

муниципальное автономное образовательное учреждение
«Начальная общеобразовательная школа № 1»

СОГЛАСОВАНО


Зам. директора по УВР

_____ Н.А. Розанова

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «НОШ № 1»

 _____ Г.И. Милованова

« ____ » _____ 20__ г.

Инновационная программа внеурочной деятельности

«Школа научных чудес»

Модуль 1 - Соляные чудеса

Модуль 2 – Необычные жидкости

Модуль 3 – Физика и Мы

Модуль 4 – Веселые эксперименты

3 «Д» класс

2021 - 2022 учебный год

Разработчик:

учитель физической культуры

МАОУ «НОШ №1»

Манько Светлана Александровна

Актуальность	Ребенок с рождения знакомится с различными веществами, химическими и физическими явлениями, он должен уметь обращаться с ними. Рабочая программа кружка «Школа научных чудес» разработана для учащихся 1-4 классов, то есть для детей такого возраста, когда интерес к окружающему миру особенно велик, а специальных знаний и умений еще не хватает. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы образовательного учреждения (основная школа), авторской программы А.Е.Гуревича.
Цель программы	– развитие личности ребенка, через формирование и поддержание интереса к естественным наукам, удовлетворение познавательных запросов детей.
Задачи	<p>1. Сформировать первичные представления о понятиях: вещество, молекула, атом, химический элемент;</p> <ul style="list-style-type: none"> · познакомить с простейшей классификацией веществ (по агрегатному состоянию, по составу), с описанием физических свойств знакомых веществ, с физическими явлениями и химическими реакциями; · расширить представление учащихся о важнейших веществах, их свойствах, роли в природе и жизни человека; · показать связь химии с другими науками. <p>2. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельность приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; учебно-коммуникативные умения; навыки самостоятельной работы; расширить кругозор учащихся с привлечением дополнительных источников информации; развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное.</p> <p>3. Способствовать пониманию необходимости бережного отношения к природным богатствам, развивать интерес к познанию; воспитание экологической культуры.</p> <p>С целью поддержания интереса к занятиям и обеспечения доступности изучаемого материала основными методами обучения выбраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● химические и физические эксперименты и методы наблюдений; ● показы учебных фильмов по химии, физике, презентации.
Направление работы, в рамках которого реализуется программа	ИОП « Развитие модели естественнонаучного образования младших школьников (Малая Академия Естественных Наук) посредством общего и дополнительного образования»
Категория учащихся, для которой предназначена данная программа	3 класс, 9-10 лет
Формы работы	Игры, экскурсии, групповая работа, фронтально-коллективная работа.
Методы	Рассказ, самостоятельная и практическая работа, эксперименты, опыты, исследовательская работа.
Время проведения	45 минут
Количество часов	7 часов
Ожидаемые результаты	
	Познавательные УДД: Умение извлекать информацию из разных источников. Умение наблюдать и изучать исследуемые объекты, делать выводы в ходе экспериментов и опытов.
	Регулятивные УДД: Умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.
	Коммуникативные УДД: Умение осуществлять деятельность в группах, отстаивать свое мнение.
Для отслеживания	1 модуль « Соляные чудеса»

результатов предусматриваются следующие формы работы.	(Выставка рисунков, викторина). 2 модуль «Необычные жидкости» (Видеофильм, фото - выставка). 3 модуль «Физика и Мы» (Фотоальбом). 4 модуль « Веселые эксперименты» (Видеофильм « Алхимики 3 «Д»).
---	---

Учебно-тематический план

Тема	Содержание	Результат
I модуль «Соляные чудеса».	Видеофильм. Загадки о химии и физике.	Закладка – загадка.
1. Добро пожаловать в мир естественных наук.	Рассматривание колб, спиртовок, веществ. Правила безопасности при работе с химическими веществами.	
2. Просмотр мультфильма « Занимательная химия и физика» (дистанционное).	Телеканалы : «Милашка ТВ», « Занимательная химия».	Впечатления в рисунках детей.
3.«Минерал галлита ».	Презентация « Соль». (исторические сведения о соли). Рассматривание соли, сходство и разница (крупная , мелкая, морская).	Фото-отчет.
4. Солонный путь».	Беседа о добыче соли, рассматривание фото, картинок, опыт с солью.	Книжка-малышка « Солонный путь».
5. « Доктор Соль».	Применение соли в быту, в промышленности. Кроссворд «Загадочная соль». Опыт с солью « Чистящее средство».	Выставка рисунков. Кроссворд.
6. Экскурсия в Соляную пещеру.	Соли и органы дыхания.	Фото.
7. Итоговое занятие. Викторина о соли. Рисуем солью « Соляные чудеса».	Викторина « Что мы узнали о соли». Рисунки детей солью на листах.	Выставка рисунков « Соляные чудеса». Викторина.
II модуль: « Необычные жидкости».	Презентация « Жидкости». Рассматривание разных жидкостей и их свойства.	Сказка про жидкости
1. Что такое жидкости?		
2. Конвекция жидкости.	Беседа с детьми о конвекции жидкости. Смешивание жидкостей (эксперимент).	Выставка рисунков.
3.« Дымовая шашка».	Эксперимент по смешиванию жидкостей. «Дымовая шашка».	Фото - отчет
4. « Лимонадный Джо».	Эксперимент как сделать лимонад в домашних условиях.	Фото « Пузырьки лимонада».
5. « Веселые червячки».	Смешивание жидкостей. Опыт.	« Червячки». Фото.
6. « Невидимая жидкость».	Проведение эксперимента «Невидимая жидкость».	Фото – отчет.

7. Итоговое занятие « Удивительные свойства жидкостей. 10 самых необычных жидкостей.	Беседа по теме. Просмотр видеофильма «10 необычных жидкостей».	Книжка « Жидкие жидкости».
III модуль «Физика и Мы». 1.« Летающие пакетики»	Беседа о физике и физических опытах и экспериментах. Просмотр видео мультфильма « Забавная физика». Эксперимент « летающие пакетики».	Фото. Зарисовки эксперимента.
2.« Прилипчивый стакан».	Беседа о равновесии. Проведение эксперимента.	Фото – отчет.
3.« Двигаем предметы без рук».	Просмотр презентации о физических экспериментах. И что такое обман зрения. Проведение эксперимента.	Выставка рисунков.
4. «Змейка». « Не тонущий металл».	Физические свойства предметов. Проведение экспериментов.	Фото – выставка экспериментов.
5. « Радуга вверх». « Поднимаем стекло».	Проведение экспериментов.	Выставка рисунков.
6. « Птичка в клетке».	Изготовление игрушки-самоделки. Объяснение эксперимента.	Поделка – игрушка « Птичка в клетке». Выставка.
7. Итоговое занятие Шоу « Мы - физики».	Проведение экспериментов подготовленных детьми.	Слайд шоу « Мы - физики».
IV модуль « Веселые эксперименты». 1. « Танцующий изюм». « Серебряное яйцо».	Проведение экспериментов детьми.	Фото-отчет.
2. « Рука – привидение».	Изготовление игрушки – самоделки. Проведение эксперимента.	Выставка игрушек.
3.« Цветной дождь».	Проведение эксперимента.	Фото –выставка « Цветной дождь».
4. Гравитация	Физические свойства предметов. Проведение эксперимента с магнитом и монетами.	
5.Игровые эксперименты: « От ветра не скроешься», «Невозможно задуть».	Проведение экспериментов детьми.	Выставка рисунков.
6. Физические явления природы: « Гром», « Вулкан», « Туман».	Просмотр видео о явлениях природы. Работа в группах. Проведение экспериментов.	Оформление мини-альбома « Явления природы»
7. Итоговое занятие Вечеринка « Алхимики 3 « Д».	Проведение вечеринки (игры, эксперименты, рисунки, просмотр видео, рассказы и сказки детей о физике и химии.	Видеофильм « Алхимики 3 « Д».

Литература:

- 1.Мультимедийное оборудование
- 2.Оборудование для экспериментов и опытов.
- 3.Алексинский В.Н. Занимательные опыты по физике и химии. « ПРОСВЕЩЕНИЕ», М.,2005
- 4.Гуревич А.Е., Исаев Д.А., Понтак Л. С. Физика , химия 5-6 класс.2011
5. Ольгин О.А. Чудеса на выбор или химические опыты для новичков. М.:Дет.лит.,2012
- 6.Степин Б.Д., Аликберова Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. « ДРОФА», М., 2002