

**Календарно-тематическое планирование химия 9 класс.(68 часов) 2 часа в неделю.**

№ п.п	Наименование раздела, темы.	Кол-во часов.	Вид контроля.	Дата		Дом.зад.
				По плану.	По Факту	
<b>Повторение изученного в 8 классе (2 час.)</b>						
1	Вводный инструктаж по ТБ. Химические элементы и их свойства. Периодический закон. Закономерности изменения свойств элементов в периодах и группах.	1	Предварительный.	04.09.2023	04.09.2023	повторение за 8 кл
2	Основные классы неорганических соединений. Типы химических реакций. Химическое уравнение.	1	Текущий.	05.09.2023	05.09.2023	повторение
<b>Раздел I. Теоретические основы химии (14 ч)</b>						
<b>Тема1. Химические реакции и закономерности их протекания (3ч)</b>						
3	Скорость химической реакции. Энергетика химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций.	1	Текущий.	11.09.2023	11.09.2023	п.1
4	<b>Практическая работа №1</b> по теме: «Влияние различных факторов на скорость химической реакции»	1	Текущий.Письменная практическая работа.	12.09.2023	12.09.2023	оформление работы
5	Понятие о химическом равновесии.	1	Текущий.	18.09	18.09	п.2
<b>Тема 2. Растворы. Теория электролитической диссоциации (11ч.)</b>						

6	Понятие о растворах. Вещества электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации веществ с ионной связью.	1	Текущий.	19.09	19.09	п.3,4
7	Механизм диссоциации веществ с полярной ковалентной связью.	1	Текущий.	25.09	25.09	§5
8	Сильные и слабые электролиты.	1	Текущий.	26.09	26.09	п.6,7
9	Реакции ионного обмена. Свойства ионов.	1	Текущий.	02.10	02.10	п.8
10	Химические свойства кислот как электролитов.	1	Текущий.	03.10	03.10	п.9
11	Химические свойства оснований как электролитов.	1	Текущий.	09.10	09.10	п.10
12	Химические свойства солей как электролитов.	1	Текущий.	10.10	10.10	п.11
13	Гидролиз солей.	1	Текущий.	16.10	16.10	Конспект. Решение задач
14	Обобщение знаний по теме 2.	1	Текущий.	17.10	17.10	Повторение .
15	<b>Практическая работа № 2.</b> Решение экспериментальных задач по теме.	1	Текущий.Письменная практическая работа.	23.10	23.10	оформление работы
16	<b>Контрольная работа № 1.</b>	1	Текущий.Тестирование.	24.10	24.10	Повторение

**Раздел II. Элементы-неметаллы и их важнейшие соединения (29 ч)  
Тема 3. Общая характеристика неметаллов (3 ч.)**

17	Элементы-неметаллы в природе и в Периодической системе химических Элементов Д. И. Менделеева.	1	Текущий.	07.11	07.11	п.12
18	Простые вещества-неметаллы, Их состав, строение и способы получения.	1	Текущий.	13.11	13.11	п.13
19	Водородные и кислородные соединения неметаллов	1	Текущий.	14.11	14.11	п.14
<b>Тема 4 .Водород - рождающий воду и энергию(2ч)</b>						
20	Водород - химический элемент и простое вещество. Вода - оксид водорода.	1	Текущий.	20.11	20.11	п.15,16
21	<b>Практическая работа 3.</b> Получение водорода и изучение его свойств. Применение водорода.	1	Текущий.Письменная практическая работа.	21.11	21.11	Оформление работы
<b>Тема 5. Галогены (3ч)</b>						
22	Строение атомов галогенов. Галогены - простые вещества.	1	Текущий.	27.12	27.12	п.17
23	Хлороводород, соляная кислота и их свойства.	1	Текущий.	28.12	28.12	п.18
24	<b>Практическая работа 4</b> Решение экспериментальных задач по теме "Галогены".	1	Текущий.Письменная практическая работа.	04.12	04.12	Оформление работы
<b>Тема 6. Подгруппа кислорода и её типичные представители (7 ч.)</b>						
25	Общая характеристика элементов подгруппы	1	Текущий.	05.12	05.12	п.19

	кислорода.					
26	Кислород и озон. Круговорот кислорода в природе.	1	Текущий.	11.12	11.12	п.20
27	Сера — представитель VIA-группы. Аллотропия серы. Свойства и применение	1	Текущий.	12.12	12.12	п.21
28	Сероводород. Сульфиды	1	Текущий.	18.12	18.12	п.22
29	Кислородсодержащие соединения серы (IV).	1	Текущий.	19.12	19.12	п.23
30	Кислородсодержащие соединения серы (VI).	1	Текущий.	25.12	25.12	п.24
31	Обобщающий урок по теме 4.	1	Текущий.	26.12	26.12	повторение
<b>Тема 7. Подгруппа азота и её типичные представители (6 ч.)</b>						
32	Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот — представитель VA-группы.	1	Текущий.			п.25,26
33	Аммиак. Соли аммония.	1	Текущий.			п.27
34	<b>Практическая работа №5</b> «Получение аммиака и изучение его свойств».	1	Текущий.			оформление п.р.
35	Оксиды азота	1	Текущий.			п.28
36	Азотная кислота и её соли.	1	Текущий.			п.29
37	Фосфор и его соединения. Круговорот фосфора в природе	1	Текущий.			п.30,31

Тема 8. Подгруппа углерода (8 ч.)						
38	Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод — представитель IVA-группы. Аллотропия углерода. Адсорбция.	1	Текущий.			п.32,33,34
39	Оксиды углерода.	1	Текущий.			п.35
40	Угольная кислота и ее соли.	1	Текущий.			п.36
41	<b>Практическая работа №6</b> «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов».	1	Текущий.Письменная практическая работа.			оформление работы
42	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	1	Текущий.			п.37
43	Обобщение знаний по теме 6	1	Текущий.			повторение
44	Решение задач.	1	Текущий.			Решение задач
45	<b>Контрольная работа № 2.</b>	1	Текущий.Письменная контрольная работа.			Повторение
Раздел III. Металлы (12 ч)						
Тема 9. Общие свойства металлов (4ч.)						
46	Элементы-металлы в природе и в периодической системе. Особенности строения их атомов.	1	Текущий.			п.38
47	Кристаллическое строение и физико-химические свойства металлов.	1	Текущий.			конспект

48	Электрохимические процессы. Электрохимический ряд напряжений металлов.	1	Текущий.			п.39
49	Сплавы. Понятие коррозии металлов. Коррозия металлов и меры борьбы с ней.	1	Текущий.			п.40
<b>Тема 10. Металлы главных и побочных подгрупп (8 ч.)</b>						
50	Металлы IA-группы периодической системы и образуемые ими простые вещества.	1	Текущий.			п.41
51	Металлы IIA-группы периодической системы и их важнейшие соединения.	1	Текущий.			п.42
52	Жёсткость воды. Роль металлов IIA-группы в природе.	1	Текущий.			п.43
53	Алюминий и его соединения.	1	Текущий.			п.44
54	Железо — представитель металлов побочных подгрупп. Важнейшие соединения железа.	1	Текущий.			п.45
55	Обобщение знаний по темам 7, 8.	1	Текущий.			Решение задач.
56	<b>Практическая работа № 7.</b> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».	1	Текущий.Письменная практическая работа.			Оформление практической работы.
57	<b>Контрольная работа № 3.</b>	1	Текущий.Тестирование.			повторение

**Раздел IV. Общие сведения об органических соединениях (11 ч)****Тема 11. Углеводороды (5 ч.)**

58	Возникновение и развитие органической химии — химии соединений углерода.	1	Текущий.			п.46
59	Классификация и номенклатура углеводородов.	1	Текущий.			п.47
60	Предельные углеводороды — алканы.	1	Текущий.			п.48
61	Непредельные углеводороды — алкены. Природные источники углеводородов	1	Текущий.			п.49
62	Непредельные углеводороды — алкины.	1	Текущий.			Конспект

**Тема 12. Кислородсодержащие органические соединения (2 ч)**

63	Спирты.	1	Текущий.			п.50
64	Карбоновые кислоты	1	Текущий.			п.51

**Тема 13. Биологически важные органические соединения (жиры, углеводы, белки) (2 ч)**

65	Биологически важные соединения — жиры, углеводы.	1	Текущий.			п.52,53
66	Белки.	1	Текущий.			п.54

**Тема 14. Человек в мире веществ (2 ч)**

67	Вещества, вредные для здоровья человека и окружающей среды.	1	Текущий.			п.55
68	Полимеры и жизнь. Химия и здоровье человека.	1	Текущий.			п.56,57