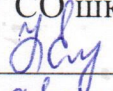
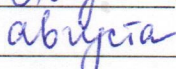


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа п. Уральский

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МБОУ СО школа п.Уральский

 Егорова Н.В.
«30»  2024г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ СО школа
п.Уральский

 Худяков А.Г.
« » 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ
ГРАМОТНОСТИ. НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ В ЗАДАЧАХ И
ОПЫТАХ» НА БАЗЕ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»**

По *ХИМИИ*

Класс 9

Количество часов 17

Учитель *Ощепкова Ирина Николаевна*

Уральский, 2024

Пояснительная записка.

Введение данного курса объясняется тем, что в связи с уменьшением часов на изучение химии в основной школе уменьшается количество времени, отводимое на решение задач и выполнение практических работ. Реализация данного курса дает возможность решить эту проблему и развивать умение учащихся решать расчетные задачи, расширяя и, углубляя, таким образом, их химический кругозор, развивая интерес к предмету.

Элективный курс рассчитан на учащихся 9 класс. Содержание курса дополняет содержание основной программы, расширяя и дополняя их знания по предмету. Курс опирается на знание учащимися математики, дает возможность применить математические знания к решению химических задач. Включение в содержание курса практических работ, дает возможность выработки практических навыков работы с реактивами и оборудованием, повышает интерес учащихся к предмету, развивает стремление к творческой работе. Практические работы соответствуют государственному стандарту химического образования, не требуют особых условий выполнения.

Цель курса: показать возможность практического применения математических знаний при изучении химии.

Задачи курса: развить умение решать химические задачи, через решение задач глубже изучить свойства различных классов неорганических соединений, привить навыки работы с химическими реактивами.

Курс рассчитан на 17 часов, 1 раз в неделю.

В процессе изучения данного курса обучающиеся приобретают умения:

- применять математические знания для решения химических задач;
- работать с химическими реактивами;

Данные умения формируются на основе:

- математических знаний;
- свойств различных классов веществ;
- знаний правил техники безопасности;
- правил обращения с химическими реактивами и оборудованием.

На занятиях курса возможны различные формы деятельности обучающихся - практикумы по решению задач, практические работы, самостоятельная творческая работа, зачетная работа.

Планируемый результат:

- уметь решать химические задачи,
- владеть навыками работы в лаборатории.

Итоговое занятие: Выставка кристаллов. Игра (химическая эстафета или викторина).

Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема	К-во часов
1	Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Химическое оборудование.	1
2	Растворы. Способы выражения концентрации растворов.	3

	Молярная концентрация	
3	Кристаллогидраты	3
4	Химические свойства кислот и оснований. Кислые и средние соли.	4
5	Качественные реакции на катионы и анионы	3
6	Решение расчетных и качественных задач	1
7	Составление задач на изученные темы	1
8	Итоговое занятие	1
ИТОГО:		17

Список литературы:

1. Я.Л.Гольдфарб, Ю.В. Ходаков, Ю.Б. Додонов. Сборник задач и упражнений по химии. 7-10 класс. М.: Просвещение, 1988.
2. Маршанова Г.Л. 500 задач по химии. М.: «Издат-школа», «РАЙЛ», 1997 г.
3. А.Н. Крестинин. Задачи по химии. Нет ничего проще. М.: Генжер, 1997 г.
4. Л.А.Слета, А.В.Черный, Ю.В.Холин. 1001 задача по химии с ответами, указаниями, решениями. Москва-Харьков «ИЛЕКСА», «РАНОК», 2004 г.
5. О.Ольгин. Опыты без взрывов. М.: Химия, 1978 г.