ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
сведения о сертификате ЭП
Сертификат: 3697a386976570a313f90f561380c843
Владелец: Албанов Иван Алексеевич
ГБОУ КК «ДШИИ и КК им. В.Г. Захарченко»
Выдан: Казначейство России
Действителен: с 20.02.2023 по 15.05.2024

Приложение 3
к рабочей программе
основного общего
образования

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по учебному предмету «Химия»

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb59e
2	Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх периодов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb6b6
3	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb7e2
4	Виды химической связи и типы кристаллических решёток	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbac6
5	Контрольная работа №1 по теме «Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса»	1	1		
6	Классификация химических реакций по различным признакам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbcb0

7	Понятие о скорости химической реакции. Понятие о гомогенных и гетерогенных реакциях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbe9a
8	Понятие о химическом равновесии. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adc28c
9	Окислительно-восстановительные реакции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adcade
10	Теория электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adcd68
11	Ионные уравнения реакций	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
12	Химические свойства кислот и оснований в свете представлений об электролитической диссоциации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add5d8
13	Химические свойства солей в свете представлений об электролитической диссоциации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add8b2
14	Понятие о гидролизе солей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add9d4
15	Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в избытке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ade488
16	Практическая работа № 1. «Ре-	1		1	Библиотека ЦОК

	шение экспериментальных задач»				https://m.edsoo.ru/00addbfa
17	Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00addd12
18	Контрольная работа №2 по теме «Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00addec0
19	Общая характеристика галогенов. Химические свойства на примере хлора	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00addfe2
20	Хлороводород. Соляная кислота, химические свойства, получение, применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ade104
21	Практическая работа № 2 по теме «Получение соляной кислоты, изучение её свойств»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ade348
22	Общая характеристика элементов VIA-группы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ade64a
23	Аллотропные модификации серы. Нахождение серы и её соединений в природе. Химические свойства серы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ade64a
24	Сероводород, строение, физические и химические свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ade802
25	Оксиды серы. Серная кислота, физические и химические свойства, применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adea28

26	Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты. Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adec8a
27	Вычисление массовой доли выхода продукта реакции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adec8a
28	Общая характеристика элементов VA-группы. Азот, распространение в природе, физические и химические свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adeea6
29	Аммиак, его физические и химические свойства, получение и применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adf004
30	Практическая работа № 3 по теме «Получение аммиака, изучение его свойств»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adf180
31	Азотная кислота, её физические и химические свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adf306
32	Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений. Химическое загрязнение окружающей среды соединениями азота	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adf518
33	Фосфор. Оксид фосфора (V) и фосфорная кислота, физические и химические свойства, получение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adf68a

34	Использование фосфатов в качестве минеральных удобрений. Загрязнение природной среды фосфатами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adfc20
35	Углерод, распространение в природе, физические и химические свойства	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adfd9c
36	Оксиды углерода, их физические и химические свойства. Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода (IV)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adfebe
37	Угольная кислота и её соли	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae006c
38	Практическая работа № 4 по теме "Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ион"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae027e
39	Первоначальные понятия об органических веществах как о соединениях углерода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae054e
40	Кремний и его соединения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae080a
41	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae0bf2
42	Контрольная работа №3 по теме «Важнейшие неметаллы и их	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae0e18

	соединения»				
43	Общая характеристика химических элементов — металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Физические свойства металлов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae103e
44	Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1156
45	Общие способы получения металлов. Сплавы. Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов содержит примеси	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1156
46	Понятие о коррозии металлов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1278
47	Щелочные металлы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae14b2
48	Оксиды и гидроксиды натрия и калия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae14b2
49	Щелочноземельные металлы – кальций и магний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae15e8
50	Важнейшие соединения кальция	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae15e8
51	Обобщение и систематизация знаний	1			
52	Жёсткость воды и способы её	1			Библиотека ЦОК

	устранения				https://m.edsoo.ru/00ae1886
53	Практическая работа № 6 по теме "Жёсткость воды и методы её устранения"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1ae8
54	Алюминий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1c64
55	Амфотерные свойства оксида и гидроксида	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1c64
56	Железо	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1d86
57	Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae35e6
58	Обобщение и систематизация знаний	1			
59	Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения»	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae3de8
60	Вычисления по уравнениям химических реакций, если один из реагентов дан в избытке или содержит примеси. Вычисления массовой доли выхода продукта реакции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae1750
61	Обобщение и систематизация знаний	1			
62	Контрольная работа №4 по теме «Важнейшие металлы и их со-	1	1		

	единения»				
63	Вещества и материалы в повседневной жизни человека	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae3f50
64	Химическое загрязнение окружающей среды	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae4270
65	Роль химии в решении экологических проблем	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae4270
66	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ae0d0a
67	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb33c
68	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9cb2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	7	