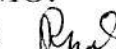


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 12 Краснооктябрьского района Волгограда»**


РАССМОТРЕНО:

МО учителей
географии, биологии,
физики и химии.

Протокол № 1
от «28» августа 2025г.
Руководитель МО:
Л.Н.Кузьменко 

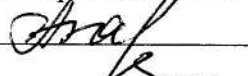
СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

И.Д. Скрыбина 
«29» августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
Н.В. Барышникова


«29» августа 2025г.

Приказ № 266 от 29.08.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Химия. Углубленный уровень»
для обучающихся 10 –11 классов
на 2025/2026 учебный год**

Составитель рабочей программы:
учитель химии Лукьянова Н.П.

Волгоград, 2025

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Теоретические основы органической химии					
1.1	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Углеводороды					
2.1	Предельные углеводороды — алканы, циклоалканы	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
2.2	Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины	14		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
2.3	Ароматические углеводороды (арены)	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
2.4	Природные источники углеводородов и их переработка	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
2.5	Галогенпроизводные углеводородов	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
Итого по разделу		35			
Раздел 3. Кислородсодержащие органические соединения					
3.1	Спирты. Фенол	11		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650

3.2	Карбонильные соединения: альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры	21		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
3.3	Углеводы	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
Итого по разделу		41			
Раздел 4. Азотсодержащие органические соединения					
4.1	Амины. Аминокислоты. Белки	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
Итого по разделу		12			
Раздел 5. Высокомолекулярные соединения					
5.1	Высокомолекулярные соединения	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d69df650
Итого по разделу		6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	3	6	

11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Теоретические основы химии					
1.1	Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24
1.2	Строение вещества. Многообразие веществ	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24
1.3	Химические реакции	19	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24
Итого по разделу		39			
Раздел 2. Неорганическая химия					
2.1	Неметаллы	31	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24
2.2	Металлы	23	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24
Итого по разделу		54			
Раздел 3. Химия и жизнь					
3.1	Методы познания в химии. Химия и жизнь	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2dd57f24
Итого по разделу		9			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	10А		
1	Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений	1			01.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3686e6f5
2	Электронное строение атома углерода (основное и возбуждённое состояния). Валентные возможности атома углерода	1			03.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0ce6fd4c
3	Химическая связь в органических соединениях. Механизмы образования ковалентной связи, способы разрыва связей	1			04.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d39f5c8
4	Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова	1			08.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9e595cb8

5	Виды изомерии: структурная, пространственная. Электронные эффекты в молекулах органических соединений	1			10.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0e61661
6	Представление о классификации и систематическая номенклатура (IUPAC) органических веществ	1			11.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c212dd21
7	Классификация реакций в органической химии	1			15.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ba5706aa
8	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			17.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87a37cab
9	Алканы: гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия, электронное и пространственное строение молекул	1			18.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/25a14636
10	Физические и химические свойства алканов	1			22.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3137711c
11	Нахождение алканов в природе. Способы получения и применение алканов	1			24.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/259b0a5b

12	Циклоалканы: общая формула, номенклатура и изомерия, особенности строения и химических свойств, способы получения и применение	1			25.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/156730d2
13	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества по массовым долям атомов элементов, входящих в его состав. Систематизация и обобщение знаний по теме	1			29.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf84d8eb
14	Алкены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул. Структурная и цис-транс-изомерия алкенов	1			01.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/273b0a1e
15	Физические и химические свойства алкенов. Правило Марковникова	1			02.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21069ccd
16	Способы получения и применение алкенов	1			06.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/665dc058
17	Практическая работа № 1 по теме "Получение этилена и изучение его свойств"	1		1	08.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0941eed8

18	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	1			09.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9ea9921
19	Алкадиены: сопряжённые, изолированные, кумулированные. Особенности электронного строения	1			13.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/04298c0a
20	Химические свойства сопряжённых диенов	1			15.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e561253d
21	Способы получения и применение алкадиенов	1			16.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1aa81660
22	Алкины: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул, физические свойства	1			20.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/68b6cc4c
23	Химические свойства алкинов	1			22.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23493a93
24	Качественные реакции на тройную связь	1			23.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7b1c48da

25	Способы получения и применение алкинов	1			05.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6f9a1ea
26	Решение задач: расчёты по уравнению химической реакции	1			06.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5db8e526
27	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			10.11.2025		
28	Арены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура. Электронное и пространственное строение молекул бензола и толуола, их физические свойства	1			12.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a92a7094
29	Химические свойства аренов: реакции замещения	1			13.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a44a1ae4
30	Химические свойства аренов: реакции присоединения, окисление гомологов бензола	1			17.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a44a1ae4
31	Особенности химических свойств стирола	1			19.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d5018a54

32	Решение расчётных задач на определение молекулярной формулы органического вещества	1			20.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/53461a2c
33	Способы получения и применение аренов	1			24.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6f717d09
34	Генетическая связь между различными классами углеводов	1			26.11.2025		
35	Расчёты по уравнениям химических реакций. Систематизация и обобщение знаний по теме	1			27.11.2025		
36	Природный газ. Попутные нефтяные газы	1			01.12.2025		
37	Каменный уголь и продукты его переработки	1			03.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/69b3398b
38	Нефть и способы её переработки. Применение продуктов переработки нефти	1			04.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21f9de78

39	Генетическая связь между различными классами углеводов	1			08.12.2025		
40	Галогенопроизводные углеводов: электронное строение; реакции замещения галогена	1			10.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82b4d759
41	Действие щелочей на галогенпроизводные. Взаимодействие дигалогеналканов с магнием и цинком	1			11.12.2025		
42	Систематизация и обобщение знаний по разделу "Углеводороды"	1			15.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20e89f22
43	Контрольная работа по теме "Углеводороды"	1	1		17.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95c9e298
44	Предельные одноатомные спирты: гомологический ряд, общая формула, строение молекул, изомерия, номенклатура, классификация, физические свойства	1			18.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df04c5cd

45	Химические свойства предельных одноатомных спиртов	1			22.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26ee34fe
46	Способы получения и применение одноатомных спиртов	1			24.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/484100000000000
47	Простые эфиры: номенклатура и изомерия, особенности физических и химических свойств	1			25.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c2c788b2
48	Многоатомные спирты: этиленгликоль и глицерин, их физические и химические свойства	1			29.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ee4d84aa
49	Способы получения и применение многоатомных спиртов	1			12.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d12e567d
50	Фенол: строение молекулы, физические свойства. Токсичность фенола	1			14.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2ce726f8
51	Химические свойства фенола	1			15.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/037ca5f9

52	Способы получения и применение фенола	1			19.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c77ddf4c
53	Практическая работа № 2. Решение экспериментальных задач по теме "Спирты и фенолы"	1		1	21.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd0ced09
54	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			22.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1810cb9b
55	Альдегиды и кетоны: электронное строение карбонильной группы; гомологические ряды, общая формула, изомерия и номенклатура	1			26.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b139beaa
56	Альдегиды и кетоны: физические свойства; реакции присоединения	1			28.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c887425c
57	Реакции окисления и качественные реакции альдегидов и кетонов	1			29.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a393baa9
58	Способы получения альдегидов и кетонов	1			02.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/520d1c51

59	Одноосновные предельные карбоновые кислоты, особенности строения их молекул	1			04.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fec0b113
60	Изомерия и номенклатура карбоновых кислот, их физические свойства	1			05.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/700cc87b
61	Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот	1			09.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/40e6e0e9
62	Особенности свойств муравьиной кислоты. Многообразие карбоновых кислот	1			11.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bb31be71
63	Особенности свойств: непредельных и ароматических карбоновых, дикарбоновых, гидроксикарбоновых кислот. Представители высших карбоновых кислот	1			12.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83a08773
64	Понятие о производных карбоновых кислот	1			16.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0d162d9d
65	Способы получения и применение карбоновых кислот	1			18.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c065c9d

66	Сложные эфиры: гомологический ряд, общая формула, изомерия и номенклатура	1			19.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/adfffe6d
67	Физические и химические свойства эфиров	1			25.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ad6b94b2
68	Решение расчётных задач: по уравнению химической реакции, на определение молекулярной формулы органического вещества	1			26.02.2026		
69	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач по теме "Карбоновые кислоты. Сложные эфиры"	1		1	02.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/486671fb
70	Жиры: строение, физические и химические свойства (гидролиз)	1			04.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a19c5b98
71	Особенности свойств жиров, содержащих остатки непредельных жирных кислот. Жиры в природе	1			05.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b0331922
72	Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Понятие о синтетических моющих средствах (СМС)	1			11.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3c566565

73	Генетическая связь углеводов и кислородсодержащих органических веществ	1			12.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56790c96
74	Расчёты по уравнениям химических реакций	1			16.03.2026		
75	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			18.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8eaf2eb
76	Общая характеристика углеводов и классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды)	1			19.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a9693a1
77	Моносахариды: физические свойства и нахождение в природе	1			23.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4bdda2d
78	Применение глюкозы, её значение в жизнедеятельности организма	1			25.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5e61122d
79	Дисахариды: сахароза, мальтоза и лактоза. Нахождение в природе и применение дисахаридов	1			26.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb0384e7

80	Полисахариды: строение макромолекул, физические и химические свойства, применение	1			06.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72a04508
81	Понятие об искусственных волокнах	1			08.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6216e766
82	Решение расчетных задач на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1			09.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7fde47ef
83	Систематизация и обобщение знаний по разделу	1			13.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/08d4364c
84	Контрольная работа по теме "Кислородсодержащие органические соединения"	1	1		15.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42c6678e
85	Амины: классификация, строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства	1			16.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/efa7e6ca
86	Химические свойства алифатических аминов	1			20.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1bc5cf80

87	Анилин: строение анилина, особенности химических свойств анилина	1			22.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/39cd21f1
88	Способы получения и применение алифатических аминов	1			23.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ea138763
89	Аминокислоты: номенклатура и изомерия, физические свойства. Отдельные представители α -аминокислот	1			27.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1773e80
90	Химические свойства аминокислот, их биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов	1			29.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/77df705a
91	Белки как природные полимеры; структуры белков	1			30.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/429e9899
92	Химические свойства белков	1			04.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6237306d
93	Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль	1			06.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/521d1431

94	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1		1	07.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e3c02d1
95	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание органических соединений"	1		1	11.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bde3fdf6
96	Контрольная работа по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1	1		13.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce561bc7
97	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений и методы их синтеза —полимеризация и поликонденсация	1			14.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7aa63ebd
98	Пластмассы. Утилизация и переработка пластика	1			18.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82242e0f
99	Эластомеры: натуральный синтетические каучуки. Резина	1			20.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/246103ec
100	Волокна: натуральные, искусственные, синтетические. Полимеры специального назначения	1			21.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5963a601

101	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание пластмасс и волокон"	1		1	25.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3aebd77a
102	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Высокомолекулярные соединения"	1			01.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6a22b1e8
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	3	6			

11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	11А По плану	11А По факту	
1	Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы	1			02.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59c112ee
2	Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа	1			03.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4d9fffa
3	Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы)	1			04.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61294af9
4	Распределение электронов по атомным орбиталям	1			09.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5f750fe
5	Электронные конфигурации атомов элементов в основном и возбуждённом состоянии	1			10.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8149e846

6	Электронные конфигурации ионов. Электроотрицательность	1			11.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a0764b24
7	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, связь с современной теорией строения атомов	1			16.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/16957c01
8	Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам	1			17.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8468927
9	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			18.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8fad2942
10	Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия	1			23.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a8072af
11	Валентность и валентные возможности атомов. Связь электронной структуры молекул с их геометрическим строением	1			24.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d2ca093
12	Представления о комплексных соединениях: состав и номенклатура	1			25.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c66b12a

13	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток и свойства веществ	1			30.09.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e167635b
14	Понятие о дисперсных системах. Представление о коллоидных растворах	1			01.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da2c70e4
15	Истинные растворы: насыщенные и ненасыщенные, растворимость. Кристаллогидраты	1			02.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9ccdd8d
16	Способы выражения концентрации растворов	1			07.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/328e653a
17	Решение задач с использованием понятий "массовая доля растворённого вещества", "молярная концентрация"	1			08.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/785e0ab4
18	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1			09.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf9e108d
19	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			14.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8d2c6a3a

20	Контрольная работа по темам "Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева", "Строение вещества. Многообразие веществ"	1	1		15.10.2025		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			16.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6335cdd2
22	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения	1			21.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1db86da
23	Вычисления по уравнениям химических реакций и термохимическим уравнениям	1			22.10.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/87b13954
24	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы	1			23.10.2025		
25	Гомогенные и гетерогенные реакции	1			05.11.2025		

26	Практическая работа № 1 по теме "Влияние различных факторов на скорость химической реакции"	1		1	06.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1faca1d1
27	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие	1			11.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/30952f9b
28	Практическая работа № 2 по теме "Влияние различных факторов на положение химического равновесия"	1		1	12.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3bf34e17
29	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации	1			13.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f766bdf
30	Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (pH) раствора	1			18.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3966ca89
31	Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов	1			19.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09d5a9bd
32	Практическая работа № 3 по теме "Химические реакции в растворах электролитов"	1		1	20.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e3daeb0
33	Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители	1			25.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56226060

34	Метод электронного (электонно-ионного) баланса	1			26.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb691387
35	Электролиз растворов и расплавов веществ	1			27.11.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93fb97d2
36	Решение задач различных типов	1			02.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5a859d16
37	Решение задач различных типов	1			03.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5afa265d
38	Систематизация и обобщение знаний по теме "Химические реакции"	1			04.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c161eb85
39	Контрольная работа по теме "Химические реакции"	1	1		09.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8a0a930
40	Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства неметаллов	1			10.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8ca2dcad

41	Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1			11.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef92c91c
42	Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды	1			16.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0aa8f613
43	Галогены: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1			17.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4e223795
44	Галогеноводороды. Важнейшие кислородсодержащие соединения галогенов	1			18.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b3255e6
45	Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений	1			23.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6971aca4
46	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме "Галогены"	1		1	24.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8b26fecb
47	Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона	1			25.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8abc36a

48	Оксиды и пероксиды	1			30.12.2025		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c8816a0
49	Решение задач различных типов	1			13.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b6d8b4b
50	Сера: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1			14.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/46afae16
51	Сероводород, сульфиды	1			15.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c875999
52	Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты	1			20.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8cfa2548
53	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Сера и её соединения"	1		1	21.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0afb05e4
54	Азот: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Аммиак, нитриды	1			22.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/badd2255
55	Кислородсодержащие соединения азота. Особенности свойств азотной кислоты	1			27.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e2965afe

56	Применение азота и его соединений. Азотные удобрения	1			28.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/129f5059
57	Фосфор: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства. Фосфиды и фосфин	1			29.01.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a6b43ec
58	Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты	1			03.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c7a2d429
59	Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения	1			04.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a218070a
60	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач по теме "Азот и фосфор и их соединения"	1		1	05.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8175ac3f
61	Углерод: нахождение в природе, аллотропные модификации; физические и химические свойства, применение	1			10.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1eb19f9e
62	Оксид углерода(II), оксид углерода(IV), угольная кислота и её соли	1			11.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dba58adf

63	Решение задач различных типов	1			12.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6029b609
64	Кремний: нахождение в природе, способы получения, физические и химические свойства	1			17.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/143558ab
65	Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты	1			18.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3170e7b1
66	Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла	1			19.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/393cdac0 https://m.edsoo.ru/5823cefb
67	Решение задач различных типов	1			24.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b624f801
68	Систематизация и обобщение знаний по теме "Неметаллы"	1			25.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6e864db5
69	Контрольная работа по теме "Неметаллы"	1	1		26.02.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0484c76
70	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1			03.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b7e9510

71	Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов	1			04.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9839c16c
72	Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике	1			05.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51dac9d3
73	Сплавы металлов. Коррозия металлов	1			10.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42b872e3
74	Решение задач различных типов	1			11.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e3de37b6
75	Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов	1			12.03.2026		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			17.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e12c26b3

77	Общая характеристика металлов ПА-группы Периодической системы химических элементов. Магний и кальций: получение, физические и химические свойства, применение простых веществ и их соединений	1			18.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c3e49c0
78	Жёсткость воды и способы её устранения	1			19.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c74bfae9
79	Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение	1			24.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e79b266
80	Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, их применение	1			25.03.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d12d318
81	Решение задач различных типов	1			26.03.2026		
82	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы главных подгрупп"	1		1	07.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27a4af43
83	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (Б-групп) Периодической системы химических элементов	1			08.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/610d7431

84	Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение	1			09.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9911bef3
85	Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства	1			14.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/039d69c8
86	Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа	1			15.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b7f8741
87	Физические и химические свойства меди и её соединений, их применение	1			16.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2bc0f954
88	Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидроксокомплексы цинка	1			21.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1f2bea1
89	Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы побочных подгрупп"	1		1	22.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6e352ea
90	Решение задач различных типов	1			23.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8b83d83
91	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Металлы"	1			28.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e91fe975

92	Контрольная работа по теме "Металлы"	1	1		29.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83f63ea3
93	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1			30.04.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9ebff2fd
94	Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах исследования веществ	1			05.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/080fe1f0
95	Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ	1			06.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e45a44f
96	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	1			07.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f11bf51
97	Химия и здоровье человека. Лекарственные средства	1			12.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6552721
98	Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности	1			13.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f7b5bd2

99	Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия	1			14.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da42d5a9
100	Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы	1			19.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61e69003
101	Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения	1			20.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd39587d
102	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			21.05.2026		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db979c70
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	8			

