
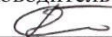


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 174 им. И.П. Зорина» городского округа Самара

Утверждаю
Директор  А.В. Кондрашова/
№ _____
«29» августа 2019 г.
М.П.



Проверено
«29» августа 2019 г.
Зам. директора по УВР
 Г.В. Артемьева/

Программа рассмотрена на заседании
ШМО учителей естествознания
Протокол №1 от «29» августа 2019 г.
Руководитель МО
 /Т.В. Семенчук/

**Программа внеурочной деятельности по химии для учащихся 8-го класса по теме:
"Решение задач".**

На 20019-2020 учебный год.

Учитель химии Васильева И.В.

Самара, 2019г.

Пояснительная записка.

Современный стандарт содержания образования по химии предусматривает создание условий для достижения обучающимися следующих целей: освоение основных понятий и законов химии; овладение умениями производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры. Учебный план в его федеральной части предусматривает изучение курса химии по 2 часа в неделю в 8 – 9 классах. Данный объём часов не достаточен для реализации стандарта основного общего образования по химии. Одним из последствий сокращения числа учебных часов заключается в том, что у учителя практически не остаётся времени для отработки навыков решения задач, а именно задач, обеспечивающих закрепление теоретических знаний, которые учат творчески применять их в новой ситуации, логически мыслить, т.е. служат формированию культурологической системообразующей парадигмы.

Решение задач – признанное средство развития логического мышления обучающихся, которое легко сочетается с другими средствами и приёмами образования. Включение разных задач предусматривает перенос теоретического материала на практику и осуществлять контроль за его усвоением, а учащимся – самоконтроль, что воспитывает их самостоятельность в учебной работе. Решение задач должно способствовать целостному усвоению стандарта содержания образования и реализации поставленных целей.

Цель курса: создать условия для реализации минимума стандарта содержания образования за курс основной школы; отработать навыки решения задач и подготовить школьников к более глубокому освоению химии в старших классах.

Основные задачи:

- обеспечение школьников основной и главной теоретической информацией; - отработать навыки решения простейших задач; - начать

формировать связь между теоретическими и практическими знаниями учащихся;

- подготовить необходимую базу для решения различных типов задач в старших классах.

Содержание курса соответствует минимальным требованиям стандарта образования, а также содержит некоторый материал по углублению курса химии в 8 классе, на который следует обратить внимание для успешного изучения далее (кристаллогидраты, различные способы выражения состава раствора, различные способы приготовления необходимого раствора; качественные реакции). Каждая тема содержит небольшой теоретический материал, а главное – большое количество различных задач. Это необходимо для формирования и развития навыков анализа, сравнения, обобщения, самоанализа и самоконтроля, умений устанавливать причинно – следственные связи между различными фактами, умений делать выводы, отстаивать свою точку зрения. Вниманию учащихся предлагаются различные задания по содержанию и по сложности, которые требуют от учащихся активной познавательной деятельности.

Данный курс предлагается всем учащимся, которые желают получить более глубокие знания по предмету.

Продолжительность курса 34 часа и предполагает изучение его в течение всего года по 1 часу в неделю.

Ожидаемый результат:

Успешное обучение в последующих классах; -
 основных законов и понятий химии и их оценивание; -Знание
 простейшие расчёты; -Умение проводить
 среди различных химических реакций, составлять необходимые уравнения, объяснять -Умение ориентироваться
 свои действия; -Успешная самореализация школьников в
 учебной деятельности.

После изучения данного курса учащиеся могут иметь различный уровень качества образования: *Минимальный* - решение
 простейших задач по алгоритму. *Достаточный* – решение незнакомых
 задач и выполнение упражнений, для решения которых используются известные *Творческий* – выполнение заданий и решение задач
 алгоритмы. направленных на развитие творческого потенциала личности.

Литература для учителя:

1. Адамович Т.П. Васильева Г.И. Сборник олимпиадных задач по химии. 2.
- Будруджак П. Задачи по химии. 3. Ерохин
- Ю.М.; Фролов В.И. Сборник задач и упражнений по химии. 4. Контрольные и
- проверочные работы по химии 8 класс к учебнику О.С. Габриеляна “Химия – 8 класс”.
5. Кузменко Н.Е., Ерёмин В.В. 2500 задач с решением. 6.
- Цитович И.К.; Протасов П.И. Методика решения расчётных задач по химии.
7. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для нехимических техникумов.
8. Хомченко Г.П. Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.

Литература для учащихся:

1. Абкин Г.Л. Задачи и упражнения по химии. 2.
- Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях 8 – 9 классы. 3.
- Гаврусейко Н.П. Проверочные работы по неорганической химии 8 класс. 4.
- Савинкина Е.В. Свердлова Н.Д. Сборник задач и упражнений по химии . 5.
- Суровцева Р.П. Задания для самостоятельной работы по химии в 8классе.
6. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы.

Учебно-тематический план

Разделы (совокупность тем)	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия	Контроль
1. Введение	1	1		
2. Химическая формула вещества	6	2	4	
3. Количество вещества.	8	2	6	
4. Уравнения химических реакций	2		2	
5 Растворы	8	3	5	
6. Основные	7	1	6	

классы неорганической химии в свете ТЭД.				
7.Итоговая проверка знаний	2		1	1
итого	34	9	24	1

Тематическое планирование

Дата	Последовательность тем в разделе. Количество часов.	Последовательность занятий в теме	Базовые понятия	Ожидаемые результаты
	1. Введение. 1 час.	1. Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные этапы в истории развития химии.	Алхимия. Смеси. Чистые вещества. Химический элемент.	Примут установку на продуктивную работу
	2. Химическая формула вещества 6 часов.	1. Химическая формула вещества 2. Относительная молекулярная масса 3-4 Отношения масс элементов в сложном веществе 5-6 Массовые доли элементов в сложном веществе	Химическая формула вещества. Коэффициент, индекс. Отношения масс, массовые доли	Умеют решать задачи, используя различные формулы веществ: -на вычисление относительной молекулярной массы; -на вычисление отношения масс элементов в сложном веществе; -массовых долей элементов в сложном веществе;
	3. Количество вещества. 8 часов.	1-2. Количество вещества. 3-4. Пересчитанные частицы. 5-6. Молярный	Количество вещества, моль, молярная масса, молярный объём,	Умеют решать задачи, используя различные формулы нахождения количества вещества; осуществлять переход от одной формулы к

		<p>объём газа. 7. Относительная плотность газа. 8. Решение комбинированных задач.</p>	<p>постоянная Авогадро, атом, молекула.</p>	<p>другой; находить количество атомов в молекуле данного вещества.</p>
<p>4. Уравнения химических реакций. 2 часа.</p>	<p>1. Основные типы химических реакций. 2. Составление простейших уравнений химических реакций.</p>	<p>Реакции соединения, разложения, замещения, обмена, исходные вещества, продукты реакции, коэффициент, индекс.</p>	<p>Уметь составлять простейшие уравнения реакции соединения; определять тип химической реакции; расставлять коэффициенты в уравнении согласно закону сохранения массы веществ; проводить простейшие расчёты по уравнениям химических реакций.</p>	
<p>5. Растворы. 8 часов.</p>	<p>1. Растворимость. Растворы. 2-3. Разные способы выражения состава раствора. 4-5. Различные действия с растворами (разбавление, упаривание, смешивание, концентрирование) 6. Кристаллогидраты. 7-8. Решение задач по уравнениям с участием растворов.</p>	<p>Растворы, растворитель, растворимое вещество, массовая доля раствора, молярная доля, молярность, нормальность, кристаллогидраты.</p>	<p>Уметь решать задачи используя формулы выражения состава раствора; проводить расчёты по уравнениям химических реакций.</p>	
<p>6. Основные классы неорганической химии в свете ТЭД. 7 часов.</p>	<p>1. Простейшие расчёты по уравнениям химических реакций. 2-3. Объёмные отношения газов. 4. Решение комбинированных задач. 5-6. Генетическая</p>	<p>Качественная реакция на ионы, генетическая связь, реакции ионного обмена, количество вещества.</p>	<p>Умеют составлять уравнения химических реакций с участием веществ основных классов неорганической химии и разбирают их в ионном виде; проводят расчёты по уравнениям химических реакций; проводят</p>	

		связь между основными классами неорганической химии. 7. Решение экспериментальных задач.		качественные реакции на простейшие ионы.
	7. Итоговая проверка знаний. 2 часа.	1. Итоговая проверка знаний (школьный тур олимпиады среди учащихся 8 кл.) 2. Анализ школьного тура олимпиады.		Успешное выполнение олимпиадной работы школьного тура для учащихся 8 класса.
	итого	34 час.		

