

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
(УЧЕБНИКИ Химия, 11 класс/АВТОРЫ В.В.Еремин, Н.Е.Кузьменко, А.А.Дроздов, В.В.Лунин.)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль -ые работы	Практиче с-кие работы	план	факт	
1	Инструктаж по ТБ. Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59c112ee
2	Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4d9fffa
3	Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы)	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61294af9
4	Распределение электронов по атомным орбиталям	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5f750fe
5	Электронные конфигурации атомов элементов в основном и возбуждённом состоянии	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8149e846
6	Электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0764b24
7	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, связь с	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16957c01

	современной теорией строения атомов						
8	Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8468927
9	Систематизация и обобщение знаний по теме	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8fad2942
10	Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a8072af
11	Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d2ca093
12	Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c66b12a
13	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток и свойства веществ	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e167635b
14	Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da2c70e4
15	Истинные растворы: насыщенные и	1					Библиотека ЦОК

	ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты						https://m.edsoo.ru/e9ccdd8d
16	Способы выражения концентрации растворов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/328e653a
17	Решение задач с использованием понятий "массовая доля растворённого вещества", "молярная концентрация"	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/785e0ab4
18	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf9e108d
19	Систематизация и обобщение знаний по теме	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d2c6a3a
20	Контрольная работа №1 "Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева", "Строение вещества. Многообразие веществ"	1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/70a60aa4
21	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6335cd2
22	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1db86

	уравнения						da
23	Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимическим уравнениям	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87b13954
24	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы	1					
25	Гомогенные и гетерогенные реакции	1					
26	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 1 по теме "Влияние различных факторов на скорость химической реакции"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1faca1d1
27	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30952f9b
28	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 2 по теме "Влияние различных факторов на положение химического равновесия"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bf34e17
29	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f766bdf
30	Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (рН) раствора	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3966ca89
31	Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09d5a9bd

32	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 3 по теме "Химические реакции в растворах электролитов"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e3daeb0
33	Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56226060
34	Метод электронного (электронно-ионного) баланса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb691387
35	Электролиз растворов и расплавов веществ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93fb97d2
36	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a859d16
37	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5afa265d
38	Систематизация и обобщение знаний по теме "Химические реакции"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c161eb85
39	Контрольная работа №2 "Химические реакции"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8a0a930
40	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ca2dcad

	Физические свойства неметаллов					
41	Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef92c91c
42	Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0aa8f613
43	Галогены: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e223795
44	Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b3255e6
45	Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6971aca4
46	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме "Галогены"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b26fecb
47	Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8abc3ba
48	Оксиды и пероксиды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c8816a0

49	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b6d8b4b
50	Сера: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46afae16
51	Сероводород, сульфиды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c875999
52	Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8cfa2548
53	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Сера и её соединения"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0afb05e4
54	Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/badd2255
55	Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e2965afe
56	Применение азота и его соединений. Азотные удобрения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/129f5059
57	Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a6b43

	химические свойства. Фосфиды и фосфин					<u>ec</u>
58	Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7a2d429
59	Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a218070a
60	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Азот и фосфор и их соединения"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8175ac3f
61	Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации; физические и химические свойства, применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1eb19f9e
62	Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dba58adf
63	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6029b609
64	Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/143558ab
65	Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3170e7b1

66	Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/393cda_c0 https://m.edsoo.ru/5823ce_fb
67	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b624f8_01
68	Систематизация и обобщение знаний по теме "Неметаллы"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6e864d_b5
69	Контрольная работа №3 "Неметаллы"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0484c_76
70	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b7e95_10
71	Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9839c1_bс
72	Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51dac9_d3
73	Сплавы металлов. Коррозия металлов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42b872_e3

74	Решение задач различных типов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e3de37b6
75	Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/94eb377a
76	Общая характеристика металлов IA-группы Периодической системы химических элементов. Натрий и калий: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e12c26b3
77	Общая характеристика металлов IIA-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c3e49c0
78	Жёсткость воды и способы её устранения	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c74bfae9
79	Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e79b266
80	Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, их применение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d12d318
81	Решение задач различных типов	1					

82	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы главных подгрупп"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27a4af43
83	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/610d7431
84	Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9911bef3
85	Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/039d69c8
86	Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b7f8741
87	Физические и химические свойства меди и её соединений, их применение	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2bc0f954
88	Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидроксокомплексы цинка	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1f2bea1
89	Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы побочных подгрупп"	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6e352ea

90	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8b83d83
91	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Металлы"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e91fe975
92	Контрольная работа №4 "Металлы"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83f63ea3
93	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9ebff2fd
94	Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах исследования веществ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/080fef0
95	Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e45a44f
96	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f11bf51
97	Химия и здоровье человека. Лекарственные средства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6552721
98	Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f7b5b

						<u>d2</u>
99	Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da42d5a9
100	Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61e69003
101	Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd39587d
102	Систематизация и обобщение знаний по теме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db979c70
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	8		

