

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 7»
городского округа город Урюпинск Волгоградской области

Рассмотрено на заседании
методического
объединения учителей
естественнонаучных
дисциплин.
Протокол № 1
от 30.08.2023
Руководитель
МО Османова О.Н.
Османова О.Н.

«СОГЛАСОВАНО».
Протокол педсовета № 1
от 30.08.2023
Заместитель директора по
учебно-воспитательной
работе _____ Бойко О.И.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы Н.В. Новикова
Приказ № 23
от 30.08.2023



Рабочая программа

по ХИМИИ

для 9 класса

Уровень освоения: базовый

Срок реализации: 2023 – 2024 учебный год

Автор-разработчик: Османова Ольга Николаевна, учитель биологии и химии высшей квалификационной категории Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области

Урюпинск, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 9 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования с учетом примерной образовательной программы по химии и авторской программы Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – «Просвещение», 2018.

Для реализации данной рабочей программы согласно приказу Министерства просвещения России от 20.05.2020 г № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» используется следующий УМК:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений «Просвещение», 2018.
2. «Химия 9 класс»: О.С.Габриелян - М.: Дрофа. – 2018 год.
3. М.Ю.Горковенко «Поурочные разработки по химии». – М.: «Вако», 2016 год;
4. О.С.Габриелян, П.В.Решетов, И.Г.Остроумова «Задачи по химии и способы их решения» - М.: «Дрофа», 2014 год;
5. Н.С. Павлова, «Дидактические карточки – задания по химии 9 класс» - М.: «Экзамен», 2016 год;
6. М.А. Рябов, Е.Ю.Невская, «Тесты по химии 8 класс к учебнику О.С.Габриеляна» - М.: «Экзамен», 2018 год;
7. Контрольные и проверочные работы химия к учебнику О.С.Габриеляна «Химия 9». – М.: «Дрофа» 2018 год;
8. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 к л.: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2015.
9. Химия. 9 к л.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9» / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. — М.: Дрофа, 2019г.
10. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. — М.: Блик плюс, 2017г.
11. Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8— 9 кл. — М.: Дрофа, 2016г.

В соответствии с учебным планом Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области на учебный предмет «Химия» в 9 классе отводится 68 часа (из расчёта 2 часа в неделю). Из них на проведение:

лабораторных работ: 5

практических работ: 8

контрольных работ: 5

Рабочая программа включает в себя:

- пояснительную записку;
- планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Химия»;
- содержание учебного материала;
- календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- лист корректировки рабочей программы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

По завершению курса химии на этапе основного общего образования выпускники основной школы должны овладеть следующими результатами:

I. Личностные результаты:

- 1) *осознание* своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
- 2) *формирование* ответственного отношения к познанию химии; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии; осознанного выбора и построение индивидуальной образовательной траектории;
- 3) *формирование* целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
- 4) *овладение* современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- 5) *освоение* социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами;
- 6) *формирование* коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

II. Метапредметные результаты:

- 1) *определение* целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
- 2) *планирование* путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- 3) *соотнесение* своих действий с планируемыми результатами, *осуществление* контроля своей деятельности в процессе достижения результата, *определение* способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- 4) *определение* источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
- 5) *использование* основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, *выявление* причинно-следственных связей и *построение* логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;

б) *умение* создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) *формирование* и *развитие* экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

8) *генерирование* идей и определение средств, необходимых для их реализации.

III. Предметные результаты:

1) *умение* обозначать химические элементы, называть их и характеризовать на основе положения в Периодической системе Д. И. Менделеева;

2) *формулирование* изученных понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое и сложное вещество, химическая реакция, виды химических реакций и т. п.;

3) *определение* по формулам состава неорганических и органических веществ, валентности атомов химических элементов или степени их окисления;

4) *понимание* информации, которую несут химические знаки, формулы и уравнения;

5) *умение классифицировать* простые (металлы, неметаллы, благородные газы) и сложные (бинарные соединения, в том числе и оксиды, а также гидроксиды — кислоты, основания, амфотерные гидроксиды и соли) вещества;

б) *формулирование* Периодического закона, *объяснение* структуры и информации, которую несёт Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, *раскрытие* значения Периодического закона;

7) *умение характеризовать* строение вещества — виды химических связей и типы кристаллических решёток;

8) *описание* строения атомов химических элементов № 1—20 и №26 и *отображение* их с помощью схем;

9) *составление* формул оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов;

10) *написание* структурных формул молекулярных соединений и формульных единиц ионных соединений по валентности, степеням окисления или зарядам ионов;

11) *умение формулировать* основные законы химии — постоянства состава веществ молекулярного строения, сохранения массы веществ, закон Авогадро;

12) *умение формулировать* основные положения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации;

13) *определение* признаков, условий протекания и прекращения химических реакций;

- 14) *составление* молекулярных уравнений химических реакций, подтверждающих общие химические свойства основных классов неорганических веществ и отражающих связи между классами соединений;
- 15) *составление* уравнений реакций с участием электролитов также и в ионной форме;
- 16) *определение* по химическим уравнениям принадлежности реакций к определённому типу или виду;
- 17) *составление* уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса;
- 18) *применение* понятий «окисление» и «восстановление» для характеристики химических свойств веществ;
- 19) *определение* с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-анионы и катион аммония в растворе;
- 20) *объяснение* влияния различных факторов на скорость химических реакций;
- 21) *умение характеризовать* положение металлов и неметаллов в Периодической системе элементов, строение их атомов и кристаллов, общие физические и химические свойства;
- 22) *объяснение* многообразия простых веществ явлением аллотропии с указанием её причин;
- 23) *установление* различий гидро-, пиро- и электрометаллургии и *иллюстрирование* их примерами промышленных способов получения металлов;
- 24) *умение давать* общую характеристику элементов I, II, VIIA групп, а также водорода, кислорода, азота, серы, фосфора, углерода, кремния и образованных ими простых веществ и важнейших соединений (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение);
- 25) *умение описывать* коррозию металлов и способы защиты от неё;
- 26) *умение производить* химические расчёты с использованием понятий «массовая доля вещества в смеси», «количество вещества», «молярный объём» по формулам и уравнениям реакций;
- 27) *описание* свойств и практического значения изученных органических веществ;
- 28) *выполнение* обозначенных в программе экспериментов, *распознавание* неорганических веществ по соответствующим признакам;
- 29) *соблюдение* правил безопасной работы в химическом кабинете (лаборатории).

Содержание учебного предмета «Химия»

Повторение основных вопросов курса химии 8-го класса и введение в курс 9-го класса. (6ч.)

Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д. И. Менделеева.

Периодический закон и система

элементов Д. И. Менделеева

Свойства оксидов, оснований в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.

Свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.

Металлы (21 ч)

Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов.

Физические свойства металлов

Химические свойства металлов.

Коррозия металлов.

Сплавы.

Металлы в природе.

Общие способы получения металлов.

Общая характеристика элементов I А группы

Щелочные металлы.

Соединения щелочных металлов.

Общая характеристика элементов IIА группы.

Щелочноземельные металлы.

Соединения щелочноземельных

металлов.

Алюминий, его физические и химические свойства

Соединения алюминия

Железо, его физические и химические свойства

Генетические ряды Fe^{2+}

Генетические ряды Fe^{3+}

Неметаллы (27 ч)

Общая характеристика неметаллов

Водород

Общая характеристика галогенов

Соединение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений

Кислород

Сера, её физические и химические свойства

Оксиды серы (IV) и (VI). Серная кислота. Соли серной кислоты

Азот и его свойства

Аммиак.

Соли аммония.

Оксиды азота

Азотная кислота и её соли.

Фосфор, его физические и химические свойства.

Соединения фосфора

Углерод, его физические и химические свойства

Оксиды углерода. Физические и хим. свойства в сравнении. Топливо

Угольная кислота и её соли

Кремний и его соединения. Силикатная промышленность

Органические соединения (9ч.)

Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.

Многообразие органических соединений.

Предельные углеводороды

Непредельные углеводороды.

Ацетилен.

Бензол

Природные источники углеводородов. Переработка нефти.

Кислородсодержащие соединения

Углеводы

Понятие об аминокислотах и белках. Реакции поликонденсации.

Календарно – тематическое планирование

дата		№	Раздел Тема урока	Кол-во часов	Домашнее задание
план	факт				
Повторение основных вопросов курса химии 8-го класса и введение в курс 9-го класса. (6ч.)					
		1-2	Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д. И. Менделеева. <u>Инструктаж по ТБ.</u>	2	§ 1, 2 задание в рабочей тетради
		3	Периодический закон и система элементов Д. И. Менделеева	1	§ 3 задание в рабочей тетради
		4	Свойства оксидов, оснований в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.	1	§ 35-39 (по 8 кл.)
		5	Свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.	1	§ 40-43 (по 8 кл.)
		6	Вводная контрольная работа за курс 8 класса	1	
Металлы (21 ч)					
		7	Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов	1	§ 4, 5, 6. задание в рабочей тетради
		8	Химические свойства металлов.	1	§ 8 задание в рабочей тетради
		9	<u>Лабораторная работа №1 «Физические и химические свойства металлов»</u>	1	Оформление лабораторной работы
		10	Коррозия металлов. Сплавы.	1	§ 7 задание в рабочей тетради
		11	<u>Практическая работа №1 «Решение задач на избыток одного из реагирующих веществ»</u>	1	§ 10 задание в рабочей тетради
		12	Металлы в природе.	1	§ 9 задание в

			Общие способы получения металлов.		рабочей тетради
		13	Общая характеристика элементов I A группы Щелочные металлы.	1	§ 11 (до соединений) задание в рабочей тетради
		14	Соединения щелочных металлов.	1	§11 до конца задание в рабочей тетради
		15	Общая характеристика элементов II A группы. Щелочноземельные металлы.	1	§ 12 (до соединений) задание в рабочей тетради
		16	Соединения щелочноземельных металлов.	1	§ 12 до конца задание в рабочей тетради
		17	<u>Практическая работа №2 «Решение задач на определение выхода продукта реакции»</u>	1	Решение задач и упражнений
		18	Алюминий, его физические и химические свойства	1	§ 13 до соединений задание в рабочей тетради
		19	Соединения алюминия	1	§13 до конца задание в рабочей тетради
		20	Железо, его физические и химические свойства	1	§ 14 задание в рабочей тетради
		21	Генетические ряды Fe ²⁺	1	§ 14 до конца задание в рабочей тетради
		22	Генетические ряды Fe ³⁺	1	§ 14 задание в рабочей тетради
		23	<u>Практическая работа №3 «Осуществление цепочки химических превращений металлов»</u>	1	Цепочки химических превращений
		24	<u>Лабораторная работа №2 «Получение и свойства соединений металлов»</u>	1	Оформление лабораторной работы
		25	<u>Практическая работа №4 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ»</u>	1	Решение задач и упражнений
		26	Обобщение систематизация и коррекция знаний, умений, навыков учащихся по теме «Химия металлов»	1	Повторение пройденного материала
		27	Контрольная работа № 2 по теме «Химия металлов»	1	

Неметаллы (27 ч)					
		28	Общая характеристика неметаллов	1	§ 15 задание в рабочей тетради
		29	Водород	1	§17 задание в рабочей тетради
		30	Общая характеристика галогенов	1	§ 17, 19 задание в рабочей тетради
		31	Соединение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений	1	§18 задание в рабочей тетради
		32	Кислород	1	§20, задание в рабочей тетради
		33	Сера, её физические и химические свойства	1	§21,22 задание в рабочей тетради
		34	Оксиды серы (IV) и (V). Серная кислота. Соли серной кислоты	1	§ 22 (до конца). задание в рабочей тетради
		35	<u>Практическая работа №5 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»</u>	1	Решение задач и упражнений
		36	Азот и его свойства	1	§23, , задание в рабочей тетради
		37	Аммиак. <u>Лабораторная работа №3 «Получение аммиака и исследование его свойств»</u>	1	§24, задание в рабочей тетради
		38	Соли аммония.	1	§25, задание в рабочей тетради
		39	<u>Практическая работа №6 «Решение расчетных задач»</u>	1	Решение задач и упражнений
		40	Оксиды азота	1	§26, задание в рабочей тетради
		41	Азотная кислота и её соли.	1	§26 (до конца) , задание в рабочей тетради
		42	Фосфор, его физические и химические свойства.	1	§27, , задание в рабочей тетради
		43	Соединения фосфора	1	§27 (до конца) , задание в рабочей тетради
		44	Углерод, его физические и химические свойства	1	§28, задание в рабочей тетради
		45	<u>Лабораторная работа №5 «Получение углекислого газа и изучение его свойств. Превращение карбонатов в гидрокарбонаты»</u>	1	Оформление лабораторной работы

		46	Оксиды углерода. Физические и хим. свойства в сравнении. Топливо	1	§29, , задание в рабочей тетради доклад
		47	Угольная кислота и её соли	1	§29 (до конца) , задание в рабочей тетради
		48	<u>Практическая работа №7 «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»»</u>	1	Решение задач и упражнений
		49	Кремний и его соединения. Силикатная промышленность	1	§30, задание в рабочей тетради. доклад
		50	<u>Практическая работа №8 «Решение расчетных задач»</u>	1	Решение задач и упражнений
		51	Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме: «Химия неметаллов»	1	Повторение пройденного материала
		52	Контрольная работа №3. « Неметаллы»	1	
Органические соединения (9ч.)					
		53	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.	1	§32, задание в рабочей тетради
		54	Многообразие органических соединений.	1	Конспект, доклад
		55	Предельные углеводороды	1	§33, задание в рабочей тетради
		56	Непредельные углеводороды.	1	§34, задание в рабочей тетради
		57	Ацетилен.	1	§35, задание в рабочей тетради
		58	Бензол	1	§35 (до конца) , задание в рабочей тетради
		59	Природные источники углеводородов. Переработка нефти.	1	Конспект, доклад
		60	Кислородсодержащие соединения	1	§36, задание в рабочей тетради

		61	Жиры и углеводы	1	§37,39, задание в рабочей тетради
		62-63	Понятие об аминокислотах и белках. Реакции поликонденсации.	2	§38, задание в рабочей тетради
		64	Обобщение знаний по курсу органической химии.	1	
		65	Контрольная работа № 4 по теме «Органические соединения»	1	
		66-67	Обобщение знаний по химии за курс 9 класса.	2	
		68	Итоговая контрольная работа.	1	
					Итого: 68 часов

Лист корректировки рабочей программы

№ урока	Тема урока	Причина изменений в программе	Способ корректировки