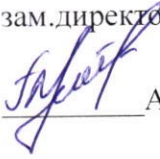


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
с. Мичуринское имени В.К. Арсеньева

РАССМОТРЕНО
решением педагогического
совета
Протокол №1
от 29. 08. 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по УВР

Арыстанова Г.Н.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ СОШ с.
Мичуринское им. Арсеньева

Ахмолина В.Ю.
Приказ № 173
от 29.08.2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6638174)

учебного предмета «Химия. Углубленный уровень»

для обучающихся 10-11 классов

Большун И.П., учитель химии

2025-2026 учебный год

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
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			05.09.2025	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			12.09.2025	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			19.09.2025	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			26.09.2025	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.	1			01.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/273b0a1e

	электронное и пространственное строение молекул. Структурная и цис-транс-изомерия алкенов						
15	Физические и химические свойства алкенов. Правило Марковникова	1				03.10.2025	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				10.10.2025	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				17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1aa81660
22	Алкены: гомологический ряд, общая формула, номенклатура, электронное и пространственное строение молекул, физические свойства	1				20.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/68b6cc4e

23	Химические свойства алкинов	1				22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/23493a93
24	Качественные реакции на тройную связь	1				24.10.2025	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				07.11.2025	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				14.11.2025	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				21.11.2025	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 углеводородов	1			26.11.2025	
35	Расчёты по уравнениям химических реакций. Систематизация и обобщение знаний по теме	1			28.11.2025	
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			05.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21f9de78
39	Генетическая связь между различными классами углеводородов	1			08.12.2025	
40	Галогенопроизводные углеводородов: электронное строение; реакции замещения галогена	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/82b4d759
41	Действие щелочей на галогенопроизводные. Взаимодействие диалогеналканов с магнием и цинком	1			12.12.2025	
42	Систематизация и обобщение знаний по разделу	1			15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20e89f22

	"Углеводороды"						
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				19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/df04c5cd
45	Химические свойства предельных одноатомных спиртов	1				22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26ec34fe
46	Способы получения и применение одноатомных спиртов	1				24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4841000000000000
47	Простые эфиры: номенклатура и изомерия, особенности физических и химических свойств	1				26.12.2025	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				16.01.2026	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			23.01.2026	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			30.01.2026	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			06.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/700cc87b
61	Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/40ec60e9

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			13.02.2026	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			20.02.2026	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			27.02.2026	
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			06.03.2026	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			13.03.2026	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			20.03.2026	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			27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/eb0384e7
80	Полисахариды: строение макромолекул, физические и	1			06.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/72a04508

	химические свойства, применение						
81	Понятие об искусственных волокнах	1				08.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6216c766
82	Решение расчетных задач на определение доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	1				10.04.2026	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/42c6678c
85	Амины: классификация, строение молекул, общая формула, изомерия, номенклатура и физические свойства	1				17.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/efa7c6ca
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				24.04.2026	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/d1773c80
90	Химические свойства	1					Библиотека ЦОК

	аминокислот, их биологическое значение аминокислот. Синтез и гидролиз пептидов				29.04.2026	https://m.edsoo.ru/77df705a
91	Белки как природные полимеры; структуры белков	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/429e9899
92	Химические свойства белков Т.Р. Исследование влияния солей на свойства белковых молекул.	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6237306d
93	Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты: состав, строение и биологическая роль	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/521d1431
94	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1		1	13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e3e02d1
95	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме "Распознавание органических соединений"	1		1	13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bde3fd6
96	Контрольная работа по теме "Азотсодержащие органические соединения"	1	1		15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce561bc7
97	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений и методы их синтеза — полимеризация и поликонденсация	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7aa63ebd

11 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Атом. Состав атомных ядер. Химический элемент. Изотопы	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/59c112ee
2	Строение электронных оболочек атомов, квантовые числа	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4d9ffa
3	Классификация химических элементов (s-, p-, d-, f-элементы)	1			05.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61294af9
4	Распределение электронов по атомным орбиталиям	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/15f750fe
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			12.09.2025	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			15.09.2025	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			19.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8fad2942
10	Виды химической связи. Механизмы образования ковалентной связи. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия	1			22.09.2025	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			26.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8c66b12a
13	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решеток и свойства веществ	1			29.09.2025	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 Т.Р. Свойства растворов.	1			03.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e9cdd8d
16	Способы выражения концентрации растворов	1			06.10.2025	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			10.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf9e108d
19	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			13.10.2025	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			17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6335cdd2
22	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения Т.Р. Термохимия. Т.Р. Тепловые эффекты химических реакций.	1			20.10.2025	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			24.10.2025	
25	Гомогенные и гетерогенные реакции	1			05.11.2025	

26	Практическая работа № 1 по теме "Влияние различных факторов на скорость химической реакции"	1		1	07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1faca1d1
27	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие	1			10.11.2025	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			14.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5f766bdf
30	Ионное произведение воды. Среда водных растворов. Водородный показатель (pH) раствора Т.Р. Среды растворов (1) Т.Р. Среды растворов (2) Т.Р. Измерение pH показателя раствора	1			17.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3966ca89
31	Гидролиз солей. Реакции, протекающие в растворах электролитов Т.Р. Гидролиз солей.	1			19.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/09d5a9bd
32	Практическая работа № 3 по теме "Химические реакции в растворах электролитов"	1		1	21.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e3daeb0
33	Окислительно-восстановительные реакции. Важнейшие окислители и восстановители Т.Р. Окислительно-восстановительные	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/56226060

	реакции.						
34	Метод электронного (электронно-ионного) баланса	1				26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fb691387
35	Электролиз растворов и расплавов веществ	1				28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/93fb97d2
36	Решение задач различных типов	1				01.12.2025	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				05.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c161eb85
39	Контрольная работа по теме "Химические реакции"	1	1			08.12.2025	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/8ea2dead
41	Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)	1				12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ef92c91c
42	Водород: получение, физические и химические свойства. Гидриды	1				15.12.2025	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				19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6b3255e6

45	Лабораторные и промышленные способы получения галогенов. Применение галогенов и их соединений	1				22.12.2025	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/8b26fecdd
47	Кислород: лабораторные и промышленные способы получения, физические и химические свойства. Озон. Применение кислорода и озона	1				26.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c8abc36a
48	Оксиды и пероксиды	1				29.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c8816a0
49	Решение задач различных типов	1				12.01.2026	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				16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c875999
52	Кислородсодержащие соединения серы. Особенности свойств серной кислоты	1				19.01.2026	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	1				23.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/badd2255

	свойства. Аммиак, нитриды					
55	Кислородоудержающие 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 химические свойства. Фосфиды и фосфин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9a6b43ee
58	Оксиды фосфора, фосфорсодержащие кислоты. Соли фосфорной кислоты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e7a2d429
59	Применение фосфора и его соединений. Фосфорные удобрения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a218070a
60	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	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/143558ab

	химические свойства						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3170e7b1
65	Оксид кремния(IV), кремниевая кислота, силикаты	1				18.02.2026	
66	Применение кремния и его соединений. Стекло, его получение, виды стекла	1				20.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/393cdac0 https://m.edsoo.ru/5823cef9
67	Решение задач различных типов	1				25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b624f801
68	Систематизация и обобщение знаний по теме "Неметаллы"	1				27.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6e864db5
69	Контрольная работа по теме "Неметаллы"	1	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d0484c76
70	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1				04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2b7e9510
71	Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов	1				06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9839c16c
72	Общие физические свойства металлов. Применение металлов в быту и технике	1				11.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/51dae9d3
73	Сплавы металлов. Коррозия металлов	1				13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/42b872e3
74	Решение задач различных типов	1				16.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c3de37b6
75	Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов	1				18.03.2026	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				20.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e12e26b3
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				23.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7c3e49e0
78	Жёсткость воды и способы её устранения	1				25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c74bfae9
79	Алюминий: получение, физические и химические свойства, применение	1				27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e79b266
80	Амфотерные свойства оксида и гидроксида алюминия, гидроксокомплексы алюминия, их применение	1				06.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5d12d318
81	Решение задач различных типов	1				08.04.2026	
82	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы главных подгрупп"	1			1	10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27a4af43
83	Общая характеристика металлов побочных подгрупп (B-групп) Периодической системы химических	1				13.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/610d7431

	элементов					
84	Физические и химические свойства хрома и его соединений, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9911bef3 15.04.2026
85	Важнейшие соединения марганца. Перманганат калия, его окислительные свойства Т.Р. Определение обменного марганца в почве.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/039d69c8 17.04.2026
86	Физические и химические свойства железа и его соединений. Получение и применение сплавов железа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1b7f8741 20.04.2026
87	Физические и химические свойства меди и её соединений, их применение Т.Р. Определение концентрации меди в воде.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2bc0f954 22.04.2026
88	Физические и химические свойства цинка и его соединений, их применение. Гидрокомплексы цинка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b1f2bea1 24.04.2026
89	Практическая работа № 8. Решение экспериментальных задач по теме "Металлы побочных подгрупп"	1			1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6e352ea 27.04.2026
90	Решение задач различных типов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a8b83d83 29.04.2026
91	Обобщение и систематизация изученного материала по теме "Металлы"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e91fe975 06.05.2026

92	Контрольная работа по теме "Металлы"	1	1		08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83f63ea3
93	Анализ результатов контрольной работы, коррекция ошибок	1			11.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9ebf12fd
94	Роль химии в обеспечении устойчивого развития человечества. Понятие о научных методах исследования веществ	1			11.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/080fe1f0
95	Научные принципы организации химического производства. Промышленные способы получения важнейших веществ	1			13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2e45a44f
96	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9f11bf51
97	Химия и здоровье человека. Лекарственные средства	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a6552721
98	Химия пищи. Роль химии в обеспечении пищевой безопасности	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1f7b5bd2
99	Косметические и парфюмерные средства. Бытовая химия	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da42d5a9
100	Химия в строительстве. Важнейшие строительные и конструкционные материалы	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/61e69003
101	Химия в сельском хозяйстве. Органические и минеральные удобрения	1			22.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd39587d
102	Систематизация и обобщение знаний по теме	1			24.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/db979c70

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО
ПРОГРАММЕ

102

4

8

Формат:

высшего уровня

или

тренинг 4, 6

Примечание