

Шолоховский р-н, х. Калиновский
(территориальный, административный округ (город, район, поселок)
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Калиновская основная
общеобразовательная школа»
(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Калиновская ООШ»
Приказ от 31.08.2021 г. №107
Подпись руководителя _____ М.И. Миронов
Печать

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ХИМИИ
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс)
основное общее образование, 9 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 67

Учитель Миронов Михаил Иванович
(ФИО)

Программа разработана на основе авторской программы «Программа курса химии для 8-11 классов» О.С. Габриелян. Москва. «Дрофа» 2012 год.
(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Рабочая программа по химии

9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы О.С.Габриеляна.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

На предмет выделяется 64 часа в году по 2 часа в неделю. На теорию отводится 53 часов, на практические работы 6 часов, на экскурсию 1 час и на контрольные работы 4 часа.

Цели:

1. Добиться усвоения знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. Добиться овладения умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
3. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями;
4. Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
5. Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

1. Формирование знаний основ науки
2. Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления
3. Соблюдать правила техники безопасности
4. Развивать интерес к химии как возможной области будущей практической деятельности
5. Развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса в школе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, лекционные, семинарские занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Обучение ведётся по учебнику О.С.Габриелян «Химия 9 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С.Габриеляна.

Место предмета в учебном плане.

Химия в основной школе изучается с 8 по 9 класс. Предмет химия входит в образовательную область «Естествознание». Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 70 учебных часов для обязательного изучения географии в 8-м классе и 68 часов в 9 классе основной школы из расчета 2 учебный час в неделю.

Результаты изучения курса «Химия. 9 класс» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Требования к уровню подготовки обучающихся 9 класса В процессе обучения ученики 9 класса должны

знать и понимать:

- скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие.
- химическая связь, электроотрицательность, окислитель и восстановитель; важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, электрохимический ряд напряжений металлов, общие способы получения металлов, понятие о коррозии металлов и способах защиты от коррозии.
- химические понятия: химическая связь, электроотрицательность, окислитель и восстановитель; важнейшие вещества и материалы: серная, соляная, азотная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения.
- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

Уметь:

- объяснять зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов.
- определять заряд иона; характеризовать общие химические свойства металлов; объяснять зависимость свойств веществ от их состава, строения, выполнять химический эксперимент по распознаванию неорганических веществ.
- называть вещества, определять степень окисления, характеризовать общие химические свойства неметаллов, выполнять химический эксперимент по распознаванию неорганических веществ.
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений; выполнять химический эксперимент по распознаванию органических веществ.

Содержание тем учебного курса

Тема 1. Повторение основных вопросов курса химии 8 класса (5 часов)..

Периодический закон и периодическая система химических элементов. Характеристика элементов на основании положения в периодической системе химических элементов и строение атомов. Типы химических связей. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете ТЭД.

Тема 2. Металлы. (18 часов).

Щелочные и щёлочно-земельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:
химическая связь, электроотрицательность, окислитель и восстановитель;
важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, электрохимический ряд напряжений металлов, общие способы получения металлов, понятие о коррозии металлов и способах защиты от коррозии.

Уметь: определять заряд иона; характеризовать общие химические свойства металлов; объяснять зависимость свойств веществ от их состава, строения, *природу химической связи*, выполнять химический эксперимент по распознаванию неорганических веществ.

Пр.р №1 Осуществление цепочек превращений.

Контрольная работа № 1 Металлы

Тема 3. Неметаллы. (33 часов)

Сера. Оксиды серы. Серная кислота и её соли.

Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и её соли. Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и её соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты.

Ученик должен знать и понимать:

- химические понятия: химическая связь, электроотрицательность, окислитель и восстановитель; важнейшие вещества и материалы: серная, соляная, азотная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения.

Уметь: называть вещества, определять степень окисления, характеризовать общие химические свойства неметаллов, выполнять химический эксперимент по распознаванию неорганических веществ.

Пр.р №2 Свойства соляной кислоты.

Пр.р.№3 Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов.

Пр.р.№4 Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ

Тема 4. Органические вещества. (8 часов).

Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородосодержащих органических веществ. Биологически важные вещества: жиры. Углеводы, белки.

Ученик должен знать и понимать химические понятия:

гомология, изомерия; важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, бензол, этанол, жиры, белки,

Уметь:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
выполнять химический эксперимент по распознаванию органических веществ.

Пр.р.№5 Качественные реакции на органические вещества.

Контрольная работа №3 Органические вещества.

Учебно-тематический план по химии в 9 классе

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе	
			Практических работ	Контрольных работ
1	Введение. Общая характеристика химических элементов.	5		1
2	Металлы	18	3	1
3	Неметаллы	34	4	3
4	Органические вещества	9	-	1
	Итого	66	7	6

Календарно-тематическое планирование дано в Приложении 1

Календарно-тематическое планирование по химии 9 класс.

№	Дата		Тема урока	Содержание урока	Компетенции учащихся	Виды контроля	Домашнее задание
	План	Факт					
Введение. Общая характеристика химических элементов. 5 час							
1	01.09. 2021		Повторение. Периодический закон и периодическая система химических элементов.	Структура периодической системы, физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, состав ядра, электронное строение атома, зависимость свойств химического элемента от его положения в периодической системе. Периодический закон.	Знает о структуре периодической системы, физическом смысле порядкового номера, номера группы и периода, о составе ядра, электронном строении атома, зависимости свойств химического элемента от его положения в периодической системе.	Текущий	§ 3
2	02.09. 2021		Характеристика химического элемента на основании положения в периодической системе и строение атома.	Строение атома. Характер простого вещества, сравнение свойств простого вещества со свойствами простых веществ, образованных соседними элементами по периоду, по подгруппе. Генетические ряды	Знает строение атома, характер простого вещества, сравнение свойств простых веществ, генетические ряды металла и неметалла.	Текущий	§1

				металла и неметалла.			
3	08.09. 2021		Типы химических связей.	Ионная связь, ковалентная полярная и неполярная, металлическая связь, электронная формула молекулы	Знает типы химических связей, умеет составить электронную формулу молекулы		Учебник 8 класса.
4	09.09. 2021		Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете ТЭД.	Основные понятия темы.	Знает химические свойства основных классов. Умеет составлять уравнения реакций ионного обмена.	Самостоятельн ая работа.	Учебник 8 класса
5	15.09. 2021		Контрольная работа №1.	Основные понятия темы .		. тест	§§1-3
Тема 1 Металлы							

6	16.09. 2021		Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физический свойства металлов.	Особенности строения атомов металлов и характерное свойство металлов – восстановительная способность. Физическая свойства металлов.	Знает особенности строение атомов металлов и восстановительную способность, физические свойства металлов.		§5
7	22.09. 2021		Химические свойства металлов.	Восстановительные свойства металлов.	Знает взаимодействие металлов с кислородом, с водой и с кислотами.	Текущий	§8
8	23.09. 2021		Химические свойства металлов. Выполнение упражнений.	Восстановительные свойства металлов.	Знает взаимодействие металлов с кислородом, с водой и с кислотами.	Текущий	8§
9	29.09. 2021		Металлы в природе. Общие способы их получения.	Металлургия. Пирометаллургия. Гидрометаллургия. Электрометаллургия.	Знает способы получения металлов разной степени активности. Умеет составлять уравнения химических реакций.	Текущий	§9

10	30.09.2021		Решение задач на определение массовой доли выхода продукта реакции.	Навыки решения задач по уравнению реакций.	Умеет решать задачи на выход продукта.	Задачи	Задача №5 стр. 8
----	------------	--	---	--	--	--------	------------------

11	06.10.2021		Общая характеристика элементов первой группы главной подгруппы.	Строение атомов щелочных металлов. Физические и химические свойства.	Знает строение атомов щелочных металлов, физические и химические свойства. Умеет составлять уравнения реакций щелочных металлов.	Текущий	§11
12	07.10.2021		Соединение щелочных металлов.	Соединения щелочных металлов, применение, нахождение в природе.	Знает соединения щелочных металлов, применение, и нахождение в природе. Умеет составлять формулы щелочных металлов.	Текущий	§11
13	13.10.2021		Общая характеристика элементов второй группы главной подгруппы.	Строение атомов щелочноземельных металлов, характеристика щелочноземельных металлов.	Знает строение атомов и свойство щелочноземельных металлов. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий	§12
14	14.10.2021		Соединения щелочноземельных металлов.	Соединение, применение и нахождение в природе.	Знает соединения щелочноземельных металлов, применение и нахождение в природе. Умеет составлять формулы.	Текущий	§12

15	20.10.2021		Практическая работа №1 Осуществление цепочки химических превращений.	Осуществление цепочки химических превращений.	Развивать навыки работы с химическими реактивами и оборудованием. Т.Б.	Практикум.	Повт. §12.
16	21.10.2021		Алюминий, его физические и химические свойства.	Строение атома алюминия, физические и химические свойства.	Знает строение атома алюминия, его физические и химические свойства. Умеет составлять уравнения химических реакций.	Текущий	§13
17	10.11.2021		Соединение алюминия	Амфотерность оксида и гидроксида алюминия, применение алюминия, алюминий в природе.	Знает амфотерность оксида и гидроксида алюминия, применение и нахождение в природе. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий	§13
18	11.11.2020		Железо, его химические и физические свойства	Строение атома железа, степени его окисления, физические и химические свойства.	Знает строения атома железа, степени его окисления физические и химические свойства.	Текущий	§14
19	17.11.2021		Соединение железа.	Генетические ряды Fe	Знает качественные реакции на ионы железа.	Текущий	§14

20	18.11.2021		Практическая работа №2 Качественные реакции на ионы металлов.	Качественные. Реакции на ионы металлов.	Развивать навыки работы с химическими реактивами и оборудованием. т.б.	практикум	§ 14
21	24.11.2021		Коррозия металлов	Понятия коррозии металлов и сплавов, химическая и электрохимическая коррозия. Способы защиты от коррозии	Знает коррозию, химическую и электрохимическую и способы защиты от коррозии.		§10
22	25.11.2021		Обобщение темы «Металлы». Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач	Химические свойства и способы получения металлов.	Знает химические свойства металлов и способы получения металлов.	Самостоятельная работа.	§§ 1-14
23	01.12.2021		Контрольная работа №2 по теме «Металлы»	Основные понятия темы.	Проверить уровень усвоения темы.	Контрольная работа	Повт. §§1-14.
Тема 2 Неметаллы							
24	02.12.2021		Общая характеристика неметаллов.	Положение неметаллов в периодической системе, особенности строения их атомов. Аллотропия физические свойства неметаллов.	Знает положение неметаллов, строение их атомов, Аллотропия, физические свойства неметаллов.	Текущий.	§15

25	08.12.2021		Водород. Получение, свойства и применение водорода.	Строение атома водорода, получение водорода, химические свойства.	Знает строение атома, химические свойства, получение и применение водорода. Умеет составлять уравнения химических реакций.	Текущий	Записи в тетради.
26	09.12.2021		Общая характеристика галогенов.	Строение атомов галогенов. Свойства галогенов.	Знает строение атомов и молекул галогенов физические и химические свойства галогенов.	Текущий	§17
27	15.12.2021		Соединения галогенов.	Галогеноводороды. Хлороводород и соляная кислота. Хлориды.	Знает каественные реакции на галогенаы.	Текущий	§18
28	16.12.2021		Практическая работа №3 Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.	Получение соляной кислоты и изучение её свойств.	Развивать навыки работы с химическими реактивами и оборудованием.	Текущий	Повт§.19
29	22.12.2021		Кислород и сера. Физические и химические свойства.	Строение атомов кислорода и серы. Аллотропия. Химические свойства.	Знает строение атомов кислорода и серы. Аллотропию и химические свойства.	Текущий	§§20-21.
30	23.12.2021		Соединения серы.	Оксиды серы, сероводород, сульфиды, сульфиты, и сульфаты.	Знает качественную реакцию на сульфат – ион. Умеет писать уравнения реакции.	Текущий	§22
31	12.01.2022		Скорость химических реакций. Катализ.	Скорость химических реакций. Катализатор и Катализ.	Знает Скорость химических реакций, катализатор и катализ.	Текущий	Записи в тетради.

32	13.01.2022		Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	Обратимость, химическое равновесие, способы его смещения.	Знает обратимость, химическое равновесие и способы его смещения. Умеет писать уравнения обратимых реакций.	Текущий контроль	Записи в тетради.
33	19.01.2022		Производство серной кислоты.	Сырье. Стадии производства, основные аппараты и принципы производства.	Знает сырье стадии производства. Умеет составлять реакции.		§22
34	20.01.2022		Свойство серной кислоты.	Физические и химический свойства серной кислоты.	Знает физические и химические свойства. Умеет составлять Уравнения химических реакции.	Текущий контроль	§23
35	26.01.2022		Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «подгруппа кислорода»	Решение экспериментальных задач.	Развивать навыки работы с химическими реактивами и оборудованием.	практикум	Повт. § §20-23
36	27.01.2022		Контрольная работа №3 по теме «Главная подгруппа седьмой и шестой групп»	Основные понятия темы.	Проверить уровень усвоения темы.	Контрольная работа	Повт. §15-23
37	02.02.2022		Общая характеристика элементов пятой группы главной подгруппы. Азот и его свойства.	Строение атома и молекулы азота, физические и химический свойства азота.	Знает строение атомов и молекул азота, физические и химический свойства в свете представлений ОВР. Умеет составлять уравнения реакций в свете ОВР.	Текущий контроль	§24

38	03.02. 2022		Аммиак и его свойства.	Строение молекулы аммиака, физические и химические свойства.	Знает строение молекулы аммиака водородную связь и химические свойства. Умеет составлять Уравнения реакций.	Текущий контроль	§25
39	09.02. 2022		Практическая работа №5 Получение аммиака и опыты с ним.	Получение аммиака и опыты с ним.	Развивать навыки раб реактивами и оборудованимоты с химическими	практикум	§25
40	10.02. 2022		Соли аммония.	Состав, получение, физ. и хим. Свойства солей аммония. Применение.	Знает состав физ. хим. Свойства. Применение. Умеет составлять формулы солей.	Текущий контроль	§26
41	16.02. 2022		Оксиды азота.	Хим. Физ. свойства оксидов азота.	Знает хим. Физ. свойства оксидов азота. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий контроль	§27
42	17.02. 2022		Азотная кислота и ее свойства.	Физ. хим. Свойства азотной кислоты, взаимодействие азотной кислоты с металлами.	Знает физ. хим. Свойства азотной кислоты. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий контроль	§27

43	24.02. 2022		Получение азотной кислоты.	Азотная кислота и ее получение.	Знает получение азотной кислоты. Умеет составлять уравнение реакций.	Текущий.	§27
44	02.03. 2022		Соли азотной и азотистой кислот.	Нитриты и нитраты.	Знает свойства нитратов и нитритов. Умеет составлять формулы.	Текущий.	§27
45	03.03. 2022		Фосфор.	Строение атома фосфора. Аллотропия Химические свойства фосфора.	Знает строение атома фосфора, свойства фосфора, умеет составлять уравнения реакций.	Текущий.	§28
46	09.03. 2022		Практическая работа №6 решение экспериментальных задач по теме «подгруппа азота»	Решение экспериментальных задач.	Развивать навыки работы с химическими реактивами и оборудованием.	Практикум.	Повт. §§20-22.
47	10.03. 2022		Обобщение пройденного материала.	Физ. Хим. Свойства азота, фосфора и соединений.	Знает физ. хим. Свойства азота, фосфора. Умеет составлять уравнения реакций, решать задачи. Проверить уровень усвоения темы.	Самостоятельная работа	.§§24-28

48	16.03. 2022		Контрольная работа №4 по теме «Подгруппа азота»	Основные понятия темы.		.Контрольная работа	Повт. §§24-28
49	17.03. 2022		Общая характеристика элементов 4 группы главной подгруппы. Хим. Свойства углерода, кремния, и их соединений.	Строение атом углерода, аллотропия, хим. Свойства углерода.	Знает строение атома углерода, аллотропию, хим. Свойства углерода. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий.	§29
50	30.03. 2022		Оксиды углерода.	Строение молекулы свойства получение, применение.	Знает свойства оксидов в сравнении.	Текущий.	§30
51	31.03. 2022		Угольная кислота.	Свойства угольной кислоты	Знает свойства угольной кислоты, качественную реакцию на карбонаты. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий.	§30
52	06.04. 2022		Карбонаты.	Свойства угольной кислоты. Карбонаты. Гидрокарбонаты.	Знает свойства угольной кислоты, качественную реакцию на карбонаты. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий.	§30
53	07.04. 2022		Кремний. Соединения кремния.	Строение атома. Физ. хим. Свойства соединений кремния и силикаты, кремниевая кислота.	Знает строение атома, физ. хим. Свойства кремния. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий.	§31

54	13.04.2022		Силикатная промышленность.	Стекло, керамика, цемент.	Знает о производстве стекла, керамики и цемента	Текущий	§31
55	14.04.2022		Практическая работа №7 Получения оксида углерода (4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	Получение оксида углерода(4) и опыты с ним.	Развивать навыки работы с химическими реактивами и оборудованием.	Практикум..	Повт. §§29-31
56	20.04.2022		Обобщение темы «Неметаллы»	Физ.Хим. свойства кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.	Знает физ. хим. Свойства неметаллов умеет составлять уравнение реакций и решать задачи.	Самостоятельная работа.	§§15-31
57	21.04.2022		Контрольная работа №5 по теме «Неметаллы»	Основные понятия темы.	Проверить уровень усвоения темы.	.	Повт §§15-31
Тема 3 Органические вещества							
58	27.04.2022		Свойства предмета органической химии.	Органическая химия, признаки органических веществ, причины многообразия, валентность. Теория химического строения Бутлерова А.М.	Знает признаки органических веществ. Валентность. Изомеры и гомологи.	Текущий	§32

59	28.04.2022		Предельные и непредельные углеводороды. Этилен и ацетилен.	Гомологический ряд. Номенклатура. Радикалы.	Знает изомеры и гомологи, радикалы. Умеет составлять изомеры.	Текущий	§33, 34
60	04.05.2022		Спирты.	Функциональная группа. Метанол и Этанол, глицерин, этиленгликоль. Физиологическое действие метанола и этанола.	Знает функциональную группу. Физиологическое действие метанола и этанола. Умеет составлять формулы и уравнения реакций.	Текущий	§35
61	05.05.2022		Альдегиды и одноосновные карбоновые кислоты.	Альдегидная и карбоксильная группа. Муравьиный альдегид, Уксусная кислота. Реакций Кучерова.	Знает общие свойства альдегидов и кислот, качественную реакцию на альдегиды.	Текущий	§36
62	11.05.2022		Понятие о сложных Эфирах	Строение сложных эфиров. Применение и нахождение в природе.	Знает строение сложных эфиров		§37
63	12.05.2022		Понятие об аминокислотах.	Жиры. Амфотерность аминокислот.	Знает строение сложных эфиров, жиров, применение и нахождение в природе. Знает амфотерность аминокислот. Умеет составлять уравнения реакций.	Текущий	§ 38
64	18.05.2022		Белки и углеводы	Пептидная связь. Полипептиды. Качественные реакции на белки. Состав углеводов,	Знает пептидную связь. Полипептиды. Качественную реакцию на белки. Знает состав и классификацию углеводов, качественную	Текущий	§ 39

				классификация. Глюкоза. Фруктоза. Крахмал. Целлюлоза.	реакцию на крахмал.		
65	19.05. 2022		Обобщение и контроль знаний по органической химии. Контрольная работа №6.	Предельные и непредельные углеводороды спирты, альдегиды, карбоновые кислоты, сложные эфиры, аминокислоты, белки, углеводы.	Знает свойства метана, этилена, ацетилена, метанола, этанол, уксусной кислоты. Умеет составлять уравнение реакций. Проверить уровень усвоения курса химии 9 кл.	Контрольная работа	§32-39.
66	25.05. 2022		Анализ контрольной работы				

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
_____ Н.И. Цымплова

подпись

_____ 20 ____ года
(дата)

