

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Химия 9 класс (68 часов)

№	Наименование раздела и тем	Кол-во часов	Календарные сроки	Виды деятельности с обучающихся с ОВЗ	Контролируемые элементы содержания (КЭС)	Код проверяемых умений (КПУ)
Раздел 1. Многообразие химических реакций 15						
1	Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена.	1		Знать подходы к классификации химических реакций.	1.4	2.2; 2.4;3.1.
2	Окислительно-восстановительные реакции.	1		Знать сущность метода электронного баланса при работе с уравнениями химических реакций	1.1; 1.2	2.2; 2.4;3.1.
3	Входная контрольная работа. Тепловые эффекты химических реакций.	1		Знать важнейшие химические понятия: тепловой эффект химической реакции, классификация химических реакций по тепловому эффекту.	1.3	2.2; 2.4;3.1.
4	Скорость химической реакции.	1		Знать важнейшие химические понятия: скорость химических реакций, катализ	1.5	2.4; 2.5; 3.1; 3.2
5	П. р. №1 «Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость».	1		Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами.	1.5	2.2; 2.4; 2.6
6	Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	1		Знать важнейшие химические понятия: обратимость химических реакций, химическое равновесие	1.6	2.2; 2.4; 2.6
7	Решение задач.	1		Обобщать знания о растворах, проводить наблюдения за прохождением химических реакций в растворах.	1.6	2.2; 2.4; 2.6
8	Сущность процесса электролитической диссоциации.	1		Знать важнейшие химические понятия: диссоциация, электролит, механизм процесса диссоциации.	2.1	2.2; 2.4; 2.6
9	Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей.	1		Знать важнейшие химические понятия: диссоциация, электролит, механизм процесса диссоциации.	2.1	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6
10	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации	1		Уметь записывать уравнения химических реакций в ионной форме.	2.1	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6

11	Реакции ионного обмена.	1			Уметь записывать уравнения химических реакций в ионной форме, применять метод электронного баланса при написании ОВР	2.2	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6
12	Понятие о гидролизе солей.	1			Знать определение гидролиза солей.	2.3	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 3.2
13	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	1			Знать химические свойства основных классов неорганических соединений.	2.3	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 3.2
14	П. р. №2 по теме «Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	1			Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде	2.3	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 3.2
15	Контрольная работа №1 по теме: «Многообразии химических реакций».	1			Уметь применять знания, полученные при изучении тем	2	2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
Раздел № 2 «Многообразие веществ» (42 часа)							
16	Неметаллы. Галогены. Характеристика галогенов.	1			Знать химические свойства галогенов, их характеристику.	3.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
17	Хлор	1			Знать химические свойства галогенов на примере хлора.	3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
18	Хлороводород.	1			Знать химические свойства соединений галогенов на примере хлороводорода.	3.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
19	Соляная кислота и ее соли.	1			Знать свойства классов неорганических соединений.	3.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
20	П. р. № 3 по теме: «Получение соляной кислоты и изучение её свойств».	1			Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной	3.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2

					жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде		
21	Характеристика кислорода и серы.	1			Объяснять закономерности изменения свойств кислорода и серы в группах. Знать аллотропные модификации серы	4.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
22	Сера.	1			Знать : физические и химические свойства и применение серы.	4.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
23	Сероводород. Сульфиды.	1			Знать : особенности восстановительных свойств сероводорода, его области применения	4.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
24	Оксид серы (IV). Сернистая кислота.	1			Уметь описывать свойства оксида серы (IV), сернистой кислоты и ее солей.	4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
25	Оксид серы (VI).	1			Уметь описывать свойства оксид серы (VI).	4.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
26	Серная кислота и ее соли.	1			Уметь описывать свойства серной кислоты и ее солей.	4.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
27	П. р. №4 по теме «Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1			Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами.	4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
28	Азот и фосфор. Физические и химические свойства азота.	1			Объяснять закономерности изменения свойств азота и фосфора в группе.	5.1; 5.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
29	Аммиак.	1			Знать : физические и химические свойства аммиака, его получение и применение.	5.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
30	П. р. №5 по теме «Получение аммиака и изучение его свойств»	1			Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и	5.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2

					умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде		
31	Соли аммония	1			Знать: особенности химических свойств солей аммония.	5.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
32	Азотная кислота и ее свойства.	1			Знать: особенности валентности и степени окисления азота в азотной кислоте, окислительных свойств азотной кислоты , области ее применения .	5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
33	Соли азотной кислоты.	1			На основе знаний о свойствах классов соединений уметь записывать свойства солей азотной кислоты	5.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
34	Фосфор.	1			Объяснять закономерности изменения свойств фосфора.	5.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
35	Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и ее соли.	1			На основе знаний о свойствах классов соединений уметь записывать свойства оксид фосфора (V), фосфорной кислоты и ее солей.	5.6; 5.7	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
36	Углерод и кремний. Аллотропия углерода.	1			Объяснять закономерности изменения свойств углерода и кремния в группе. Знать аллотропные модификации углерода	6.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
37	Физические и химические свойства углерода. Адсорбция.	1			Знать химические свойства углерода, область применения явления адсорбции.	6.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
38	Оксид углерода (II) - угарный газ.	1			Знать химические свойства угарного газа и его физиологическое действие	6.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
39	Оксид углерода (IV) - углекислый газ.	1			Знать определение понятия «относительная плотность газов»	6.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
40	Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.	1			Знать химические свойства угольной кислоты и ее солей.	6.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2

41	П. р. №6 по теме «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов».	1			Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде	6.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
42	Кремний. Оксид кремния(IV).	1			Знать свойства кремния и его соединений, область применения.	6.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
43	Кремниевая кислота и её соли. Стекло. Цемент.	1			Уметь применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий	6.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
44	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».	1			Уметь применять знания, полученные при изучении тем	6.6	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
45	Металлы.	1			Объяснять зависимость физических свойств металлов от их строения	7.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
46	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	1			Знать: физические свойства металлов, нахождение металлов в природе, общие способы их получения.	7.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
47	Химические свойства металлов.	1			Знать: химические свойства металлов, как восстановителей, взаимодействие металлов с кислородом, неметаллами, водой.	7.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
48	Ряд активности металлов.	1			Знать ряд активности металлов.	7.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
49	Сплавы.	1			Знать строение атомов сплавов.	7.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
50	Щелочные металлы.	1			Знать строение атомов щелочных металлов, физические и химические свойства щелочных металлов как простых	7.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2

					веществ в плане сравнительной характеристики.		
51	Магний. Щелочноземельные металлы.	1			Знать : строение атомов щелочноземельных металлов, физические и химические свойства щелочноземельных металлов как простых веществ в плане сравнительной характеристики.	7.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
52	Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды и способы ее устранения.	1			Сравнивать отношение изучаемых металлов.	7.5	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
53	Алюминий.	1			Знать : строение атома алюминия, физические и химические свойства алюминия как простого вещества в плане сравнительной характеристики.	7.6; 7.7	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
54	Железо.	1			Знать : строение атома железа, физические и химические свойства железа как простого вещества в плане сравнительной характеристики.	7.8	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
55	Важнейшие соединения железа.	1			Описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдения за их превращениями.	7.8	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
56-57	П. р. №7 Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы и их соединения».	2			Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием, использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде	7	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
58	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы».	1			Уметь применять знания, полученные при изучении тем	7	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (9 часов)							
59	Предмет органической химии.	1			Иметь понятие об особенностях органических веществах, их классификации, особенностях строения на примере алканов	8.1	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
60	Предельные (насыщенные) углеводороды.	1			Иметь понятие об особенностях	8.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3;

					органических веществах, их классификации, особенностях строения на примере алканов		2.4; 2.5; 2.6;3.2
61	Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	1			Иметь понятие об особенностях непредельных углеводородов, двойная связь, свойства.	8.2	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
62	Полимеры	1			Иметь понятие о полимерах из свойствах	8.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
63	Производные углеводородов. Спирты.	1			Иметь понятие о предельных одноатомных спиртах на примере метанола и этанола .трехатомный спирт – глицерин.	8.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
64	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры.	1			Иметь понятие об одноосновных предельных карбоновых кислотах на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение Строение сложных эфиров	8.3	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
65	Жиры				Знать биологическое значение жиров	8.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
66	Углеводы	1			Знать понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Полисахара, их биологическая роль.	8.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
67	Аминокислоты. Белки.	1			Знать биологическое значение аминокислот. Белки как продукты реакции поликонденсации аминокислот.	8.4	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2
68	Итоговая контрольная работа	1			Уметь применять знания, полученные при изучении тем	1-8	3.1; 2.1; 2.2;2.3; 2.4; 2.5; 2.6;3.2