



## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса «Подготовка к ОГЭ по химии»**

**1.1. Личностными результатами** изучения курса «Подготовка к ОГЭ по химии» в 9 классах являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**1.2. Метапредметными** результатами изучения курса «Подготовка к ОГЭ по химии» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### 1.2.1. Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

### 1.2.2. Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

### 1.2.3. Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

### 1.3. Предметными результатами изучения курса являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
  - определять роль различных веществ в природе и технике;
  - объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
  - приводить примеры химических процессов в природе;
  - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- проведение химических опытов и экспериментов, объяснение их результатов;
  
- использование химических знаний в быту:
  - объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- умение объяснять мир с точки зрения химии:
  - перечислять отличительные свойства химических веществ;
  - различать основные химические процессы;
  - определять основные классы неорганических веществ;
  - понимать смысл химических терминов.
- овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
  - характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
  - проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:
  - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
  - различать опасные и безопасные вещества.

## Содержание учебного курса «Подготовка к ОГЭ по химии» в 9 кл.

### *Тема 1. Вещество.*

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. 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 химических элементов Д.И. Менделеева. Строение веществ. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов. Чистые вещества и смеси. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.

### *Тема 2. Химическая реакция.*

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии. Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних). Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

### *Тема 3. Элементарные основы неорганической химии.*

**Представления об органических веществах.** Химические свойства простых веществ. Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа. Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Химические свойства сложных веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных. Химические свойства оснований. Химические свойства кислот. Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Первоначальные сведения об органических веществах. Углеводороды предельные и непредельные: метан, этан, этилен, ацетилен. Кислородсодержащие вещества: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная и стеариновая). Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.

### *Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений.*

**Экспериментальные основы химии.** 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-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак). Получение и изучение свойств изученных классов неорганических веществ. Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций. Вычисления массовой доли химического элемента в веществе. Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы или объема вещества по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

### *Тема 5. Химия и жизнь.*

Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

### Тематическое планирование

**Классы:** 9 «а», 9 «б»

**Учитель:** Мурылева Е.М.

**Всего** 34 ч, 1 час в неделю

**Мониторинг знаний:** пробные экзамены – 3

**Учебник:** «Химия -9класс», авторы О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов, С.А.Сладков АО «Издательство «Просвещение», 2019г.

**Дополнительная литература:** Остроумов И.Г., Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии М:Дрофа,2015г., Кузьменко Н. Е. Справочник школьника по химии 8-11 классы. М:Мир и образование, 2002, Хомченко И.Г. Сборник задач по химии для средней школы. М: Просвещение, 2016.

Табличное представление  
тематического планирования

Наименование разделов и тем	Кол-во часов
Тема 1. Вещество.	5ч.
Тема 2. Химическая реакция.	10ч.
Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах.	9ч.
Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии.	7 ч.
Тема 5. Химия и жизнь.	3 ч.
Итого:	34ч.



**Календарно-тематическое планирование курса «Подготовка к ОГЭ по химии в 9 классе»**

№	Тема	Кол-во часов	Дата	
			По плану	По факту
<b>Тема 1. Вещество ( 5ч.)</b>				
1	Строение атома	1		
2	Строение веществ	1		
3	Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	1		
4	Простые и сложные вещества.	1		
5	Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений.	1		
<b>Тема 2. Химическая реакция ( 10 ч.)</b>				
6	Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.	1		
7	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	1		
8	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы	1		
8-10	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних). Реакции ионного обмена и условия их осуществления	3		
11-14	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	4		
<b>Тема 3. Элементарные основы неорганической химии. Представления об органических веществах ( 9 ч.)</b>				
15-16	Химические свойства простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа	2		
17,18	Химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния	2		
19	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	1		
20	Химические свойства солей (средних)	1		
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ	1		
22,23	Первоначальные сведения об органических веществах	2		
<b>Тема 4. Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии ( 7 ч.)</b>				

24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ.	1		
25	Приготовление растворов. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов	1		
26,27	Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ион аммония).	2		
28	Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).	1		
29	Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций.	1		
31	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе.	1		
	<b>Тема 5. Химия и жизнь ( 3ч.)</b>			
32	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни	1		
33,34	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.	2		