

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОСНОВНАЯ ШКОЛА №13 ГОРОДА МАКЕЕВКИ»

РАССМОТРЕНО На заседании Методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол от _____ 2023 г. № _____	СОГЛАСОВАНО Директор _____ Квасневская Е.В « ____ » _____ 2023г.	УТВЕРЖДЕНО Директор _____ Квасневская Е.В « ____ » _____ 2023г.
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ХИМИЯ»
(базовый уровень)
8-9 КЛАСС
На 2023-2024 учебный год

Составитель программы
Китань А.С

Макеевка
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также на основе федеральной рабочей программы воспитания и с учётом концепции преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации.

Программа по химии разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

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 естественнонаучной грамотности обучающихся;

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

В 2023-2024 учебном году запланировано 34 учебных недели.

В 8 классе запланировано 68, а спланировано 83 (за счет вариативной части), Контрольных работ-4, Практических работ – 4, Лабораторных опытов -12.

В 9 классе запланировано 68, а спланировано 66 , Контрольных работ-4, Практических работ – 5, Лабораторных опытов -13.

8 класс, 2,5 часа в неделю

№ п\п	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов на изуч. темы	Дата проведения План\факт	Примечания Практическая часть \ домашнее задание
Раздел 1. Первоначальные химические понятия					
1.1 Химия – важная область естествознания и практической деятельности человека					
1	1	Предмет химии. Роль химии в жизни человека. Химия в системе наук			
2	2	Тела и вещества. Физические свойства веществ.			
3	3	<u>Практическая работа:</u> <u>№ 1. Правила работы в лаборатории и приёмы обращения с лабораторным оборудованием.</u>			
4	4	Агрегатное состояние веществ. Понятие о методах познания в химии			
5	5	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Лабораторные опыты №1 :Изучение способов разделения смесей (с помощью магнита).			
6	6	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.			
1.2 Вещества и химические реакции					

7	1	Атомы и молекулы. Химические элементы. Символы химических элементов					
8	2	Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Лабораторные опыты №2 : Описание физических свойств образцов неорганических веществ- металлов и неметаллов.					
9	3	Химическая формула. Валентность атомов химических элементов.					
10	4	Валентность атомов химических элементов. Закон постоянства состава веществ.					
11	5	Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса.					
12	6	Решение задач					
13	7	Массовая доля химического элемента в соединении.					
14	8	Решение задач					
15		Контрольная работа №1 по теме: Первоначальные химические понятия					
16	9	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Взаимосвязь количества, массы и числа структурных единиц вещества.					
18	10	Расчёты по формулам химических соединений					
19	11	Физические и химические явления. Химическая реакция и её признаки. Лабораторные опыты №3: Наблюдение физических (плавление воска, таяние льда) и химических					

		(горение свечи, прокаливание медной проволоки) явлений. Лабораторные опыты №4: Наблюдение и описание признаков протекания химических реакций разных типов.					
20	12	Закон сохранения массы веществ.					
21	13	Решение задач					
22	14	Химические уравнения. Классификация химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена).					
23	15	Решение задач					
Раздел 2. Важнейшие представители неорганических веществ							
2.1 Воздух. Кислород. Понятие об оксидах							
24	1	Воздух – смесь газов. Состав воздуха. Кислород – элемент и простое вещество. Нахождение кислорода в природе, физические и химические свойства (реакции горения).					
25	2	Оксиды. Применение кислорода. Способы получения кислорода в лаборатории и промышленности Лабораторный опыты №5 : Ознакомление с образцами оксидов и описание их свойств.					
26	3	<u>Практическая работа №2 Получение и собирание кислорода, изучение его свойств.</u>					
27	4	Круговорот кислорода в природе. Озон –					

		аллотропная модификация кислорода.					
28	5	Тепловой эффект химической реакции, термохимические уравнения, экзотермические реакции. Топливо: уголь и метан					
29	6	Загрязнение воздуха, усиление парникового эффекта, разрушение озонового слоя.					
2.2 Водород. Понятие о кислотах и солях							
30	7	Водород – элемент и простое вещество.					
31	8	Нахождение водорода в природе, физические и химические свойства, применение, способы получения					
32	9	Кислоты и соли					
33	10	Кислоты и соли Лабораторный опыт №6: Взаимодействие кислот с металлами					
34	11	Молярный объём газов. Расчёты по химическим уравнениям.					
35	12	Молярный объём газов. Расчёты по химическим уравнениям.					
36	13	Решение задач					
37	14	Контрольная работа №2 по темам: Воздух. Водород. Кислород					
38	15	Решение задач					
2.3 Вода. Растворы. Понятие об основаниях							

39	16	Физические свойства воды. Вода как растворитель. Химические свойства воды.					
40	17	Основания. Растворы. Роль растворов в природе и в жизни человека. Круговорот воды в природе. Загрязнение природных вод. . Охрана и очистка природных вод					
41	18	Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. Лабораторный опыт №7: Исследование особенностей растворения веществ с различной растворимостью.					
42	19	Массовая доля вещества в растворе.					
43	20	<u>Практическая работа № 3. Приготовление растворов с определённой массовой долей растворённого вещества.</u>					
2.4 Основные классы неорганических соединений							
44	21	Классификация неорганических соединений					
45	22	. Оксиды. Классификация оксидов: солеобразующие (основные, кислотные, амфотерные) и несолеобразующие					
46	23	Номенклатура					

		оксидов. Физические и химические свойства оксидов. Получение оксидов.					
47	24	Основания. Классификация оснований: щёлочи и нерастворимые основания Лабораторные опыты 8 Определение растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов.					
48	25	Номенклатура оснований. Физические и химические свойства оснований. Получение оснований. Лабораторные опыты 11 Получение нерастворимых оснований.					
49	26	Кислоты. Классификация кислот. Номенклатура кислот.					
50	27	Физические и химические свойства кислот. Получение кислот. Лабораторные опыты 9 Изучение взаимодействия кислот с металлами, реакций нейтрализации. 10 Взаимодействие раствора серной кислоты с оксидом меди (II).					
56	28	Ряд активности металлов Н.Н. Бекетова.					
57	29	Соли. Номенклатура солей.					
58	30	Физические и химические свойства солей. Получение солей. Лабораторные опыты 12 Вытеснение одного металла другим из раствора соли					

59	31	Генетическая связь между классами неорганических соединений.					
60	32	<u>Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».</u>					
61	33	Контрольная работа №3 по теме: Растворы. Основные классы неорганических веществ					
62	34	Генетическая связь между классами неорганических соединений.					

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

63	1	Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов (щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы).					
64	2	Элементы, которые образуют амфотерные оксиды и гидроксиды.					
65	3	Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Короткопериодная и длиннопериодная формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева					
66	4	Периоды и группы. Физический смысл					

		порядкового номера, номеров периода и группы элемента.					
67	5	Строение атомов. Состав атомных ядер. Изотопы. Электроны					
68	6	Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.					
69	7	Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.					
70	8	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д.И. Менделеева. Закономерности изменения радиуса атомов химических элементов, металлических и неметаллических свойств по группам и периодам.					
71	9	Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов для развития науки и практики. Д.И. Менделеев – учёный и гражданин.					

3.2 Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции

72	1	Химическая связь. Ковалентная (полярная и неполярная) связь.					
73	2	Электроотрицательность химических элементов. Ионная связь.					
74	3	Решение задач					
75	4	Степень окисления					
76	5	Степень окисления					
77	6	Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители					
78	7	Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители					
79	8	Химический эксперимент: изучение образцов веществ металлов и неметаллов, взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей, проведение опытов, иллюстрирующих примеры окислительно-восстановительных реакций (горение, реакции разложения, соединения)					
80	9	Решение задач					
81	10	Контрольная работа №4 по теме: Периодический закон. ОВР					
82	11	Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления. Окислители и восстановители					

83	12	Повторение и обобщение пройденного материала					

9 класс, 2 часа в неделю

№ п\п	№ урока в теме	Тема урока	Кол-во часов на изуч. темы	Дата проведения План\факт	Примечания Практическая часть \ домашнее задание
Раздел 1. Вещество и химические реакции					
1.1 Повторение и углубление знаний основных разделов курса 8 класса					
1	1	Периодический закон. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.			
2	2	Строение атомов. Закономерности в изменении свойств химических элементов первых трёх			

		периодов, калия, кальция и их соединений в соответствии с положением элементов в Периодической системе и строением их атомов					
3	3	Строение вещества: виды химической связи. Типы кристаллических решёток, зависимость свойств вещества от типа кристаллической решётки и вида химической связи.					
4	4	Классификация и номенклатура неорганических веществ.					
5	5	Химические свойства веществ, относящихся к различным классам неорганических соединений, генетическая связь неорганических веществ					
1.2 Основные закономерности химических реакций							
6	1	Классификация химических реакций по различным признакам (по числу и составу участвующих в реакции веществ, по тепловому эффекту, по изменению степеней окисления химических элементов, по обратимости, по участию катализатора).					
7	2	Экзо- и эндотермические реакции,					

		термохимические уравнения. Понятие о скорости химической реакции. Понятие об обратимых и необратимых химических реакциях. Понятие о гомогенных и гетерогенных Реакциях.					
8	3	Понятие о катализе. Понятие о химическом равновесии. Факторы, влияющие на скорость химической реакции и положение химического равновесия					
9	4	Окислительно-восстановительные реакции, электронный баланс окислительно-восстановительной реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.					
10	5	Окислительно-восстановительные реакции, электронный баланс окислительно-восстановительной реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса.					
11	6	Контрольная работа №1 по теме: Повторение. Основные закономерности химических реакций					

1.3 Электролитическая диссоциация. Химические реакции в растворах							
12	1	Теория электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Катионы, анионы					
13	2	Механизм диссоциации веществ с различными видами химической связи. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты.					
14	3	Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена, полные и сокращённые ионные уравнения реакций. Лабораторный опыт №1: Изучение признаков протекания реакции ионного обмена в растворах электролитов (с образованием осадка, выделением газа, образованием воды).					
15	4	Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена, полные и сокращённые ионные уравнения реакций					
16	5	Свойства кислот, оснований и солей в свете представлений об электролитической диссоциации					
17	6	<u>Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач по теме</u>					
18	7	Качественные реакции на ионы. Понятие о гидролизе солей.					

Раздел 2. Неметаллы и их соединения						
2.1 Общая характеристика химических элементов VIIA-группы. Галогены						
19	1	Общая характеристика галогенов. Особенности строения атомов, характерные степени окисления. Строение и физические свойства простых веществ – галогенов				
20	2	Химические свойства на примере хлора (взаимодействие с металлами, неметаллами, щелочами).				
21	3	Хлороводород. Соляная кислота, химические свойства, получение, применение. Лабораторный опыт 2: Изучение свойств соляной кислоты. Проведение качественных реакций на хлорид-ионы				
22	4	. Действие хлора и хлороводорода на организм человека. Важнейшие хлориды и их нахождение в природе.				
2.2 Общая характеристика химических элементов VIA-группы. Сера и её соединения						
23	5	Общая характеристика элементов VIA-группы. Особенности строения атомов, характерные степени окисления. Строение и физические свойства простых веществ – кислорода и серы.				
24	6	Аллотропные модификации кислорода и серы. Химические свойства серы. Сероводород, строение, физические и химические свойства				
25	7	Оксиды серы как представители кислотных оксидов. Серная кислота, физические и химические свойства (общие как				

		представителя класса кислот и специфические). концентрированной серной кислоты. Лабораторный опыт 3: Изучение химических свойств разбавленной серной кислоты. Лабораторный опыт 4 Проведение качественной реакции на сульфат-ион и наблюдение признака её протекания					
26	8	Химические реакции, лежащие в основе промышленного способа получения серной кислоты. Применение					
27	9	Соли серной кислоты, качественная реакция на сульфат-ион. Нахождение серы и её соединений в природе. X					
28	10	Химическое загрязнение окружающей среды соединениями серы (кислотные дожди, загрязнение воздуха и водоёмов), способы его предотвращения.					
29	11	Контрольная работа №2 по темам: Электролитическая диссоциация. Неметаллы и их соединения					
2.3 Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот, фосфор и их соединения							
30	1	Общая характеристика элементов VA-группы. Особенности строения атомов, характерные степени окисления					
31	2	Азот, распространение в природе, физические и химические свойства. Круговорот азота в природе.					

		Аммиак, его физические и химические свойства, получение и применение.					
32	3	Соли аммония, их физические и химические свойства, применение. Качественная реакция на ионы аммония. Лабораторные опыт 5: Проведение качественной реакции на ион аммония, и изучение признаков их протекания.					
33	4	<u>Практическая работа №2 Получение аммиака и изучение его свойств</u>					
34	5	Азотная кислота, её получение, физические и химические свойства (общие как представителя класса кислот и специфические). Использование нитратов и солей аммония в качестве минеральных удобрений					
35	6	Химическое загрязнение окружающей среды соединениями азота (кислотные дожди, загрязнение воздуха, почвы и водоёмов).					
36	7	Фосфор, аллотропные модификации фосфора, физические и химические свойства. Оксид фосфора (V) и фосфорная кислота, физические и химические свойства, получение. Использование фосфатов в качестве минеральных удобрений. Лабораторный опыт 6: Проведение качественных реакций на фосфат-ион, и изучение признаков их протекания.					

2.4 Общая характеристика химических элементов IVA-группы. Углерод и кремний, и их соединения						
37	1	Общая характеристика элементов IVA-группы. Особенности строения атомов, характерные степени окисления. Углерод, аллотропные модификации, распространение в природе, физические и химические свойства. Адсорбция. Круговорот углерода в природе.				
38	2	Оксиды углерода, их физические и химические свойства, действие на живые организмы, получение и применение. Экологические проблемы, связанные с оксидом углерода (IV), гипотеза глобального потепления климата, парниковый эффект.				
39	3	Угольная кислота и её соли, их физические и химические свойства, получение и применение. Качественная реакция на карбонаты. Использование карбонатов в быту, медицине, промышленности и сельском хозяйстве.				
40	4	Первоначальные понятия об органических веществах как о соединениях углерода (метан, этан, этилен, ацетилен, этанол, глицерин, уксусная кислота).				
41	5	Природные источники углеводородов (уголь, природный газ, нефть), продукты их переработки (бензин), их роль в быту и промышленности. Понятие о биологически важных веществах: жирах, белках, углеводах –				

		и их роли в жизни человека. Материальное единство органических и неорганических соединений.					
42	6	Кремний, его физические и химические свойства, получение и применение. Соединения кремния в природе. Общие представления об оксиде кремния (IV) и кремниевой кислоте.					
43	7	Силикаты, их использование в быту, медицине, промышленности. Важнейшие строительные материалы: керамика, стекло, цемент, бетон, железобетон. Проблемы безопасного использования строительных материалов в повседневной жизни					
44	8	<i>Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие неметаллы и их соединения»</i>					
Раздел 3. Металлы и их соединения							
3.1 Общие свойства металлов							
46	1	Общая характеристика химических элементов – металлов на основании их положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и строения атомов.					
47	2	Строение металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решётка.					

		Лабораторные опыты 9: Ознакомление с образцами металлов и сплавов, их физическими свойствами.					
48	3	Электрохимический ряд напряжений металлов. Физические и химические свойства металлов. Общие способы получения металлов.					
49	4	Контрольная работа №3 по теме: Неметаллы (азот, фосфор, углерод, кремний). Общие свойства металлов.					
50	5	Понятие о коррозии металлов, основные способы защиты их от коррозии. Сплавы (сталь, чугун, дюралюминий, бронза) и их применение в быту и промышленности.					
3.2 Важнейшие металлы и их соединения							
51	6	Щелочные металлы: положение в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, строение их атомов, нахождение в природе.					
52	7	Физические и химические свойства (на примере натрия и калия). Оксиды и гидроксиды натрия и калия. Применение щелочных металлов и их соединений.					
53	8	Щелочноземельные металлы магний и					

		кальций: положение в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, строение их атомов, нахождение в природе					
54	9	Физические и химические свойства магния и кальция. Важнейшие соединения кальция (оксид, гидроксид, соли). видеоматериалов). Лабораторные опыты 10: Проведение качественных реакций на ионы (магния, кальция,) описание признаков их протекания.					
55	10	Жёсткость воды и способы её устранения.					
56	11	Практическая работа №4 Жесткость воды и методы ее устранения					
57	12	Алюминий: положение в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, строение атома, нахождение в природе. Физические и химические свойства Алюминия. видеоматериалов). Лабораторные опыты 11: Проведение качественных реакций на ионы (алюминия, цинка) описание признаков их протекания.					
58	13	Амфотерные свойства					

		оксида и гидроксида алюминия. видеоматериалов). Лабораторные опыты 12: Исследование амфотерных свойств гидроксида алюминия и гидроксида цинка					
59	14	Железо: положение в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, строение атома, нахождение в природе					
60	15	Физические и химические свойства железа. Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III), их состав, свойства и получение. Лабораторные опыты 13: Проведение качественных реакций на ионы (железа (II) и железа (III), меди (II),) описание признаков их реакции.					
61	16	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие металлы и их соединения».					
62	17	Контрольная работа №4 по теме: Важнейшие металлы и их соединения					
Раздел 4. Химия и окружающая среда 4.1 Химия и окружающая среда							
63	1	Вещества и материалы в повседневной жизни человека. Безопасное					

		использование веществ и химических реакций в быту					
64	2	Первая помощь при химических ожогах и отравлениях.					
65	3	Химическое загрязнение окружающей среды (предельная допустимая концентрация веществ. Роль химии в решении экологических проблем					