

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 30 С. РОМАНОВКА
(МБОУ СОШ № 30 с. Романовка)

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ № 30 с. Романовка
Приказ №134 от 30.08.2022
Назаренко А.М.



Рабочая программа по химии

основное общее образование – 9 класс
количество часов - 101
учитель: Лохманова О.С.

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» для 9 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с действующим законодательством в сфере образования.

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

Основные цели и задачи изучения предмета химии:

- * освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- * овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- * развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- * воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- * применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета химии:

В содержании курса 9 класса вначале обобщенно раскрыты сведения о свойствах классов веществ – металлов и неметаллов, затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. В курсе кратко изучается материал по органической химии и органических соединений, в основе отбора материала лежит идея генетического развития органических веществ от углеводов до биополимеров (белков и углеводов).

Планируемые результаты изучения химии на базовом уровне ученик должен:

В результате изучений данного предмета в 9 классе учащиеся должны знать / понимать:

- * химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- * важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- * основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

- * называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- * объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

- * характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
 - * определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - * составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
 - * обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - * распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
 - * вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- * безопасного обращения с веществами и материалами;
 - * экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - * оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
 - * критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
 - * приготовления растворов заданной концентрации.

Содержание учебного предмета химия 9 класс

№	Наименование раздела	Содержание учебной темы
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса.	Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева. Закономерности свойств атомов простых веществ и соединений, образованных химическими элементами в пределах главных подгрупп и периодов ПСХЭ Д.И.Менделеева. Генетические ряды металлов и неметаллов. Кислотный и основной характер оксида и гидроксида элемента как отличительный его признак. План характеристики химического элемента на основе его положения в периодической системе Д.И.Менделеева. Понятие о переходных элементах. Характеристика элемента – металла и элемента неметалла. Свойства кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления и восстановления. Оксиды.

2	Металлы	Металлическая кристаллическая решётка и металлическая связь. Физические свойства металлов. Легкие и тяжелые металлы. Черные и цветные металлы Восстановительные свойства металлов. Взаимодействие с кислородом и другими неметаллами, водой. Характеристика общих химических свойств металлов на основании их положения в электрохимическом ряду напряжения в свете ОВР. Сплавы и их классификация, свойства сплавов. Самородные металлы. Руды. Металлургия и её виды. Коррозия металлов и способы защиты металлов Определение массовой доли выхода продукта от теоретически возможного. Щелочные и щелочноземельных металлы. Алюминий. Железо. Обзор важнейших соединений. Строение атома, физические и химические свойства. Соединения катионов железа Fe^{2+} и Fe^{3+}
		Правила техники безопасности Объяснение результатов и запись уравнений реакций в молекулярном и ионном виде Практикум №1 «Свойства металлов»
3	Неметаллы	Характеристика положения неметаллов в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Строение атомов неметаллов. Свойства простых веществ неметаллов. Аллотропия. Получение, собирание, распознавание кислорода и водорода. Двойственное положение водорода в ПСХЭМ. Физические и химические свойства неметаллов. Строение атомов неметаллов и их степени окисления. Изменение окислительно-восстановительных свойств у неметаллов. Качественные реакции на ионы кислотных остатков. Свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты, качественная реакция на сульфат – ион, карбонат- ион, хлорид-ион.
		Характеристика положения неметаллов в ПСХЭ Д.И.Менделеева. Строение атомов неметаллов. Свойства простых веществ неметаллов. Аллотропия. Получение,

		собираение, распознавание кислорода и водорода. Двойственное положение водорода в ПСХЭМ. Физические и химические свойства неметаллов. Строение атомов неметаллов и их степени окисления. Изменение окислительно-восстановительных свойств у неметаллов. Качественные реакции на ионы кислотных остатков. Свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты, качественная реакция на сульфат – ион, карбонат- ион, хлорид-ион. Практикум № 2 «Свойства неметаллов и их соединений»
4	Краткие сведения об органических соединениях	Первоначальные сведения о строении органических веществ. Понятие об изомерах, гомологический ряд. Строение органических веществ, номенклатура. Углеводороды. Альдегиды и одноосновные карбоновые кислоты. Понятие о карбонильной и карбоксильной группах. Сложные эфиры. Жиры. Жиры как сложные эфиры. Растительные и животные жиры, их применение. Мыла. СМС. Белки. Углеводы. Аминокислоты. Пептидная связь. Структуры белка. Свойства, качественные реакции. Биологическая роль. Физические и химические свойства органических веществ.
5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Типы химических связей. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Оксиды, кислоты, основания, соли. Классификация химических реакций.

Тематическое планирование предмета химия 9 класс в соответствии с рабочей программой воспитания.

Номер раздела	Тема раздела	Кол-во часов	Модуль «Школьный урок»
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса.	17	Сформировать отношение к единству и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки; постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
2	Металлы	23	
3	неметаллы	37	
4	Краткие сведения об органических соединениях	6	
5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	18	
	Всего	101	

Календарно-тематическое планирование предмета химия 9 класс

№	Тема раздела Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса	17	1.09-10.10.
1	Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Первичный инструктаж на рабочем месте. Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева. Строение атома.	1	1.09
2	Характеристика	1	5.09

	химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений.		
3	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	6.09
4	Взаимосвязь между оксидами, основаниями, кислотами и солями.	1	8.09
5	Решение заданий на составление генетических рядов.	1	12.09
6	Решение расчётных задач по уравнению химической реакции.	1	13.09
7	Решение задач на вычисление массовой доли и объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	1	15.09
8	Решение задач по теме: «Растворы.»	1	19.09
9	Окислительно-восстановительные реакции	1	20.09
10	Составление химических уравнений методом электронного баланса.		22.09
11	Расчёты по уравнениям реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.	1	26.09
12	Химическая организация живой и неживой природы	1	27.09
13	Классификация химических реакций по различным основаниям.	1	29.09
14	Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы.	1	3.10
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение».	1	4.10
16	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Введение».	1	6.10
17	Контрольная работа № 1 «Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса»	1	10.10
Раздел 2	Металлы	23	11.10-8.12
18	Положение элементов-металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства.	1	11.10
19	Химические свойства металлов.	1	13.10
20	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1	17.10
21	Понятие о коррозии металлов	1	18.10
22	Решение задач по теме: «Растворы.»	1	20.10
23	Вычисление объёма и массы продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси.	1	24.10
24	Задачи на вывод формул веществ.	1	25.10
25	Задачи на вывод формул веществ.	1	27.10
26	Общая характеристика элементов IA группы. Соединения щелочных металлов.	1	7.11
27	Общая характеристика элементов IA группы. Соединения щелочных металлов	1	8.11
28	Щелочноземельные металлы. Соединения щелочноземельных металлов	1	10.11

29	Щелочноземельные металлы. Соединения щелочноземельных металлов	1	14.11
30	Алюминий и его соединения	1	15.11
31	Алюминий и его соединения	1	17.11
32	Железо и его соединения	1	21.11
33	Железо и его соединения	1	22.11
34	Пр.р № 1 «Осуществление цепочки химических превращений»	1	24.11
35	Пр.р №2 «Получение и свойства соединений металлов»	1	28.11
36	Пр.р № 3 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов»	1	29.11
37	Обобщение пройденного материала по теме : «Металлы»	1	1.12
38	Подготовка к контрольной работе по теме «Металлы	1	5.12
39	Контрольная работа №2 «Металлы»	1	6.12
40	Работа над ошибками.	1	8.12
Тема 3	Неметаллы	37	12.12 - 16.03
41	Общая характеристика неметаллов	1	12.12
42	Водород	1	13.12
43	Вода	1	15.12
44	Вода в жизни человека	1	19.12
45	Галогены	1	20.12
46	Галогены	1	22.12
47	Соединения галогенов	1	26.12
48	Соединения галогенов	1	27.12
49	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений.	1	9.01
50	Кислород	1	10.01.
51	Пр.р.№ 4 Экспериментальные задачи по теме « Подгруппа кислорода»	1	12.01
52	Сера, ее физические и химические свойства	1	16.01
53	Соединения серы.	1	17.01
54	Оксиды серы (IV и VI), их получение, свойства и применение .	1	19.01
55	Повторный инструктаж на рабочем месте. Серная кислота как электролит и ее соли. Получение и применение серной кислоты.	1	23.01
56	Азот и его свойства.	1	24.01
57	Кислородные соединения азота.	1	26.01
58	Азотная кислота как электролит, ее применение.	1	30.01
59	Азотная кислота как окислитель, ее получение.	1	31.01
60	Соли азотной кислоты.	1	2.02
61	Аммиак	1	6.02
62	Соли аммония	1	7.02
63	Фосфор. Соединения фосфора.	1	9.02
64	Химические свойства фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях.	1	13.02

65	Углерод.	1	14.02
66	Оксиды углерода (II) и (IV) их свойства применение.	1	16.02
67	Угольная кислота и ее соли.	1	20.02
68	Пр.р.№5 Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа азота и углерода»	1	21.02
69	Кремний.	1	27.02
70	Соединения кремния	1	28.02
71	Силикатная промышленность	1	2.03
72	Пр.р.№ 6 «Получение, соби́рание и распознавание газов»	1	6.03
73	Обобщение материала по теме «Неметаллы»	1	7.03
74	Подготовка к контрольной работе по теме :«Неметаллы»	1	9.03
75	Подготовка к контрольной работе по теме :«Неметаллы»		13.03
76	Контрольная работа № 3 «Неметаллы»	1	14.03
77	Работа над ошибками.	1	16.03
Раздел 4	Краткие сведения об органических соединениях	6	20.03-6.04
78	Углеводороды.	1	20.03
79	Кислородсодержащие органические соединения	1	21.03
80	Кислородсодержащие органические соединения	1	23.03
81	Азотсодержащие органические соединения	1	3.04
82	Установление молекулярной формулы по продуктам сгорания.	1	4.04
83	Установление молекулярной формулы по данным элементного состава.	1	6.04
Раздел 5	Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	18	10.04-25.05
84	ПЗ и ПС Д.И.Менделеева и строение атома.	1	10.04
85	Электроотрицательность. Степень окисления. Строение вещества.	1	11.04
86	Решение упражнений по темам: «Электроотрицательность и степень окисления»	1	13.04
87	Классификация химических реакций. Скорость химических реакций.	1	17.04
88	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения.	1	18.04
89	Окислительно-восстановительные реакции	1	20.04
90	Окислительно-восстановительные реакции	1	24.04
91	Составление химических уравнений методом электронного баланса.	1	25.04
92	Составление химических уравнений методом электронного баланса.	1	27.04
93	Неорганические вещества, их номенклатура и классификация, химические свойства.	1	2.05
94	Решение расчётных задач.	1	4.05
95	Решение расчётных задач.	1	11.05
96	Решение расчётных задач.	1	15.05
97	Подготовка к итоговой контрольной работе за курс	1	16.05

	основной школы.		
98	Подготовка к итоговой контрольной работе за курс основной школы.	1	18.05
99	Итоговая контрольная работа за курс основной школы.	1	22.05
100	Анализ контрольной работы.	1	23.05
101	Подведение итогов года.	1	25.05

По программе 105 часов ,3 урока в неделю. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 30 с. Романовка, расписанием уроков на 2022 – 2023 учебный год, а также с государственными праздниками, данная рабочая программа будет реализована за 101 час т.к. 1 урок приходится на 23.02.23г. и 3 урока на майские праздники (1.05.,8.05.,9.05.23г.)

Всего 101 час.

Согласовано
 Протокол заседания
 методического совета
 МБОУ СОШ № 30 с. Романовка
 От 30.08.2022 года № 1
 Руководитель МС

/ Краснояружская О.В./

Согласовано
 Заместитель директора по УВР
 /Краснояружская О.В./
 30.08.2022г