24.	1	
25.	1	
26.	1	
27.	1	
Модуль « Опыты и эксперименты с песком и глиной» 7 ч.		
28.	1	
29.	1	
30.	1	
31.	1	
32.	1	
33.	1	

Модуль «Опыты и эксперименты с водой»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Пар – это тоже вода	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.
Тема 2 : С водой и без воды.	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»
Тема 3: Замораживаем воду	Дать детям понятие о том, что снег — это замерзшая вода.	Художественное творчество Аппликация «Снежинка». Социализация:	Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.

		формировать старание и дружеское отношение между детьми во время выполнения опытов и заданий.	
Тема 4: Вода не имеет формы	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.
Тема 5: «Плывущее яйцо»	Дать представление о том, что такое плотность воды.	Художественное творчество «Весенняя капель»	Подготовить сообщение на тему; «Эта разная вода»
Тема 6: «Кипение» холодной воды.	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.
Тема 7: «Эксперимент со льдом»	Изучить свойство льда и сравнить его с жидким состоянием воды.	Художественное творчество; «Вода – мой помощник дома»	Сообщение на тему: «Вода – мой помощник дома»
Тема 8: «Творческая мастерская»	Презентация работ по данному модулю	Презентация работ по данному модулю	Презентация работ по данному модулю
Итого	8		

Модуль «Опыты и эксперименты с воздухом»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Этот удивительный воздух	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»
Тема 2: Парусные гонки	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.
Тема 3: Вдох – выдох	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».

Тема 4: Поиск воздуха	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»
Тема 5: 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.
Тема 6: Воздух при нагревании расширяется	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.
Тема 7: В воде есть воздух	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

Тема 8: «Много ли в воздухе кислорода?»	Узнать количество кислорода в воздухе.	Коммуникация: Значение растений для дыхания человека.	Беседа на тему: «Чистый воздух – залог здоровья человека»
Тема 9: «Рисунки ветра»	Узнать, как рисует воздух. Сформировать представление о том, каким воздухом мы дышим.	Уметь наблюдать, анализировать, делать свои выводы.	Провести опыт в домашних условиях.
Тема 10: «Нетекучая вода»	Дать представление о силе давления воздуха и сравнить её с силой тяжести.	Художественное творчество: «Этот невидимый воздух»	Консультация «Экспериментируем вместе с мамой»
Тема 11: «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.
Итого	11		

Модуль «Опыты и эксперименты с металлом»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Парящий самолет	Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими;	Познание: Определение частей света с помощью компаса на прогулке. Помогать накоплению у детей конкретных представлений о	Создание мини-лаборатории «Мир магнитов»

	отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Познакомить с физическим явлением «магнетизм»	магните и его свойстве притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими, через какие материалы и вещества может воздействовать магнит;	
Тема 2: Притягивает – не притягивает	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	Художественное 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.
Тема 3: Как достать скрепку из воды, не замочив рук	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.
Тема 4: Рисует магнит или нет	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.
Тема 5: «Вольфрам – король лампочек»	Заочно изучить свойства вольфрама.	Пополнить «копилку Знаний новыми сведениями»	Подготовить сообщение на тему: «Вольфрам и его применение»
Тема 6: «Алюминий – самый лёгкий металл»	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.
Тема 7: «Куй железо пока горячо»	Определить происхождение поговорки. Изучить информацию о свойствах железа и сделать выводы.	Художественное творчество : «Это простое непростое железо»	Подготовить презентацию о свойствах железа.
Тема 8: «Из чего делают провода»	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.

Итого	8		
-------	---	--	--

Модуль « Опыты и эксперименты с песком и глиной»

Тема экспериментальной деятельности	Задачи экспериментальной деятельности	Интеграция образовательных областей	Взаимодействие с родителями)
Тема 1: Песчаный конус.	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
Тема 2: Глина, какая она?	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».
Тема 3: Песок и глина – наши помощники.	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.
Тема 4: Ветер и песок	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.
Тема 5: «Свойства мокрого песка»	Познакомить со свойствами мокрого песка	Коммуникация: развитие речи: «Что произойдёт, если...» Художественное творчество «Куличики из песка»	Обновление картотеки условных обозначений «Свойства»
Тема 6: «Песочные часы»	Знакомство с песочными часами	Художественное творчество «Песчаные художники» Познание: «Что было до...» (О.В.Дыбина) Тема: «Часы».	Оформление папки «Мои открытия».
Тема 7: «Песок и глина»	Дать детям представление о влиянии высоких температур на песок и глину.	Художественное творчество Моделирование из глины «Олешек» Безопасность: Формировать представления о вреде грязи для человека и способах борьбы с нею	Создание альбома: «Наши открытия»
Итого 7			