

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 им. З.К.Пряхиной р.п.МОКРОУС  
ФЕДОРОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО  
учителей  
естественнонаучных  
предметов

\_\_\_\_\_  
Лифенко И.В.  
Протокол №1  
от «28» августа 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора  
по УВР \_\_\_\_\_  
О.А. Приймак

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МОУ СОШ №1  
им.З. К. Пряхиной р. п.  
Мокроус \_\_\_\_\_  
Т.Л. Демидова  
Приказ №163  
от «02» сентября 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по подготовке учащихся к ОГЭ по химии.**

**9 класс.**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
29 августа 2024 г.  
Протокол № 11

Составитель/ разработчик программы

Масленникова Елена Григорьевна

Квалификация: I

## *Пояснительная записка*

Тематическое планирование составлено на основе:

- Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии.
- Примерной программы основного общего образования по химии.
- Программы «Курса химии для 8–11 классов общеобразовательных учреждений» (авт. О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2006). Планирование составлено с учетом возрастных норм и требований.

**Цель элективного курса:** привитие интереса к предметам естественного цикла и дальнейшему их изучению в 10-11 классах на повышенном уровне; систематизация знаний и способов деятельности учащихся по химии за курс основной школы, подготовка обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по химии. Успешная сдача ОГЭ, переход в 10 класс по выбранному профилю (при необходимости).

### **Задачи курса:**

- *обучающие: (формирование познавательных и логических УУД)*

- Формирование "базы знаний" по химии, позволяющей беспрепятственно оперировать химическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний.
- Научить правильной интерпретации спорных формулировок заданий.
- Развить навыки решения тестов.
- Научить максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания.
- Подготовить к успешной сдаче ОГЭ по химии.

- *развивающие: (формирование регулятивных УУД)*

- умение ставить перед собой цель – **целеполагание**, как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планировать свою работу - **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- **оценка** - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- *воспитательные: (формирование коммуникативных и личностных УУД)*

- формировать умение слушать и вступать в диалог;
- воспитывать ответственность и аккуратность;

- участвовать в коллективном обсуждении, при этом учиться умению осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- **смыслообразование** т. е. установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется, самоорганизация.

#### **Функции курса:**

- ориентация на совершенствование навыков познавательной, организационной деятельности;
- компенсация недостатков ЗУН по химии.

Подготовка к ГИА имеет ряд особенностей, которые обусловлены целями данного экзамена, его содержанием и формой проведения.

Цели экзамена обусловили необходимость контроля знаний учащихся 6-9 класс, который состоит из пяти блоков, и наиболее существенных вопросов за основную школу. Письменная форма проведения экзамена, нестандартные измерители, разной степени сложности, потребуют систематического обучения школьников умению работать с заданиями, с выбором одного или нескольких верных ответов, кратко, четко по существу вопроса письменно излагать свои знания, учитель знакомит учащихся с основным содержанием курса химии и готовит к сдаче ГИА, а в средней школе к ЕГЭ.

Большое значение при подготовке к экзамену имеет анализ результатов ГИА предшествующих лет, выявление типичных ошибок в ответах учащихся, работа над ними.

#### **Календарно-тематическое планирование (1 час в неделю, всего 34 часа)**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Связь с ОГЭ
<b>Вещество</b>			
1	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы ДИ. Менделеева.	1	1,16
2	Периодический закон и периодическая система химических	1	2,16
3	Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.	1	3
4	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	1	4
5	Чистые вещества и смеси. Атомы и молекулы. Химический элемент.	1	

6	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.	1	5
7	Решение тренировочных тестов для подготовки к ГИА.(1-5)	1	
<b>ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ</b>			
8	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.	1	6
9	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	1	6
10	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).	1	7
11	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	1	6-8
12	Упражнение на написание уравнений реакций ионного обмена.	1	6-8
13	Окислительно- восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	1	4,14,20
14	Решение тренировочных тестов для подготовки к ГИА.(	1	
<b>Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах.</b>			
15	Химические свойства простых веществ. Химические свойства простых веществ- металлов щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа.	1	9,19,22
16	Химические свойства простых веществ- неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.	1	9,14,19
17	Химические свойства сложных веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	1	10
18	Химические свойства оснований.	1	11,19
19	Химические свойства кислот.	1	11,19
20	Химические свойства солей (средних).	1	12,19
21	Взаимосвязь различных классов	2	
22	Решение тренировочных тестов для подготовки к ГИА.		
<b>Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.</b>			

23	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-,	1	13
24	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).	1	8
25	Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.	1	
26	Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.	1	15,21
27	Решение тренировочных тестов для подготовки к ГИА.		
28	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.	1	15,21
29	Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.	1	15,21
30	Решение тренировочных тестов для подготовки к ГИА.	1	
31	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.	1	13
32	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.		
33	Решение тренировочных тестов для подготовки к ОГЭ.	4	

**Итого: 34**

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Темы занятий
<b>РАЗДЕЛ 1 ВЕЩЕСТВО</b>	
	<b>Тема 1 Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы ДИ. Менделеева.</b> Современные представления о строении атома. Движение электрона в атоме. Атомная орбиталь. Последовательность заполнения электронных оболочек в атомах. Электронные и графические формулы атомов элементов. Работа с тренировочными тестами по теме.
	<b>Тема 2 Периодический закон и периодическая система химических элементов ДИ. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в периодической системе</b>

	<p><b>химических элементов.</b></p> <p>Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл номера периода и группы.</p> <p>Характеристика химических свойств элементов главных подгрупп и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Общая характеристика элемента на основе его положения в периодической системе Д. И. Менделеева.</p> <p>Работа с тренировочными тестами по теме.</p>
	<p><b>Тема 3 Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая.</b></p> <p>Химическая связь атомов. Ковалентная связь и механизм её образования. Полярная и неполярная ковалентная связь. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ. Ионная связь и механизм её образования. Свойства ионов. Металлическая связь. Практическое занятие. Составление электронных и структурных формул веществ</p>
	<p><b>Тема 4 Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.</b></p> <p>Валентные электроны. Валентность. Валентные возможности атомов. Степень окисления. Практическое занятие. Составление электронных и структурных формул веществ.</p>
	<p><b>Тема 5 Чистые вещества и смеси. Атомы и молекулы. Химический элемент.</b></p> <p>Чистые вещества и смеси виды смесей. Способы разделения смесей.</p> <p>Практическое занятие.</p>
	<p><b>Тема 6 Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.</b></p> <p>Классификация веществ: простые и сложные, металлы и неметаллы. Классификация неорганических веществ, их генетическая связь. Номенклатура, классификация оксидов, кислот, солей и оснований. Работа с тренировочными тестами по теме.</p>
	<p><b>Тема 7 Упражнение на составление электронных оболочек атомов химических элементов и т. д.</b></p>
<p><b>РАЗДЕЛ 2 ХИМИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ</b></p>	
	<p><b>Тема 8 Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.</b></p> <p>Физические и химические явления. Сравнение признаков физических и химических</p>

	явлений. Написание уравнение химических реакций, расстановка коэффициентов. Закон сохранения массы веществ. Работа с тренировочными тестами по теме.
	<b>Тема 9 Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.</b> Различные классификации химических реакций, примеры. Работа с тренировочными тестами.
	<b>Тема 10 Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних).</b> Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация в растворах и расплавах. Роль воды в процессе электролитической диссоциации. Степень диссоциации. Константа диссоциации. Химические свойства кислот, солей и оснований в свете теории электролитической диссоциации. Работа с тренировочными тестами.
	<b>Тема 11 Реакции ионного обмена и условия их осуществления.</b> Практическое занятие. Составление молекулярных и ионных уравнений.
	<b>Тема 12 Упражнение на написание уравнений реакций ионного обмена.</b> Практическое занятие. Составление молекулярных и ионных уравнений.
	<b>Тема 13 Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.</b> Процессы окисления и восстановления. Составление уравнений ОВР: метод электронного баланса и метод полуреакций (ионно-электронный метод). Практическое занятие. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса и методом полуреакций.
	<b>Тема 14 Упражнение на составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.</b> Практическое занятие. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса и методом полуреакций.
<b>РАЗДЕЛ 3 ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ОСНОВЫ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ</b>	
	<b>Тема 15 Химические свойства простых веществ-металлов. Химические свойства простых веществ-металлов щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа.</b> Общая характеристика металлов. Расположение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева, изменение их свойств по периодам и группам. Электрохимический

	ряд напряжения металлов. Химические свойства металлов. Характеристики щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа.
	<b>Тема 16 Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.</b> Общая характеристика неметаллов. Расположение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева, изменение их свойств по периодам и группам. Химические свойства неметаллов. Характеристики водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния и их соединений.
	<b>Тема 17 Химические свойства сложных веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.</b> Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения оксидов. Работа с тренировочными тестами.
	<b>Тема 18 Химические свойства оснований.</b> Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения оснований. Работа с тренировочными тестами.
	<b>Тема 19 Химические свойства кислот.</b> Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения кислот. Работа с тренировочными тестами.
	<b>Тема 20 Химические свойства солей (средних).</b> Номенклатура, классификация, химические свойства и способы получения солей. Работа с тренировочными тестами.
	<b>Тема 21 Взаимосвязь различных классов неорганических веществ.</b> Генетическая связь между классами неорганических соединений. Практическая работа. Выполнение упражнений на цепочку превращений.
<b>РАЗДЕЛ 4 МЕТОДЫ ПОЗНАНИЯ ВЕЩЕСТВ И ХИМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ХИМИИ.</b>	
	<b>Тема 22 Правила безопасной работы в школьной лаборатории.</b> Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония).
	<b>Тема 23 Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).</b>
	<b>Тема 24 Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.</b> Решение задач.

	<b>Тема 25 Вычисления массовой доли химического элемента в веществе.</b> Решение задач.
	<b>Тема 26 Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.</b> Решение задач.
	<b>Тема 27 Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.</b> Решение задач.
	<b>Тема 28 Работа с тренировочными тестами для подготовки к ГИА.</b>
<b>РАЗДЕЛ 5 ХИМИЯ И ЖИЗНЬ</b>	
	<b>Тема 29 Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</b>
	<b>Тема 30 Работа с тренировочными тестами для подготовки к ГИА.</b>
	<b>Тема 31 Работа с тренировочными тестами для подготовки к ГИА.</b>

*В результате изучения химии выпускник должен*

**знать/понимать**

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные 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 веществ, 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 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- безопасного обращения с веществами и материалами;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
  - критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
  - приготовления растворов заданной концентрации.

### Учебно-методический комплект и дополнительная литература

Габриелян, О. С. Химия. 9 класс. – М.: Дрофа, 2007.

Габриелян, О. С. Химия. 9 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2006.

Габриелян, О. С. Химия 9 класс. Настольная книга учителя.– М.: Дрофа, 2006.

Химия: поурочные планы по учебнику О. С. Габриеляна / авт.-сост. А.А. Дроздов. М Экзамен, 2006г.

Денисова, В. Г. Материалы для подготовки к ЕГЭ по химии за курс основной школы. – Волгоград: Учитель, 2004.

Богданова Н.Н. Мещерякова Л.И. «Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля» Химия 8-9кл.М. Интеллект-центр, 2006г.

Ширшина, Н. В. Химия. 9 класс: тестовые задания для подготовки к итоговой аттестации. – Волгоград: Учитель, 2004.

Некрасова, Л.И. Химия. 9 класс: Карточки заданий. – Саратов: Лицей, 2008.

Е.П. Ким Химия. Диагностика готовности к ГИА.-Саратов. Лицей,2011г.

CD «Уроки химии Кирилла и Мефодия» 8-9 классы

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки

<http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

<http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.

<http://www.pedsovet.org> Всероссийский Интернет-Педсовет.