

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ П.ВОЛОВО ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ»

Принята решением
педагогического совета
Протокол от 31.08.2023 № 1

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ "ЦО п.
Волово" Тульской области



Веденеева О.В.

Приказ № 85/2 от «31» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

«Химические опыты»

для 9 класса на 2023-2024 уч. г.

Руководитель: Орлова О.А.

категория: первая

п.Волово 2023

1.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На занятиях учащиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся проводить школьный химический эксперимент, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами, соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента. Кроме того, кружковые занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение предмета, подготовиться к прохождению ГИА по химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

2.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

1. Вводное занятие (1 час)

Знакомство с учащимися, анкетирование: (что привело тебя в кружок “За страницами учебника химии”). Знакомство членов кружка с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

2. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности (1 час)

Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

3. Знакомство с лабораторным оборудованием (1 час)

Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного - двух занимательных опытов).

Практическая работа. Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде.

4. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории (2 часа).

Знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории.

Практическая работа. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.

Экскурсия в химическую лабораторию.

5. Нагревательные приборы и пользование ими (1 час)

Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани, сушильного шкафа. Нагревание и прокаливание.

Практическая работа. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.

6. Взвешивание, фильтрование и перегонка (1 час)

Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей.

Практическая работа. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

7. Выпаривание и кристаллизация (1 час)

Практическая работа. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.

8. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ (3 часа)

Демонстрация фильма.

Практическая работа. Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

Практическая работа. Получение неорганических веществ в химической лаборатории (получение сульфата меди из меди, хлорида цинка из цинка).

9. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту (1 час)

Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Приготовление растворов и использование их в жизни.

Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества.

10. Кристаллогидраты (2 часа)

Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.

Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос).

Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.

11. Химия и медицина (2 часа)

Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов.

Устный журнал на тему «Химия и медицина».

12. Занимательные опыты по химии (1 час)

Показ демонстрационных опытов.

- “Вулкан” на столе

- “Зелёный огонь”

- “Вода-катализатор”

13. Подготовка к декаде естественных наук (2 часа)

Подготовка учащихся к проведению декады естественных наук. Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами.

14. Химия в природе (2 часа)

Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе».

15. Проведение консультаций по отдельным вопросам (9 часов).

Строение атома. ПЗ и ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Виды химической связи.

Простые и сложные вещества. Классы неорганических соединений.

Химические реакции. Типы химических реакций.

Теория электролитической диссоциации.

Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции.

Алгоритмы решения расчетных стандартных задач. Комбинированные задачи по химии.

16. Занятие по профориентации (1 час)

Экскурсия на предприятие поселка.

17. Химия в быту (2 часа)

Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир.

Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира

18. Итоговое занятие (1 час)

Подведение итогов работы кружка. Рефлексия.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	
		Количество часов по программе	В том числе практических работ
1.	Вводное занятие	1 час	-
2.	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	1 час	-
3.	Знакомство с лабораторным оборудованием	1 час	1
4.	Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории	2 часа	1
5.	Нагревательные приборы и пользование ими	1 час	1

6.	Взвешивание, фильтрование и перегонка	1 час	1
7.	Выпаривание и кристаллизация	1 час	1
8.	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ	3 часа	2
9.	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту	1 час	1
10.	Кристаллогидраты	2 часа	1
11.	Химия и медицина	2 часа	-
12.	Занимательные опыты по химии	1 час	1
13.	Подготовка к декаде естественных наук	2 часа	-
14.	Химия в природе	2 часа	-
15.	Проведение консультаций по отдельным вопросам	9 часов	-
16.	Занятие по профориентации	1 час	-
17.	Химия в быту	2 часа	-
18.	Итоговое занятие	1 час	-
	ИТОГО	34 часа	9 часов