

Утверждена
Директор МБОУ «СОШ №3 г.Никольское»
Изосимова О.С.
Приказ № 206-о.д. от 02.09.2024

**Дополнительная
общеразвивающая программа
общеинтеллектуальной направленности
«Мир вокруг нас: опыты, эксперименты».**

Срок реализации программы – 1 год.
Возраст обучающихся – 9-10 лет.
Количество часов - 33.

Педагог дополнительного образования:
Изосимова Оксана Святославовна

г. Никольское 2022 г.

Пояснительная записка

1.1 Дополнительная общеразвивающая программа «Мир вокруг нас: опыты, эксперименты» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ: «...дополнительное образование детей направлено на формирование и развитие творческих способностей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, а так же выявлению и поддержке детей проявивших выдающиеся способности» (статья 75);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 628-р);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

1.2 **Направленность программы:** *общеинтеллектуальная*

1.3 **Актуальность:** знания и умения, приобретенные при изучении предлагаемого материала в начальной школе, помогут младшим школьникам уверенно чувствовать себя в окружающем мире и станут фундаментом обучения в старших классах.

1.4 **Отличительная особенность:** включено большое количество заданий на внимание, наблюдательность, логическое мышление, умение анализировать и делать выводы. Задания способствуют развитию стремления у школьников к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающими предметами.

Цель создание условий для развития у школьников навыков экспериментирования: способности решать учебные и практические задачи на основе сформированности универсальных учебных действий.

Задачи:

Обучающие задачи:

- формировать универсальные учебные действия познавательного, логического, знаково-символического, регулятивного и коммуникативного характера.

Воспитательные задачи:

- создавать необходимые условия для проявления творческой индивидуальности каждого ученика;
- создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремление ребенка к размышлению и поиску.

Развивающие задачи:

- содействовать формированию мыслительных навыков, а именно умению ставить вопросы, обобщать, устанавливать закономерности, делать умозаключения.

Условия реализации программы:

Условия набора в коллектив: принимаются все желающие освоить данную программу.

Условия формирования групп: формируются две группы: одна из учеников 1-х классов, вторая из учеников 2-х классов.

Количество детей в группе: не менее 15 человек.

Срок реализации программы: 1 год.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 академическому часу в группе из учеников 1-х классов и по 1 академическому часу в группе из учеников 2-х классов.

Общее количество часов: 33 в год (программа применяется для двух групп из учеников 1-2 классов по 1 часу в неделю для каждой группы).

Планируемые результаты

Личностные:

- умение определять и высказывать под руководством учителя самые простые, общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества делать выбор (при поддержке других участников группы и педагога), как поступить.

Предметные:

- узнают свойства песка, глины, почвы, соли, воды, воздуха;
- их применение и значение в жизни человека.

Метапредметные:

Регулятивные:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности;
- освоение способами решения проблем творческого и поискового характера;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные:

- использовать логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения; установления причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- использовать речевые средства для решения познавательных задач;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.

Коммуникативные:

- использовать речевые средства для решения коммуникативных задач;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении различных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

Содержание программы.

Песок

Свойства песка. Состав песка. Сыпучесть песка. Песок тяжелее воды. Вода проходит сквозь песок. Использование песка.

Глина

Что такое глина. Свойства глины. Свойства сырой глины. Применение глины.

Почва

Причины образования луж. Свойства почвы. Роль почвы в жизни растений и животных. Состав почвы. Причины загрязнения почвы.

Воздух

Свойства воздуха. Состав воздуха. Сила движения предметов зависит от силы воздействия на них. Резиновые предметы, наполненные воздухом, плавают в воде. Движение воздушного шарика за счет воздуха, который вырывается из него. Теплопроводность. Надувание шарика с помощью реакции выделения углекислого газа. Фокусы с воздухом: нагревание шарика над свечой и прокалывание шарика деревянной шпажкой. Давление воздуха. Воздух имеет вес. Передача звука по воздуху.

Ветер – это движение воздуха. Ветер – помощник и разрушитель.

Почему не тонут корабли.

Перемещение воздуха. Значение воздуха. Загрязнение воздуха. Охрана воздуха.

Вода

Свойства воды. Вода и звук. Растворимость некоторых веществ в воде. Плотность воды. Три состояния воды: жидкое, твердое, газообразное. Образование облаков.

Выталкивающая сила. Вода и растения. Снег и лед. Растаявший снег – это грязная вода.

Свойство воды – отражать предметы. Клейкость воды. Присутствие в воде кислорода. Материалы, которые не пропускают воду.

Обесцвечивание цветного раствора воды активированным углем. Испарение воды. Растворимость капли воды на влажной поверхности.

Значение воды. Очистка воды с помощью фильтра. Использование воды.

Соль

Внешний вид соли. Свойства соли. Сыпучесть соли. Растворимость соли в горячей и холодной воде. Взаимодействие соли, воды и подсолнечного масла.

Соль – чистящее средство.

Влияние соли на сосуды человека.

Оптика

Лупа. Отражение в зеркале. Отражение с помощью зеркала и стакана-лупы. Водяная линза. Ледяная линза. Капля воды – лупа. Виды очков и их применение.

Итоговое занятие

В состав воздуха входит кислород. Как можно перенести воду с помощью трубочки. Текучесть сиропа, меда, подсолнечного масла при нагревании и охлаждении.

Учебный план

Тема	Общее количество часов	Количество часов	
		Теория	Практика
Песок	3	1	2
Глина	2	1	1
Почва	2	1	1
Воздух	10	5	5
Вода	10	5	5
Соль	3	1	2
Оптика	2	1	1
Итоговое занятие	1	-	1

Итого:	33	15	18
---------------	----	----	----

Календарно-тематический план

№ занятия	Тема	Кол-во часов	Тип занятия	Форма контроля	Дата проведения	
					план	факт
1	Песок	1	Лекция, опыты			
2	Удивительный песок	1	Лекция, опыты,	опрос		
3	Песок. Использование песка	1	Беседа, практическое занятие	выставка		
4	Чудесная глина	1	Лекция, опыты	опрос		
5	Глина. Использование глины	1	Лекция, опыты	выставка		
6	Почему образуются лужи	1	опыты	рисунок		
7	Почва	1	Лекция, опыты	рисунок		
8	Воздух. Свойства воздуха	1	Лекция, опыты	поделка		
9	Игры с воздухом	1	Лекция, Игры-опыты	эксперимент		
10	Мячик и воздушный шарик	1	Лекция, опыты	Рисунок-вывод		
11	Занимательный воздушный шарик	1	Лекция, опыты	рисунок		
12	Давление воздуха	1	Лекция, опыты	поделка		
13	Свойства воздуха	1	Лекция, опыты	кластер		
14	Ветер	1	Беседа, практическое занятие	поделка		

15	Почему не тонут корабли	1	Беседа, опыты	Найти соответствия, поделка		
16	Перемещение воздуха	1	Беседа, опыты	опрос		
17	Значение воздуха	1	Беседа, опыты	рисунок		
18	Свойства воды	1	Беседа, опыты	Практическая работа		
19	Вода-растворитель	1	Беседа, опыты	Эксперимент		
20	Плотность воды	1	Лекция, опыты	Практическая работа		
21	Состояния воды	1	Беседа, опыты	Кластер, практическая работа		
22	Выталкивающая сила	1	Лекция, опыты	Мозговой штурм		
23	Вода и растения	1	Лекция, опыты	Таблица, эксперимент		
24	Снег и лед	1	Беседа, опыты	рисунок		
25	Удивительная вода	1	Лекция, опыты	рисунок		
26	Фокусы с водой	1	Беседа, опыты	Измерения, заполнение таблицы		
27	Значение воды	1	Беседа, опыты	рисунок		
28	Соль. Свойства соли	1	Беседа, опыты	Рисунок рекламы		
29	Удивительная соль	1	Беседа, опыты	Практическая работа		

30	Научное волшебство с солью	1	Беседа, опыты	Практическая работа		
31	Оптика. Лупа	1	Лекция, опыты	Практическая работа		
32	Удивительная оптика	1	Беседа, опыты	рисунок		
33	Итоговое занятие	1	Опыты, наблюдения	Заполнение таблиц, творческие задания		

Оценочные и методические материалы :

Инструкции, таблицы, кластеры,

Список информационных источников:

Список литературы для педагога: *«Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания»* методическое пособие +CD.

Список литературы, рекомендуемый для изучения родителями и учащимися: *«Мир вокруг нас: опыты, эксперименты, практические задания»* Тренажёр для школьников.