

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД

МБОУ «ГИМНАЗИЯ №35»

Утверждаю:

Директор гимназии № 35

Меджидова Ч.М



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(с учетом воспитательного модуля)

на 2021/2022 учебный год

по учебному курсу «Химия»

9 класс

Общее количество часов – 68

Количество часов в неделю – 2 часа

Составитель: учитель химии Магомедова Хадижат Нурмагомедовна

Составлено на основе программы автора – О. С. Габриеляна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № _____ от
«__» _____ 20__ г.

2021-2022 учебный год

Химия 9 класс ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 5-е издание, стереотипное – Москва: «Дрофа», 2008г.).

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- ***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.

Рабочей программе соответствует учебник: «Химия 9 класс», О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ 18-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2011г.

В рабочую программу внесены следующие **изменения**:

1. Увеличено число часов на изучение тем:

- тема 2 «Металлы» вместо 15 часов – 17 часов;

- тема 3 «Неметаллы» вместо 23 часов – 25 часов (включены практические работы);

2. Сокращено число часов:

- на повторение «Основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса» на 2 часа за счет исключения темы «Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД и процессов окисления и восстановления», т.к. этот материал частично включен в тему «Генетические ряды металла и неметалла» и повторяется при дальнейшем изучении курса химии 9 класса;

- из рабочей программы исключена часть учебного материалы, который отсутствует в обязательном минимуме содержания основных образовательных программ для основной школы, также исключены некоторые демонстрационные опыты и лабораторные работы из-за недостатка времени на их выполнение при

2 часа в неделю, так как рабочая программа предусматривает 2/3 часа в неделю;

- практические работы из практикумов №1 и №2 перенесены в соответствующие темы курса;

- в тему «Неметаллы» включен урок «Кислород», т.к. этот материал входит в обязательный минимум содержания основных образовательных программ

Учебно-методический комплект

1. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян. – 18-е изд. стереотипное. Москва: Дрофа, 2011 г.

2. Программа курса химии для 8 -11 классов общеобразовательных учреждений. / О.С. Габриелян. – 5-е изд., стереотип. - Москва: Дрофа, 2008 г.

3. М.Ю. Горковенко «Поурочные разработки по химии 9 класс», Москва «ВАКО», 2004г.

4. М.В. Зуева. Н.Н. Гара « Химия 8-9 класс: контрольные и проверочные работы.» - М.: Дрофа, 2003.

5. Т.Д. Гамбурцева «Рабочие программы. Химия 7-9 класс». Учебно-методическое пособие. Москва «Дрофа», 2012г.

6. В.Е. Морозов «Рабочие программы по химии 8-11 классы», 3-е издание. Москва «Планета», 2010 г.

7. М.А. Рябов, Е.Ю. Невская. Тесты по химии. 9 класс, издательство «Экзамен», Москва, 2009г.

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			Практические работы	Контрольные работы
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса.	4		
2.	Тема 1. Металлы	17	Практическая работа №1. Получение и свойства соединений металлов. Практическая работа №2. Осуществление цепочки химических превращений металлов Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.	К.р.№ 1
3.	Тема 2. Неметаллы	25	Практическая работа № 4. Экспериментальные задачи по теме: «Подгруппа кислорода». Практическая работа № 5. Экспериментальные задачи по теме: «Подгруппы азота и углерода». Практическая работа № 6. Получение, собирание и распознавание газов.	К.р.№ 2
4.	Тема 3. Органические соединения	11		К.р.№3
5.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	11		К.р.№4
6.	Итого	68	6	4

Типы уроков:		
• урок ознакомления с новым материалом (УОНМ);	• комбинированный урок (КУ);	• урок образования понятий (УОП);
• урок применения знаний и умений (УПЗУ);	• урок контроля знаний (УКЗ);	• урок применения законов, понятий на практике (УПП).

**Календарно-тематическое планирование по химии, 9 класс
(2 часа в неделю, всего 68 часов), УМК О. С. Gabrielyana**

№ урока	№ п/п	Тема урока	Тип урока	Количество уроков	Из них вид самостоятельной деятельности			Задания на дом по учебнику	Дата	
					Практические	Контрольные	Эксперимент (Д. — демонстрационный, Л. — лабораторный)		план ируе мая	фактическая
Тема 1. Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (4 часа) 1лабор										
1	1.1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Общая характеристика химического элемента.		1				§1, упр.1,2		
2	1.2	Характеристика химического элемента - неметалла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева.	УПЗУ	1			Д.Получение и характерные свойства основного и кислотного оксидов; CaO и SO ₂ ; Ca(OH) ₂ и H ₂ SO ₄ .	§1, упр.5-10		
3	1.3	Характеристика х\э по кислотно-основным свойствам, образуемых им элементов. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	УОП	1			Л №1. Реакция получения и свойства гидроксида цинка и алюминия.	§2, упр1-4		
4	1.4	Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева.	УПЗУ	1				§3, упр 1-11		

Тема № 2. Металлы (18 часов) 14+3 пр+1 контр, 5 лабор

5	2.1	Положение элементов металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева. И особенности строения их атомов. Физические свойства металлов.	КУ	1		Л.№2 Ознакомление с коллекцией металлов.	§4 прочитать, упр 1-6, §5 выучить, упр 1-3, §6,			
6		Химические свойства металлов.								
		Химические свойства металлов.								
		Металлы в природе. Общие способы их получения.	КУ	1		Д. Восстановление металлов углём, водородом. Л №4. Ознакомление с коллекцией руд.	§9, упр 1-6			
7	2.3	Общие понятия о коррозии металлов. Сплавы.	КУ	1		Д. Ознакомление с коллекцией сплавов.	§8, упр, 3-5 §10, упр 2, §7, упр 1-38			
9.	2.5	Общая характеристика элементов главной подгруппы 1 группы Периодической системы Д.И. Менделеева. Щелочные металлы.	КУ	1		Д. 1. Образцы щелочных металлов. 2. Взаимодействие Na, Li с водой, кислородом, неметаллами. 3. Образцы оксидов и Гидроксидов щелочных металлов, их растворение в воде.	§11 до соединений щелочных металлов, упр 1,2			
10.	2.6	Соединения щелочных. Металлов.	КУ	1		Д. Распознавание солей Na ⁺ , K ⁺ по окраске пламени. Д. Образцы природных соединений щелочных металлов.	§11 до конца, упр. 3 по желанию, упр. 4,5.			

11	2.7.	Общая характеристика элементов главной подгруппы 2 группы Периодической системы Д.И. Менделеева.	КУ	1			Д. 1 .Ознакомление с образцами природных соединений кальция. 2.Свойства негашеной извести.	§12 до соединений щелочноземельных металлов. Упр. 1,6,9.			
12.	2.8	Соединения щелочноземельных металлов.	КУ	1			Д. 1 .Ознакомление с образцами природных соединений кальция. 2.Свойства негашеной извести.	§12 до конца, упр. 5,8,			
13.	2.9	Алюминий, его физические и химические свойства.	УОНМ	1			Д.1 Демонстрация металлической прочности оксидной плёнки алюминия. 2. Ознакомление с коллекцией изделий из алюминия и его сплавов. 3 .Взаимодействие алюминия с растворами солей, кислот и щелочей.	§13 до соединения алюминия, упр. 3, 4, 7.			
14	2.10	Соединения Алюминия.	УОНМ	1			Л. №5. Получение гидроксида алюминия и доказательство его амфотерности. Д. Ознакомление с образцами Природных соединений Алюминия.	§13 соединения алюминия, упр. 8 - по желанию, упр. 6			
15.	2.11	Обобщение по темам: « Основные вопросы курса 8 класса и введение в курс 9 класса », « Металлы »; Обобщить знания, решение задач, упражнений, подготовка к контрольной работе.	УПЗУ	1							
16.	2.12	Контрольная работа № 1 по темам: « Основные вопросы курса 8 класса и введение в курсе 9 класса », « Металлы ».	УКЗ			1					

17.	2.13	Железо его физические и химические свойства	УОНМ	1			Д. 1. Образцы сплавов железа. 2. Горение железа в кислороде и хлоре. 3. Взаимодействие железа с растворами кислот и солей. 4. опыты, показывающие отношение железа к концентрированным кислотам.	§14 до соединений железа, упр. 4-6.			
18-19	2.14 2.15	Генетические ряды Fe^{2+} , Fe^{3+} .	УОНМ	2			Л.6. Получение и свойства Fe^{2+} , Fe^{3+} . Л.7. Качественные реакции на Fe^{2+} , Fe^{3+} .	§14-ряд Fe^{2+} , упр. 2 (а), 8 - по желанию.			
20.	2.16	Практическая работа № 1 «Практическое осуществление превращений веществ». Экспериментально осуществить превращения в ряду соединений цинка и магния	УПП		1						
21	2.17	Практическая работа №-2 «Получение и свойства металлов» (Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств.)	УПП		1						
22	2.18	Практическая работа № 3 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ». Экспериментально распознать предложенные катионы	УПП		1						
Тема № 3. Неметаллы (29 часов) 24+3пр+2контр. (7 лабор)											
23	3.1	Общая характеристика неметаллов.	КУ	1			Д. 1.Ряд ЭО. 2.Модели атомов кристаллических решёток (на примере модификаций углерода алмаза и графита) и молекулярных (на примере озона и кислорода). 3.Состав воздуха.	§15, упр.1-6			
24	3.2	Водород.	КУ	1				§17, упр.1-5			

25	3.3	Общая характеристика галогенов	КУ	1			Д. 1. Образцы галогенов - простых веществ. 2. Взаимодействия галогенов с натрием, алюминием. 3. Вытеснение хлором брома или йода из растворов их солей.	§18, упр. 1-7;			
26	3.4	Соединения галогенов. Кислород.	КУ	1			Д. 1. Получение и свойства соляной кислоты.	§19, упр. 1-4;			
27	3.5	Сера, её физические и химические свойства.	КУ	1			Д. 1. Получение пластической серы. 2. Взаимодействие серы и металлами, водородом и кислородом.	§22, упр. 1-3.			
28	3.6	Соединения серы: Сероводород, оксиды серы (IV) и (VI) и их химические свойства.	КУ	1				§23 оксидов серы (IV) и (VI), упр. 1; 2, 5, 6.			
29, 30	3.7 3.8	Серная кислота, и её соли.	УОНМ	2			Л. №8. Качественная реакция на сульфат-ион.	§23 до конца, упр. 3, 4.			
31	3.9	Решение расчётных задач.	УПЗУ	1							
32	3.10	Контрольная работа № 2 по теме «Металлы», «Неметаллы».	УКЗ			1					
33	3.11	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	УПП		1						
34	3.12	Азот и его свойства.		1			Д. Корни бобовых растений с клубеньками.	§24, упр. 1-5.			
35	3.13	Аммиак и его свойства.	УОП	1			Д. 1. Получение, собирание и распознавание аммиака 2. Распознавание аммиака в воде. 3. Взаимодействие аммиака с хлороводородом.	§25, упр. 1-10.			
36	3.14	Соли аммония.	КУ	1			Д. 1. Получение солей аммония. 2. Химическая	§26, упр. 1-5.			

							возгонка солей аммония. Л.№9. Качественная реакция на ион аммония.				
37	3.15	Практическая работа №6 «Получение, соби́рание и распознавание газов» (Получение аммиака и исследование его свойств)	УПП		1						
38, 39	3.16 3.17	Азотная кислота и его свойства.	УОНМ	2			Д. 1. Химические свойства азотной кислоты как электролита. 2. Взаимодействие азотной кислоты с медью.	§27 до солей азотной кислоты, упр. 1-5.			
40, 41	3.18 3.19	Соли азотной и азотистой кислоты. Азотные удобрения.	УОНМ	2			Д. 1. Знакомство с образцами нитратов и нитритов. 2. Знакомство с коллекцией азотных удобрений.	§27 до конца, упр.6,7.			
42	3.20	Фосфор.	КУ	1			Д. 1. Получение белого фосфора из красного. 2. Воспламенение белого фосфора.	§28 до кислород. соединений фосфора. упр. 1-3.			
43	3.21	Соединения фосфора.	КУ	1			Д. 1. Получение оксида фосфора (V) горением. 2. Растворение оксида фосфора (V) в воде.	§28 до конца, упр. 4-7.			
44	3.22	Углерод.	КУ	1			Д. 1. Модели кристаллических решёток графита и алмаза. 2.Адсорбционные свойства активированного угля: поглощение им растворённых или газообразных веществ.	§29 упр. 1-8			
45	3.23	Оксиды углерода (II) и (IV).	КУ	1			Л. № 10 Получение, соби́рание и распознавание CO ₂ .	§30 до угольной			

								кислоты, упр. 1-4			
46	3.24	Карбонаты.	КУ	1			Д. 1 Знакомство с коллекцией карбонатов. 2. Переход карбонатов в гидрокарбонаты и обратно. Л. № 11. Качественная реакция на карбонат.	§30 до конца, упр. 5-8.			
47	3.25	Кремний и его соединения.	КУ	1			Л. №12 Знакомство с коллекцией природных соединений кремния. Л №13. Знакомство с коллекцией изделий из стекла, фарфора, керамики, цемента.	§31 до применения кремния, упр. 1-4			
48	3.26	Решение расчётных задач.	УПЗУ	1							
49	3.27	Обобщение по теме «Неметаллы».	УПЗУ	1							
50	3.28	Контрольная работа № 3 по теме «Неметаллы»	УКЗ			1					
51	3.29	Практическая работа № 5 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»	УПП		1						
Тема 4. Органические соединения (13 часов) (4 лабор)											
52	4.1	Предмет органической химии. Строение атома углерода.	УОП	1			Д23. Модели молекул метана и других углеводородов. ЛР №14. Изготовление моделей молекул углеводородов.	§32, с. 193 - 199,			
53	4.2	Теория строения органических веществ А.М. Бутлеров.	УОНМ	1				§32, с. 193 - 199,			
54, 55	4.3 4.4	Предельные углеводороды - метан и этан.	УОНМ	2				§33, с. 200-205. №1,3			
56, 57	4.5 4.6	Непредельные углеводороды – этилен.	КУ	2			Д24. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором	§34, с. 206-209, №1			

							перманганата калия. <i>(видео)</i> ЛР №14. Изготовление моделей молекул углеводов.				
58, 59	4.7 4.8	Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	КУ	2			Д25. Образцы этанола и глицерина. Д26. Качественная реакция на многоатомные спирты. ЛР №15. Свойства глицерина.	§35, с. 210-216			
60	4.9	Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты.	КУ	1			Д27. Получение уксусно - этилового эфира <i>(видео)</i>	§36, с. 217-220. №1			
61	4.10	Жиры.	КУ	1			Д28. Омыление жира <i>(видео)</i>	§37, с. 221-223, №1			
62	4.11	Понятие об аминокислотах и белках. Реакции поликонденсации.	УОП	1			Д32. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Д33. Качественная реакция на крахмал ЛР №16. Взаимодействие глюкозы с раствором гидроксида меди (II) без нагревания и при нагревании Д29. Доказательства Наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Д30. Горение белков (шерсти и птичьих перьев) <i>(видео)</i> Д31. Цветные реакции белков <i>(видео)</i>	§38, с. 224-231. №1,2			
63	4.12	Понятие об углеводах.	УОП	1			ЛР №17. Взаимодействие крахмала с йодом.	§39, с. 232-237. №3.			
64	4.13	Полимеры.	КУ	1				§40, с. 237 - 240, №1,2			

Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (4 часов) 3+1контр

65	5.1	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Значение Периодического закона.	УПЗУ	1				Учебник 8 кл, § 5			
66	5.2	Химическая связь и Кристаллические решетки. Взаимосвязь, строение и свойств веществ.	УПЗУ	1				§9-12,8 класс			
67	5.3	Классификация химических реакций по различным признакам. Простые и сложные вещества.	УПЗУ	1				§13,14,29-33;8 класс			
68	5.4	Итоговая контрольная работа	УКЗ			1					
Итого				58	6	4					

Воспитательный модуль

Химия 9 класс

Изучение учебного предмета «Химия» традиционно ориентировано не только на усвоение научного химического содержания, но и на развитие личности учащихся, включает освоение естественнонаучных аспектов культуры, ценностей и норм общества.

Направления воспитания при обучении химии определяются общими целью и задачами воспитательной деятельности, которые, в свою очередь, обусловлены требованиями ФГОС к личности выпускника школы и психологическими закономерностями её формирования. Каждое из направлений, будучи тесно связанным с другими, способствует формированию существенных аспектов духовно-нравственного развития личности человека.

№	Тема	Вопросы воспитания
1.	Тема 1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Формирование научного мировоззрения: Знать/понимать/уметь определять: <ul style="list-style-type: none">- историю становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы;- химическую организацию живой и неживой природы;- материальное единство веществ природы путем составления генетических рядов металла, переходного элемента, неметалла. Формирование экономических знаний: Знать/понимать/уметь определять: <ul style="list-style-type: none">- влияние условий на скорость химических реакций (возможность управления химическими процессами на производстве).
2.	Тема 2. Металлы	Формирование научного мировоззрения: Знать/понимать/уметь определять: <ul style="list-style-type: none">- причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки металлов и их соединений, их физическими и химическими свойствами.- Объяснять материальное единство веществ природы путем составления генетических рядов металлов.

		<p>Формирование патриотического воспитания: Знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль российских учёных в развитии металлургии. <p>Формирование валеологических знаний:</p> <p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение металлов для живых организмов; - основы здорового образа жизни; <p>Формирование экономических знаний:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нахождение металлов в природе, видах металлургии, рациональном использовании металлов, о способах защиты металлов от коррозии. - решать задачи с производственным содержанием. <p>Формирование экологических знаний:</p> <p>Знать/понимать/уметь применять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. - проблемы охраны окружающей среды, связанных с химическим производством.
3.	Тема 3. Неметаллы	<p>Формирование научного мировоззрения:</p> <p>Знать/понимать/уметь устанавливать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решётки неметаллов и их соединений, их физическими и химическими свойствами; - материальное единство веществ природы путем составления генетических рядов неметаллов. <p>Формирование патриотического воспитания:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль российских учёных в развитии химической науки; <p>Формирование валеологических знаний:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биологическую роль неметаллов для организмов; - основы здорового образа жизни. <p>Формирование экономических знаний:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производство серной кислоты (выбор сырья, научные принципы производства),

		<p>силикатной промышленностью;</p> <p>Формирование экологических знаний: Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих. - проблемы охраны окружающей среды, связанных с химическим производством. - правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ (угарного газа, соединений азота, серы).
4.	Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	<p>Формирование нравственного воспитания: Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией. <p>Формирование экологических и экономических знаний: Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответственность за применение полученных знаний и умений, позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде; - решать задачи с экологическим содержанием; - решать задачи с производственным содержанием.