

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Партизанская школа имени Героя Советского Союза Богданова Александра Петровича»
Симферопольского района Республики Крым
ул. Сумская, №11а, с. Партизанское, Симферопольский район, Республики Крым, РФ,
297566, телефон: +7(978)7375962, e-mail: school_simferopolsiy-rayon23@crimeaedu.ru
ОКПО 00827082, ОГРН 1159102023134, ИНН 9109009671/КПП 910901001

РАССМОТРЕНО

МО учителей естественно-
математического цикла
(протокол)

от «24» августа 2023г. № 4

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П. Богданова»

Ю.В. Когутова

«25» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П. Богданова»

А.В. Терещенко

«24» августа 2023г.



ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного предмета «Химия»

для 8-9 класса

на 2023/2024 учебный год

Уровень образования: основное общее образование

Составитель: Дорошенко Н.Г.

с. Партизанское, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данное поурочное планирование учебного предмета «Химия» для 8-9 классов разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования / приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
2. Федеральной рабочей программой основного общего образования. Химия – Москва, 2023;
3. УМК под редакцией Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман;
4. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Партизанская школа им А.П. Богданова»;
5. Учебный план МБОУ «Партизанская школа им А.П. Богданова» на 2023/2024 учебный год;
5. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов.

Срок реализации программы – 2023-2024 учебный год.

Программа по химии даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает распределение его по классам и структурирование по разделам и темам программы по химии, определяет количественные и качественные характеристики содержания, рекомендуемую последовательность изучения химии с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения основной образовательной программы на уровне основного общего образования, а также требований к результатам обучения химии на уровне целей изучения предмета и основных видов учебно-познавательной деятельности обучающегося по освоению учебного содержания.

Знание химии служит основой для формирования мировоззрения обучающегося, его представлений о материальном единстве мира, важную роль играют формируемые химией представления о взаимопревращениях энергии и об эволюции веществ в природе, о путях решения глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, проблем здравоохранения.

Изучение химии:

способствует реализации возможностей для саморазвития и формирования культуры личности, её общей и функциональной грамотности;

вносит вклад в формирование мышления и творческих способностей обучающихся, навыков их самостоятельной учебной деятельности, экспериментальных и исследовательских умений, необходимых как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности;

знакомит со спецификой научного мышления, закладывает основы целостного взгляда на единство природы и человека, является ответственным этапом в формировании естественно--научной грамотности обучающихся;

способствует формированию ценностного отношения к естественно--научным знаниям, к природе, к человеку, вносит свой вклад в экологическое образование обучающихся.

Данные направления в обучении химии обеспечиваются спецификой содержания учебного предмета, который является педагогически адаптированным отражением базовой науки химии на определённом этапе её развития.

Курс химии на уровне основного общего образования ориентирован на освоение обучающимися системы первоначальных понятий химии, основ неорганической химии и некоторых отдельных значимых понятий органической химии.

Структура содержания программы по химии сформирована на основе системного подхода к её изучению. Содержание складывается из системы понятий о химическом элементе и веществе и системы понятий о химической реакции. Обе эти системы структурно организованы по принципу последовательного развития знаний на основе теоретических представлений разного уровня:

- атомно--молекулярного учения как основы всего естествознания;
- Периодического закона Д. И. Менделеева как основного закона химии;
- учения о строении атома и химической связи;
- представлений об электролитической диссоциации веществ в растворах.

Теоретические знания рассматриваются на основе эмпирически полученных и осмысленных фактов, развиваются последовательно от одного уровня к другому, выполняя функции объяснения и прогнозирования свойств, строения и возможностей практического применения и получения изучаемых веществ.

Освоение программы по химии способствует формированию представления о химической составляющей научной картины мира в логике её системной природы, ценностного отношения к научному знанию и методам познания в науке. Изучение химии происходит с привлечением знаний из ранее изученных учебных предметов: «Окружающий мир», «Биология. 5–7 классы» и «Физика. 7 класс».

При изучении химии происходит формирование знаний основ химической науки как области современного естествознания, практической деятельности человека и как одного из компонентов мировой культуры. Задача учебного предмета состоит в формировании системы химических знаний — важнейших фактов, понятий, законов и теоретических положений, доступных обобщений мировоззренческого характера, языка науки, в приобщении к научным методам познания при изучении веществ и химических реакций, в формировании и развитии познавательных умений и их применении в учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности, освоении правил безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

При изучении химии на уровне основного общего образования важное значение приобрели такие цели, как:

- формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию решений, способной адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни;
- направленность обучения на систематическое приобщение обучающихся к самостоятельной познавательной деятельности, научным методам познания, формирующим мотивацию и развитие способностей к химии;
- обеспечение условий, способствующих приобретению обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания, ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности;
- формирование общей функциональной и естественно-научной грамотности, в том числе умений объяснять и оценивать явления окружающего мира, используя знания и опыт,

полученные при изучении химии, применять их при решении проблем в повседневной жизни и трудовой деятельности;

– формирование у обучающихся гуманистических отношений, понимания ценности химических знаний для выработки экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

– развитие мотивации к обучению, способностей к самоконтролю и самовоспитанию на основе усвоения общечеловеческих ценностей, готовности к осознанному выбору профиля и направленности дальнейшего обучения.

Общее число часов, отведённых для изучения химии на уровне основного общего образования, составляет 136 часов: в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Первоначальные химические понятия					
1.1	Химия — важная область естествознания и практической деятельности человека	5		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
1.2	Вещества и химические реакции	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ					
2.1	Воздух. Кислород. Понятие об оксидах	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.2	Водород. Понятие о кислотах и солях	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.3	Вода. Растворы. Понятие об основаниях	5	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
2.4	Основные классы неорганических соединений	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Итого по разделу		30			

Раздел 3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атомов. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции					
3.1	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
3.2	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Итого по разделу		15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
Обобщение		3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41837c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	6	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контр. работы	Пр. работы	
	Повторение основных вопросов курса химии 8 класса	3	-	-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
1	Химические реакции	14	-	-	
	Классификация химических реакций	5	-	-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
	Химические реакции в водных растворах	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbcb0
2	Неметаллы IV – VII групп и их соединения	30	-	-	
	Неметаллы. Галогены	5	-	-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
	Кислород и сера	8	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
	Азот и фосфор	9	-	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
	Углерод и кремний	8	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
3	Металлы и их соединения	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
4	Первоначальные сведения об органических веществах	9	-	-	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	6	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения				ЭЦОР
		Всего	Конт. работы	Пр. работы	8 - А		8 - Б		
					План	Факт	План	Факт	
1	Вводный, первичный инструктаж по ТБ. Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Тела и вещества	1			01.09		01.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d210c
2	Понятие о методах познания в химии. <i>Инструктаж по ТБ. Л.о. Изучение и описание физических свойств образцов неорганических веществ.</i>	1			06.09		06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d227e
3	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 1 «Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием»</i>	1		1	08.09		08.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d23dc
4	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. <i>Инструктаж по ТБ. Л.о. Изучение способов разделения смесей (с помощью магнита)</i>	1			13.09		13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d26ca
5	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 2 «Разделение смесей (на примере очистки поваренной соли)»</i>	1		1	15.09		15.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d28c8

6	Атомы и молекулы <i>Инструктаж по ТБ. Л.о Создание моделей молекул (шаростержневых).</i>	1			20.09		20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d2a6c
7	Химические элементы. Знаки (символы) химических элементов. <i>Инструктаж по ТБ. Л.о Описание физических свойств образцов неорганических веществ – металлов и неметаллов.</i>	1			22.09		22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d2be8
8	Простые и сложные вещества	1			27.09		27.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d2a6c
9	Атомно-молекулярное учение	1			29.09		29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d2d50
10	Закон постоянства состава веществ. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов.	1			04.10		04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d2eae
11	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса	1			06.10		06.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d323c
12	Массовая доля химического элемента в соединении	1			11.10		11.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d350c
13	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1			13.10		13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d5230
14	Физические и химические явления. Химическая реакция. <i>Инструктаж по ТБ.</i>	1			18.10		18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d37fa

	<i>Л.о Наблюдение физических и химических явлений.</i>							
15	Признаки и условия протекания химических реакций <i>Инструктаж по ТБ. Л.о Наблюдение и описание признаков протекания химических реакций разных типов</i>	1			20.10		20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d3a16
16	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1			25.10		25.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d3b88
17	Вычисления количества, массы вещества по уравнениям химических реакций	1			27.10		27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d5708
18	Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена)	1			08.11		08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d3f34
19	М. В. Ломоносов — учёный-энциклопедист. Обобщение и систематизация знаний	1			10.11		10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d40c4
20	<i>Контрольная работа №1 по теме «Вещества и химические реакции»</i>	1	1		15.11		15.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4290
21	Воздух — смесь газов. Состав воздуха. Кислород — элемент и простое вещество. Озон	1			17.11		17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d448e
22	Физические и химические свойства кислорода (реакции окисления, горение). Понятие об оксидах <i>Инструктаж по ТБ.</i>	1			22.12		22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4614

	<i>Л.о Ознакомление с образцами оксидов и 24.11 Описание их свойств.</i>							
23	Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности. Применение кислорода	1			24.11		24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d497a
24	Тепловой эффект химической реакции, понятие о термохимическом уравнении, экзо- и эндотермических реакциях	1			29.11		29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4790
25	Топливо (нефть, уголь и метан). Загрязнение воздуха, способы его предотвращения	1			01.12		01.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4c4a
26	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 3 по теме «Получение и собиране кислорода, изучение его свойств»</i>	1		1	06.12		06.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4ae2
27	Водород — элемент и простое вещество. Нахождение в природе	1			08.12		08.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4dd0
28	Физические и химические свойства водорода. Применение водорода	1			13.12		13.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4dd0
29	Понятие о кислотах и солях	1			15.12		15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d50d2
30	Способы получения водорода в лаборатории <i>Инструктаж по ТБ. Л.о Взаимодействие кислот с металлами.</i>	1			20.12		20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4dd0

31	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 4 по теме «Получение и собиране водорода, изучение его свойств»</i>	1		1	22.12		22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d4f42
32	Молярный объём газов. Закон Авогадро	1			27.12		27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d542e
33	Вычисления объёма, количества вещества газа по его известному количеству вещества или объёму	1			10.01		10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d55a0
34	Вычисления объёмов газов по уравнению реакции на основе закона объёмных отношений газов	1			12.01		12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d5708
35	Физические и химические свойства воды <i>Инструктаж по ТБ. Л.о Исследование особенностей растворения веществ с различной растворимостью</i>	1			17.01		17.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d587a
36	Состав оснований. Понятие об индикаторах	1			19.01		19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d59e2
37	Вода как растворитель. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Массовая доля вещества в растворе <i>Инструктаж по ТБ. Л.о Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого веществ</i>	1			24.01		24.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d5b40
38	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 5 по теме «Приготовление</i>	1		1	26.01		26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d5eba

	растворов с определённой массовой долей растворённого вещества»							
39	<i>Контрольная работа №2 по теме «Кислород. Водород. Вода»</i>	1	1		31.01		31.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d6342
40	Оксиды: состав, классификация, номенклатура	1			02.02		02.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d664e
41	Получение и химические свойства кислотных, основных и амфотерных оксидов	1			07.02		07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d664e
42	Основания: состав, классификация, номенклатура	1			09.02		09.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d67ca
43	Получение и химические свойства оснований <i>Инструктаж по ТБ. Л.о</i> <i>Получение нерастворимых оснований.</i>	1			14.02		14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d67ca
44	Кислоты: состав, классификация, номенклатура <i>Инструктаж по ТБ. Л.о</i> <i>Определение растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов.</i>	1			16.02		16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0dfee2
45	Получение и химические свойства кислот <i>Инструктаж по ТБ. Л.о</i> <i>Изучение взаимодействия кислот с металлами, реакций нейтрализации. Л.о</i> <i>Взаимодействие раствора серной кислоты с оксидом меди (II)</i>	1			21.02		21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0dfee2

46	Соли (средние): номенклатура, способы получения, химические свойства <i>Инструктаж по ТБ Л.о. Вытеснение одного металла другим из раствора соли.</i>	1			28.02		28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9474
47	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 6.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	1		1	01.03		01.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9b7c
48	Генетическая связь между классами неорганических соединений	1			06.03		06.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9a50
49	Обобщение и систематизация знаний	1			13.03		13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9cb2
50	<i>Контрольная работа №3</i> по теме "Основные классы неорганических соединений"	1	1		15.03		15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9e1a
51	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов <i>Инструктаж по ТБ Л.о. Ознакомление с образцами металлов и неметаллов</i>	1			27.03		27.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9ffa
52	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	1			29.03		29.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ada52c
53	Периоды, группы, подгруппы	1			03.04		03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ada52c

54	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы	1			05.04		05.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ada342
55	Строение электронных оболочек атомов элементов Периодической системы Д. И. Менделеева	1			12.04		12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ada6bc
56	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	1			17.04		17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ada824
57	Значение Периодического закона для развития науки и практики. Д. И. Менделеев — учёный, педагог и гражданин	1			19.04		19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ada96e
58	Электроотрицательность атомов химических элементов	1			24.04		24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adaab8
59	Ионная химическая связь	1			26.04		26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adac34
60	Ковалентная полярная химическая связь	1			03.05		03.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adaab8
61	Ковалентная неполярная химическая связь	1			08.05		08.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adaab9
62	Степень окисления	1			15.05		15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adae28

63	Окислительно-восстановительные реакции	1			17.05		17.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb076
64	Окислители и восстановители	1			22.05		22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb076
65	<i>Контрольная работа №4</i> по теме «Строение атома. Химическая связь»	1	1		24.05		24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb486
66	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислород. Водород»	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adb33c
67	Обобщение и систематизация знаний «Основные классы неорганических соединений»	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00ad9cb2
68	Обобщение и систематизация знаний по теме «Периодический закон Д.И. Менделеева. Химическая связь»	1						Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d61c6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	6				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов			Дата изучения		ЭЦОР
		Всего	Контр. работы	Пр. работы	План	Факт	
Повторение основных вопросов курса химии 8 класса							
1	Вводный инструктаж. Первичный инструктаж по Т.Б. Повторение. Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете строения атомов	1			04.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
2	Химическая связь. Ионная связь. Ковалентная связь, её отличая от ионной	1			06.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
3	Основные классы неорганических соединений. Расчёты по химическим уравнениям.	1			11.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
Тема 1. Химические реакции Классификация химических реакций							
4	Классификация химических реакций по различным признакам.	1			13.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
5	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления. Сущность окислительно-восстановительных реакций	1			18.19		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
6	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса	1			20.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
7	Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции	1			25.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
8	<i>Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе.</i>	1			27.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00add448
Химические реакции в водных растворах							
9	Химические реакции в водных растворах. Электролиты	1			02.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbcb0

	и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы						
10	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей	1			04.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbe9a
11	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	1			09.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adc28c
12	Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Инструктаж по ТБ. Л.о.№1 «Реакции обмена между растворами электролитов»	1			11.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbcb0
13	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	1			16.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adbe9a
14	Контрольная работа №1 по теме «Химические реакции»	1	1		18.10		
15	Обобщение: «Химические реакции». Анализ контрольной работы №1	1			23.10		
16	Инструктаж по ТБ. П.р.№1 «Реакции ионного обмена»	1		1	25.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adcade
17	Обобщение по теме «Химические реакции». Решение расчетных задач	1			08.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00adcade
Тема 2. Неметаллы IV-VII групп и их соединения							
Галогены							
18	Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены. Свойства и применение галогенов.	1			13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
19	Хлор. Свойства и применение хлора.	1			15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
20	Хлороводород: получение и свойства.	1			20.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
21	Соляная кислота, ее свойства, получение. Соли. Инструктаж по ТБ. Л.о.№2. «Качественные реакции на соляную кислоту и хлориды»	1			22.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636

22	Инструктаж по ТБ. П.р.№2 «Изучение свойств соляной кислоты. Качественная реакция на хлорид-ион»	1		1	27.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
Кислород и сера							
23	Кислород и сера. Нахождение в природе. Аллотропия серы Инструктаж по ТБ. Л.о.№3. «Ознакомление с образцами серы и ее природных соединений»	1			29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
24	Свойства и применение серы.	1			04.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
25	Сероводород. Сероводородная кислота и её соли. Качественная реакция на сульфид-ионы.	1			06.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
26	Оксид серы(IV), его свойства и применение. Сернистая кислота и её соли. <i>Качественная реакция на сульфит-ионы.</i> Инструктаж по ТБ. Л.о.№4. «Качественная реакция на сульфид, сульфит»	1			11.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
27	Оксид серы(VI). Серная кислота и её свойства. Соли серной кислоты. Качественная реакция на сульфат- ионы.	1			13.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
28	Контрольная работа№2 по теме: «Неметаллы»	1	1		18.20		
29	Применение серной кислоты и ее солей Инструктаж по ТБ. Л.о.№4. «Качественная реакция на сульфат-ионы»	1			20.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
30	Особенности концентрированной серной кислоты	1			25.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
Азот и фосфор							
31	Азот: свойства и применение	1			27.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
32	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение	1			10.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
33	Соли аммония. Инструктаж по ТБ. Л.о.№5. «Взаимодействие солей аммония с щелочами. Качественная реакция на ион аммония»	1			15.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
34	Инструктаж по ТБ. П.р.№3 «Получение аммиака и изучение его свойств»	1		1	17.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
35	Оксиды азота. Азотная кислота, ее свойства и применение.	1			22.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636

36	Окислительные свойства азотной кислоты.	1			24.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
37	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	1			29.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
38	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	1			31.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
39	Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.	1			05.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
Углерод и кремний							
40	Углерод и кремний. Углерод. <i>Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.</i> Физические и химические свойства углерода. Адсорбция	1			07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
41	Оксид углерода (II) (угарный газ), свойства, физиологическое действие на организм	1			12.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
42	Оксид углерода(IV) (углекислый газ), его свойства и применение Инструктаж по ТБ. Л.о.№6 . «Качественная реакция на углекислый газ».	1			14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
43	Угольная кислота и её соли. Качественная реакция на карбонат-ионы. Инструктаж по ТБ. Л.о.№7 «Качественная реакция на карбонат-ион».	1			19.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
44	Инструктаж по ТБ. П.р.№4 «Получение углекислого газа и изучение его свойств».	1		1	21.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
45	Контрольная работа №3 по теме: «Неметаллы IV – VII групп и их соединения».	1	1		26.02		
46	<i>Кремний и его соединения.</i>	1			28.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
47	Инструктаж по ТБ. П.р.№5 «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединения».	1		1	04.03		
Тема 3. Металлы							
48	Металлы. Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения их атомов. Металлическая связь. Физические	1			06.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636

	свойства металлов. Инструктаж по ТБ. Л.о.№8 «Изучение образцов металлов»					
49	<i>Нахождение металлов в природе и общие способы их получения</i>	1			11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
50	Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. <i>Электрохимический ряд напряжений металлов</i> . Инструктаж по ТБ. Л.о.№9 «Взаимодействие металлов с растворами солей»	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
51	Щелочные металлы и их соединения. Свойства и применение щелочных металлов и их соединений. Инструктаж по ТБ. Л.о.№10 «Распознавание ионов натрия, калия»	1			25.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
52	Щелочноземельные металлы. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Инструктаж по ТБ. Л.о.№11 «Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов».	1			27.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
53	Алюминий. Нахождение в природе. Свойства и применение алюминия.	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
54	Важнейшие соединения алюминия. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Инструктаж по ТБ. Л.о.№12 «Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами».	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
55	Железо. Положение железа в периодической системе, строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства железа.	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
56	Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа(II) и железа (III). Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} . Инструктаж по ТБ. Л.о.№13 «Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} »	1			15.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
57	Контрольная работа №4 по теме: «Металлы и их соединения»	1	1		17.04	
58	Инструктаж по ТБ. П.р.№6 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения»	1		1	22.04	

59	Повторение и обобщение изученного по теме «Металлы и их соединения»	1			24.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
Тема 4. Первоначальные сведения об органических веществах							
60	Органические вещества. Углеводороды. Углеводороды. <i>Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь</i>	1			27.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
61	Предельные (насыщенные) углеводороды. Метан, этан — простейшие представители предельных углеводородов. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Применение предельных углеводородов	1			08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
62	Непредельные(ненасыщенные) углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции на этилен. Применение этилена	1			13.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
63	Кислородсодержащие соединения. Спирты (метанол, этанол, глицерин), их физические и химические свойства, влияние на организм человека. Применение спиртов	1			15.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
64	Карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминокислота, стеариновая и олеиновая кислоты), их свойства и применение	1			20.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
65	Биологически важные вещества: жиры, глюкоза	1			22.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
66	Биологически важные вещества: белки	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
67	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a636
68	Обобщающий урок по теме "Первоначальные сведения об органических веществах"	1					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	6			