|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Директор Средней школы № 19  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Рязанцева  Приказ от 25.03.2019г. № 69/1 |

ОМС «Управление образования города Каменска-Уральского»

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 19»

Рабочая программа элективного курса:

Я ПОЗНАЮ МИР

5 класс

Каменск-Уральский

**Пояснительная записка**

**Требования к уровню подготовки учащихся**

1. Формирование основ научного мировоззрения и физического мышления:

- различать экспериментальный и теоретический способ познания природы;

- понятие об атомно-молекулярном строении вещества и трёх состояниях вещества.

2. Проектирование и проведение наблюдения природных явлений с использованием

необходимых измерительных приборов:

- оценивать абсолютную погрешность измерения, применять метод рядов;

- проводить измерение силы тяжести, силы упругости, силы трения; наблюдение зависимости давления столба жидкости в зависимости от плотности жидкости и высоты столба жидкости, наблюдение действия выталкивающей силы и её измерение.

3. Диалектический метод познания природы:

- оперировать пространственно-временными масштабами мира, сведениями о строении Солнечной системы и представлениями о её формировании;

- обосновывать взаимосвязь характера теплового движения частиц вещества и свойств вещества.

4. Развитие интеллектуальных и творческих способностей

5. Применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни .

Программа предусматривает формирование у школьников следующих общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

**Содержание элективного курса**

***Введение***

Данная тема знакомит с историей открытия науки химии, правилами техники безопасности, лабораторным оборудованием, правилами нагревания.

*Тема 1. Скучная? Нет, интересная!*

Это путешествие в микромир, знакомство с понятием атом, молекула; вещество: простое и сложное, свойствами веществ; металлами и неметаллами, великими химиками: М.В. Ломоносовым и Д. И. Менделеевым.

***Тема 2. Химия на кухне***

Эта тема проводится в виде игры «Аукцион». Создается временная инициативная группа, которая распределяет детей на группы. Каждой группе дается задание: найти материал о веществах, с которыми встречаемся в повседневной жизни, особенно на кухне, узнать о их применении, придумать рекламу этого вещества.

***Тема 3. Скорая помощь на дому***

Здесь ученики приобретают первоначальные навыки проводить эксперимент: выводить пятна, удалять накипь в чайнике и другое.

***Тема 4. Домашняя аптечка***

Препараты домашней аптечки, ее комплектация и применение ее содержимого. А также использование средств народной медицины для лечения различных заболеваний. Дети учатся оказывать первую доврачебную помощь.

***Тема 5. «Широко простирает химия руки свои в дела человеческие…»***

Данная тема расширяет кругозор учащихся, раскрывает материальные основы

окружающего мира, дает химическую картину мира.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов |
| 1 | История открытия науки химии (видеофильм) | 1 |
| 2 | Правила техники безопасности.  Пр.р.№1 “Знакомство с лабораторным оборудованием, правилами  нагревания” | 1 |
| 3 | Путешествие в микромир. Тела и вещества. Свойства веществ. | 1 |
| 4 | Путешествие одной капли (о круговороте воды) | 1 |
| 5 | Инструктаж по т/б. Я -лаборант . Пр.р.№2 “Изучение свойств воды” | 1 |
| 6 | Знакомство с химическими элементами – Ме. Откуда на меди черный налет? Как удалить ржавчину. Пять рассказов о золоте, серебре и других металлах | 1 |
| 7 | Знакомство с химическими элементами – НЕМе. Волшебная сера (видеофильм) | 1 |
| 8 | А ну-ка, отгадай! (викторины, загадки) | 1 |
| 9 | Углерод (презентация). Химическое лото. | 1 |
| 10 | Опыты со стеклом. Жидкое стекло. Закладка опыта «Выращивание кристаллов» | 1 |
| 11 | **Химия на кухне.** Опыты с пищевыми продуктами. Карамелизация сахара | 1 |
| 12 | Когда вода не тушит огонь | 1 |
| 13 | **Скорая помощь на дому.** Как избавиться от мух и комаров? Как удалить пятна? | 1 |
| 14 | Что такое накипь и как с ней бороться? Основы химической чистки | 1 |
| 15 | **Домашняя аптечка.** Препараты домашней аптечки. Лекарственные растения. | 1 |
| 16 | Инструктаж по т/б. Пр.р.№3” Помоги себе сам” | 1 |
| 17 | Прошлое, настоящее и будущее. Экологические катастрофы и способы их устранения. | 1 |