

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Новопокровская основная общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
Протокол № 11 от
«11» 05 2023 г

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
Лукьянчикова Л.В.
«11» 05 2023 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Демидов Д.Н.
«11» 05 2023г
приказ № 23-1

Рабочая программа

По внеурочной деятельности: «Занимательная наука химия»

Класс (ы): 8-9

Составитель(и) программы:

учитель химии Скороделова О.В

Новопокровка 2023

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....
- 2.Содержание элективного курса.....
- 3.Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

На занятиях кружка обучающиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся выполнять несложные химические опыты, 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 химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к химии как элементу общечеловеческой культуры;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты

1. формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для химии;
2. формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных химических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
3. развитие умений работать с учебным химическим текстом;
4. формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;

5. развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
6. развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
7. формирование умений видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

предметные результаты

1. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы.
2. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять химические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные результаты

1. Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
2. Слушать и понимать речь других.
3. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
4. умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

Познавательные результаты

1. Научится:
 - основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
 - проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
 - осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
2. Получит возможность научиться:
 - ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
 - самостоятельно проводить исследования на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
 - выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов;

Содержание внеурочной деятельности 8 класс

Введение. Химия и жизнь

Химия вокруг нас. Вред и польза веществ, их влияние на здоровье человека и окружающую среду.

Правила работы в химической лаборатории

Химическая посуда и оборудование. Правила техники безопасности при работе со спиртовкой. Правила нагревания веществ в пробирке и фарфоровой чашечке. Реактивы. Правила работы в ячейках.

История развития химии

Происхождение слова «химия». Химия в Древнем Египте и странах Востока. Стихийные материалисты Греции и Рима. Период средневековой алхимии. М.В.Ломоносов – гений российской науки. Д.И.Менделеев – великий русский химик. Понятие о классификации. Периодическая система.

Химические элементы

Молекулы и атомы. Химический элемент. Символы химических элементов. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Валентность. Составление формул веществ. Определение валентности по формуле. Массовая доля элемента. Решение задач на вывод формулы

Классификация веществ

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Оксиды и их классификация. Кислоты и их классификация. Основания и их классификация. Действие индикаторов на растворы кислот и щелочей. Соли. Названия солей. Составление формул солей. Вещества в нашем доме и правила их применения.

Растворы

Вода. Растворимость веществ. Массовая доля растворенного вещества. Приготовление раствора. Решение задач на тему «Массовая доля раствора». Решение задач на тему «Смешивание растворов». Решение задач на тему «Добавление вещества или воды в раствор». Решение задач на тему «Выпаривание раствора»

В программу включено 6 лабораторных и 7 практических работ. Лабораторные опыты, в основном, заключаются в изучении физических свойств веществ и явлений, а практические работы предназначены для отработки навыков по применению лабораторной посуды и оборудования, имеются элементы исследования.

Освоение программы внеурочной деятельности обучающимися позволит получить следующие

Календарно-тематический план
8класс
Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Введение. Химия и жизнь	1
2	Правила работы в химической лаборатории	4
3	История развития химии	3
4	Химические элементы	6
5	Классификация веществ	12
6	Растворы	8
7	Итого:	34

Содержание внеурочной деятельности 9 класс

Нестандартные задачи

Знакомство с химической лабораторией

Изучение строения пламени

Решение экспериментальных задач на тему «Смеси»

Распознавание бытовых веществ по физическим свойствам

Решение логических задач

Решение ребусов и кроссвордов

Решение лабиринта «Первоначальные химические понятия»

Теоретические основы задач

Атомно-молекулярное учение М.В.Ломоносова

Закон постоянства состава веществ. Закон сохранения массы веществ

Типовые задачи

Составление уравнений реакций

Вычисление массовых долей элементов

Вывод химических формул

Вычисления по уравнениям m, V, n вещества

Вычисления по уравнениям m, V, n вещества

Задачи на «избыток» и «недостаток»

Задачи на «выход» продукта реакции

Задачи на вывод формул по уравнению

Решение задач на «приготовление растворов»

Решение задач на «приготовление растворов»

Решение задач на «смешивание растворов»

Решение задач на «смешивание растворов»

Решение задач на «растворы» по уравнениям

Решение задач на «растворы» по уравнениям

Качественные задачи

Распознавание солей по катионам

Решение задач с мысленным экспериментом

Решение задач с мысленным экспериментом

Химические уравнения

Решение задач по цепочке превращений

Решение задач по цепочке превращений

Термохимические уравнения

Решение задач по уравнениям на разные типы

Решение задач по уравнениям на разные типы

Окислительно-восстановительные уравнения

Окислительно-восстановительные уравнения

Календарно-тематический план
9класс
Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

№ урока	Тема урока	Количество часов
1	Нестандартные задачи	8
2	Теоретические основы задач	2
3	Типовые задачи	14
4	Качественные задачи	3
5	Химические уравнения	7
6	Итого:	34