


«РАССМОТРЕНО»  
Руководитель МО

 О.С. Гришина/

протокол № 1  
«21» 09 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Зам. дир. по УВР ГБОУ ООШ  
№18 г.Новокуйбышевска

 Н.В. Сафонова/

«2» 09 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБОУ ООШ №18  
г.Новокуйбышевска

 /А.Р. Исмаилова/

Приказ № 1511-09  
от 22.09.2014  
«2» 09 2014 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ХИМИИ

8класс

Лебакина Надежда Александровна  
учитель химии и биологии

## Рабочая программа по химии 8 класс

### Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень) для 8-9 классов, а также с использованием авторской программы Новошинского И. И., Новошинской Н. С., 2008 год. Содержание курса химии 8 класса составляют сведения о строении атомов химических элементов, структуре Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева, химической связи, химических реакциях, электролитической диссоциации и основных классах неорганических веществ. В основе программы лежит идея зависимости свойств веществ от их состава и строения.

Программа составлена с учетом ведущей роли химического эксперимента. Предусматриваются все виды школьного химического эксперимента – демонстрации, лабораторные опыты и практические работы.

Рабочая программа рассчитана на **68 часов** (в соответствии со школьным учебным планом).

**2 часа** в неделю. Из этих часов приходится:

- **на практические работы - 6 часов;**
- **на контрольные работы – 5 часов**

УМК:

1. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Химия. 8 класс. - М.: Русское слово, 2009.
2. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Самостоятельные работы по химии. 8 класс. - М.: Русское слово, 2007.

В результате изучения предусмотренного программой учебного материала по химии, учащиеся должны овладеть знаниями, умениями и навыками, перечисленными в требованиях обязательного минимума подготовки выпускников:

**знать/понимать**

- **химическую символику:** символы химических элементов, формулы веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

- **основные законы химии:** сохранения массы вещества, постоянства состава, периодический закон;

#### уметь

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
  - тепловой эффект реакции по данным об одном из участвующих в реакции веществ и количеству выделившейся (поглощенной) теплоты; массу (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из реагирующих веществ дано в избытке; массу или объем продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси;
  - **устанавливать:** простейшую формулу вещества по массовым долям химических элементов; состав смеси, компоненты которой выборочно взаимодействуют с указанными реагентами; объемные отношения газов при химических реакциях;

#### использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

### Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Тема урока	Использование образовательных ресурсов	Характеристика деятельности ученика	Планируемые результаты
1	2	3	4	5	6
<b>I триместр (20 часов)</b>					
<b>Тема 1. Введение (6 ч.).</b>					
1		Предмет химии. Основы техники безопасности.		Называть предмет изучения химии; уметь оперировать основными правилами техники безопасности.	<p><b>Организационные:</b> организация рабочего места.</p> <p><b>Информационные:</b> работа с основными компонентами учебника, составление на основе текста таблицы.</p> <p><b>Интеллектуальные:</b> выявление существенных признаков объекта.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Организация совместной деятельности.</p>
2		Ознакомление с лабораторным оборудованием.		Практическая работа №1 Уметь обращаться с лабораторным оборудованием	
3		Вещество. Тело.		Уметь отличать вещества от физических тел	
4		Физические свойства вещества.		Практическая работа №2. Уметь сравнивать вещества по физическим свойствам.	
5		Частицы, образующие вещества. Относительная атомная масса.		Уметь находить значения атомной массы по таблице для всех химических элементов.	
6		Химический элемент.		Уметь записывать знаки химических элементов	
<b>Тема 2. Строение атома. Структура Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева (8 ч.)</b>					
7		Состав атома и атомного ядра.		Уметь находить значения заряда ядра, число электронов, протонов, нейтронов ПСХЭ.	<p><b>Организационные:</b> выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи.</p> <p><b>Информационные:</b> использование справочной дополнительной</p>
8		Изотопы.		Находить среднее значение относительной атомной массы для природных изотопов.	

9		Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов(№1-20).		Составлять схемы строения атомов хим.элементов, уметь рассчитать максимальное число электронов на энергетическом уровне.	<p>литературы; подготовка доклада.  <b>Интеллектуальные:</b> проведение разных видов сравнения установление причинно-следственных связей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владение различными формами устных и публичных выступлений.</p>
10		Классификация элементов на основе строения их атомов.		Уметь рассчитать максимальное число электронов на энергетическом уровне.	
11		Структура Периодической системы элементов Д.И.Менделеева и электронное строение атома.		Определять место нахождения элемента в Периодической системе.	
12		Периодическое изменение некоторых характеристик и свойств атомов хим. элементов в малых периодах и главных подгрупп.		Сравнивать атомы химических элементов по величине радиуса атома, заряда ядра металлическим и неметаллическим свойствам.	
13		Характеристика хим. элемента на основе его положения в Периодической системе и строения атома.		Уметь характеризовать атомы химических элементов.	
14		Итоговый урок.Строение атома. Структура Периодической системы химических элементов.		Уметь характеризовать хим.элементы по плану, находить закономерности в изменении свойства элементов. Контрольная работа №1.	
<b>Тема3.Химическая связь. Строение вещества (14 ч.)</b>					
15		Химические формулы.		Составлять химические формулы и их читать.	<b>Организационные:</b> Определение индивидуальных и коллективных задач.

		Относительная молекулярная масса вещества.			<p><b>Информационные:</b> Качественное и количественное описание объекта.</p> <p><b>Интеллектуальные:</b> оперирование понятиями, суждениями; классификация информации.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> оценка разных точек зрения; владение культурой речи.</p>
16		Вычисления по химическим формулам.		Вычислять относительную молекулярную массу вещества, массовую долю химического элемента в веществе по его формуле.	
17		Простые и сложные вещества.		Различать понятие «химический элемент» и «простое вещество», выполнять лабораторный опыт, соблюдать правила по технике безопасности.	
18		Урок контроля знаний и навыков.		Составлять формулы веществ, уметь их читать, рассчитывать массовую долю элемента в веществе.	
19		Ковалентная химическая связь.	презентация	Объяснять схему образования химической связи на примере некоторых молекул.	
20		Ковалентная неполярная и полярная связь.		Определять тип ковалентной связи.	
21		Вещества молекулярного строения. Закон постоянства состава.		Приводить примеры веществ молекулярного строения, объяснять взаимосвязь строения и свойства вещества.	
22		Ионная связь. Вещества ионного (немолекулярного) строения.	презентация	Приводить примеры веществ немолекулярного строения.	
23		Единство ковалентной и ионной связей.		Определять степень окисления в веществе.	
24		Степень окисления.		Составлять химические формулы по степени окисления.	
25		Определение степени окисления.			

		Составление химических формул бинарных соединений по степени окисления.			
26		Физическая величина «количество вещества», и её единица «моль».		Решать задачи на нахождение количества вещества, молярной массы.	
27		Задачи на использование физических величин количество вещества, моль.			
28		Урок контроля знаний и навыков. .Строение атома Химическая связь. Строение вещества.		Контрольная работа №2	
<b>Тема 4. Классификация сложных неорганических веществ (6 ч.)</b>					
29		Оксиды.	презентация	Составление формулы оксидов.	<b>Организационные:</b> Определение индивидуальных и коллективных задач. <b>Информационные:</b> Качественное и количественное описание объекта. <b>Интеллектуальные:</b> оперирование понятиями, суждениями; классификация информации. <b>Коммуникативные:</b> оценка разных точек зрения; владение культурой речи
30		Основания.	презентация	Составление формулы оснований.	
31		Кислоты.	презентация	Составление формулы кислот.	
32		Соли (средние).		Составление формулы солей.	
33		Соли (кислые).			
34		Итоговый урок.Классификация сложных неорганических веществ.		Уметь выполнять упражнения в составлении формул по названиям названий по формулам соединений, рассчитывать по химическим формулам количество вещества, массу.	
<b>Тема5. Химические реакции (9 ч.)</b>					
35		Физические и химические явления. Признаки протекания	презентация	Уметь приводить примеры физических и химических явлений.	<b>Организационные:</b> выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи.

		химической реакции.			<p><b>Информационные:</b> использование справочной дополнительной литературы; подготовка доклада.</p> <p><b>Интеллектуальные:</b> проведение разных видов сравнения</p> <p>установление причинно-следственных связей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владение различными формами устных и публичных выступлений.</p>
36		Признаки химических реакций.		Практическая работа №3	
37		Закон сохранения массы веществ. Составление уравнений хим. реакций.		Составление уравнений хим. реакций.	
38		Основные типы химических реакций.		Определять тип химической реакции.	
39		Основные типы химических реакций.			
40		Расчёты по химическим уравнениям реакций.		Решение задач по уравнениям реакций.	
41		Расчёты по термохимическим уравнениям.		Умение проводить расчёты по уравнениям термохимических реакций.	
42		Итоговый урок. Химические реакции.		Решение задач.	
43		Урок контроля знаний и навыков. Классификация сложных неорганических веществ. Химические реакции		Контрольная работа №3	
<b>Тема 6. Растворы. Электролитическая диссоциация. (14 ч.)</b>					
44		Чистые вещества и смеси. Разделение смесей веществ.		Уметь объяснять понятия насыщенных и ненасыщенных растворов.	<p><b>Организационные:</b> выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи.</p> <p><b>Информационные:</b> использование</p>
45		Очистка поваренной соли.		Выполнение практической работы №4	



46		Растворы. Растворимость веществ в воде.		Решение задач на растворы.	<p>справочной дополнительной литературы; подготовка доклада.</p> <p><b>Интеллектуальные:</b> проведение разных видов сравнения</p> <p>установление причинно-следственных связей.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владение различными формами устных и публичных выступлений.</p>
47		Выражение количественного состава раствора.			
48		Приготовление раствора и измерение его плотности.		Выполнение практической работы №5	
49		Электролитическая диссоциация.	презентация	Объяснять механизм электролитической диссоциации.	
50		Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты.			
51		Составление уравнений реакций диссоциации.		Уметь определять слабые и сильные электролиты.	
52		Кислоты, основания и соли в свете теории электролитической диссоциации.		Составление уравнений диссоциаций кислот, оснований и солей.	
53		Среда водных растворов электролитов.		Уметь оперировать понятиями о водородном показателе, индикаторах.	
54		Определение pH среды.		Выполнение практической работы №6	
55		Реакции ионного обмена.		Составление реакций ионного обмена.	
56		Итоговый урок. Растворы. Электролитическая диссоциация.			

57		Урок контроля знаний и навыков. Растворы. Электролитическая диссоциация.		Выполнение контрольной работы №4	
<b>Тема 7. Важнейшие классы неорганических соединений, способы их получения и химические свойства. (10 ч.)</b>					
58		Оксиды (основные и кислотные).		Определять тип оксида, уметь записывать уравнения химических реакций.	<p><b>Организационные:</b> выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной задачи.</p> <p><b>Информационные:</b> Качественное и количественное описание объекта.</p> <p><b>Интеллектуальные:</b> Выявление существенных признаков объекта.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> владение различными формами устных и публичных выступлений.</p>
59		Оксиды (амфотерные).			
60		Основания.		Уметь составлять уравнения химических реакций.	
61		Кислоты.		Характеризовать способы получения и свойства.	
62		Амфотерные гидроксиды.		Характеризовать способы получения и свойства.	
63		Положение элементов в Периодической системе и кислотно-основные свойства их оксидов и гидроксидов.		Уметь характеризовать изменение кислотно-основных свойств элементов третьего периода.	
64		Положение элементов в Периодической системе и кислотно-основные свойства их оксидов и гидроксидов.			
65		Соли.	презентация	Характеризовать способы получения и химические свойства.	
66		Генетическая связь между классами неорганических веществ.		Решение задач.	

67-68		Итоговые уроки курса.			
-------	--	--------------------------	--	--	--