

*Бондарев*

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО

*У*

Уталиева А. Н

Протокол № 1 от «30» 08  
2023г.

СОГЛАСОВАНО

Замдиректора по УВР

*Руд*

Рудыметкина М. А.

Протокол № 1 от «30»  
08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

*Бондарев*

Бондарева И. А.

Приказ №98 от «30»  
08.2023 г.

Рабочая программа учителя

Черниковой Нины Васильевны,

учебного курса по химии в 8 классе  
«Химия в задачах и упражнениях»

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от  
30.08. 2023г.

## 1. Планируемые результаты

### I. Знать

- основные понятия, связанные с количеством вещества, объемом газов;
- понятия «доля элемента и компонента»;
- химическая реакция.

### 2. Уметь вычислять:

- молекулярную и молярную массы вещества по химическим формулам;
  - массу, объем и количество вещества (атомов, молекул);
  - плотность газов;
  - массовую долю растворенного вещества в растворе;
  - массовую долю химического элемента в веществе:
  - количество вещества (массы или объема) по количеству вещества (массе или объему) одного из веществ, участвующего в реакции;
  - массу одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, со держащего определенную долю примесей;
  - массу одного из продуктов по массе раствора, содержащего определенную массовую долю;
  - массовую долю одного из исходных веществ.
- уметь решать задачи всех типов.

## 2. Содержание учебного курса по химии «Решение химических задач»

### 1. Количественные отношения в химии – 10ч

Химические формулы. Относительная атомная масса и молекулярная масса. Массовая доля. Элемента в веществе. Количества вещества. Молярная масса и молярный объем. Расчеты по химической формуле. Понятия «чистые вещества» и «смеси». Способы разделения смесей. Понятие массовой доли компонента смеси. Определение количественного состава смеси. Растворы. Способы выражения состава растворов (массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация.). Растворимость. Действия с растворами (сливание, выпаривание, выделение кристаллогидратов).

### II. Расчёты по химическим уравнениям – 16ч

Типы химических реакций по количеству вступающих и образующихся веществ. Схемы решения простейших задач (с использованием понятий «количество вещества».) Расчеты по уравнениям реакций, когда исходное вещество содержит примеси или находится в растворе. Объемные соотношения газов в химических реакциях.

Тепловой эффект химической реакции. Понятие термохимического уравнения и его отличие от обычного. Расчеты по термохимическим реакциям.

Расчет количественного и качественного состава смесей веществ .

### III. Окислительно - восстановительные реакции – 8 часов

Окислительно-

восстановительных реакции. Процессы окисления и восстановления. Метод электронного баланса.

### 3.Календарно - тематическое планирование

№ Урок а	Наименование темы курса	Кол- во часов	План	Факт
1	<b>Количественные отношения в химии</b> Относительная атомная и молекулярная масса	1		
2-3	Массовая доля химического элемента в веществе Количества вещества. Молярная масса и молярный объем	2		
4	Понятия чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1		
5-6	Массовая долю компонента. Определение количественного состава смеси.	2		
7-8	Растворы. Способы выражения состава растворов. (Массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация.)	2		
9-10	Растворимость. Действия растворами(Выпаривание, сливание)	2		
11	<b>Расчет по химическим уравнениям</b> Типы химических реакций по количеству вступающих и образующих веществ	1		

12-13	Схемы решения простейших задач с использованием понятие количества вещества.	2		
14-16	Расчет по химическому уравнению когда одно вещество содержит примеси или находится в растворе.	3		
17-18	Объемные отношения газов в химических реакциях	2		
19-20	Тепловой эффект химической реакции	2		
21	Понятие термохимического уравнения и обычного	1		
22	Расчет по термохимическим уравнениям	1		
23-26	Расчет количественного и качественного состава смеси	3		
27-28	<b>Окислительно-восстановительные реакции</b> Окислительно-восстановительные реакции	2		
29-30	Процесс окисления и восстановления	2		
31-34	Метод электронного баланса	4		
35	<b>Итоговое занятие.</b>	1		

::