


Рассмотрено

Руководитель МО

 / Шахова Л.Д./


ФИО

Протокол №_4

От «28» августа 2023 г.

Согласовано

Заместитель руководителя по
УВР

 / Брайт Е.Н./

№ 189 от «30» августа 2023 г.

Утверждено

Директор



/ Гуськова Е.В./

№ 189 от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

Основное общее образование

2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Данная программа составлена для реализации курса химия в 9 классах. Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования ФГОС, авторской программы Габриелян О.С., Сладков С.А. Химия, опубликованная в сборнике «Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников О.С. Габриеляна, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова. 9 классы»: учебное пособие для общеобразовательных организаций/О.С. Габриелян, С.А. Сладков – М.: Просвещение, 2019г.

Предмет химия входит в предметную область «Естественно-научные предметы».

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. Последовательность изучения различных разделов соответствует нормативным документам, регламентирующим содержание образования по изучаемой дисциплине. Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал — химию элементов и их соединений.

Целями изучения химии в основной школе являются:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности –природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.
- 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.

Задачи учебного курса:

- формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;
- развитие умений работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;
- раскрытие роли химии в решении глобальных проблем человечества;
- развитие личности обучающихся, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

Место учебного предмета в учебном плане.

На изучение химии в 9 классе 66 часов (2 часа в неделю). Расчет часов производился на основе календарного графика, утвержденного приказом директора от 27.06.2022 №137.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1. Габриелян О.С. Химия. 9 класс. Учебник. – М., Дрофа, 2018г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле, гуманизм, уважительное отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- 2) в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории, оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- 3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение, мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии является освоение **универсальных учебных действий (УУД):**

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему,
- определять цель учебной деятельности; версии решения проблемы,
- осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

- овладевать универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать универсальные способы деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов; использовать различные источники для получения химической информации.

Выпускник получит возможность научиться:

Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

Самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе. при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.

Адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- считывать информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование;
- создавать модели и схемы для решения задач;
- переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- участвовать в проектно- исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи между строением и свойствами веществ;
- обобщать понятия: осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- знать основы усваивающего чтения, умение структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий), знать основы ознакомительного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии;
- пользоваться адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их;
- координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.;
- спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- организовывать и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- определять цели и функции участников, способы взаимодействия;
- планировать общие способы работы;
- уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Выпускник получит возможность научиться:

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. В познавательной сфере:

- давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
- формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. В трудовой сфере:

- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их назначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

4. В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Расчет часов произведен исходя из календарного графика школы на 2022-2023 учебный год, утвержденный Приказом директора от 27.06.2022 № 137

Содержание учебного предмета «Химия», 9 класс

№	Раздел программы	Количество	В том числе:	
			Контрольные	Практические
		ство		

		часов	работы	работы
1.	«Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса»	10	1	
2.	«Металлы»	18	1	2
3.	«Неметаллы»	25	1	2
4.	«Свойства неметаллов и их соединений» Химический практикум.	3		3
5.	«Обобщение знаний по химии за курс основной школы»	9	1	
6.	Резерв	1		
ит ого		66	4	7

Тематическое планирование, 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
Тема 1 «Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса» – 10 ч		
1	Строение атома	1
2	Виды химической связи.	1
3	Характеристика химического элемента Me на основании его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева	1
4	Характеристика химического элемента неMe на основании его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева	1
5	Амфотерные оксиды и гидроксиды	1
6	Урок- упражнение по описанию свойств элементов на основании их положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева.	1
7	ПЗ и ПСХЭ Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.	1
8	Контрольная работа №1 по теме «Характеристика хим. элемента на основании его положения в ПСХЭ Д.И. Менделеева»	1
9	Химические реакции. Скорость химической реакции.	1
10	Катализаторы и катализ.	1
Тема 2 «Металлы» - 18 часов.		
11	Век медный, бронзовый, железный. Положение Me в ПСХЭ Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов.	1
12	Общие физические свойства Me	1

13	Сплавы	1
14	Общие хим. свойства Me и ряд напряжений.	1
15	Металлы в природе. Общие способы получения Me	1
16	Коррозия Me.	1
17	Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы	1
18	Соединения щелочных Me	1
19	Щелочноземельные Me	1
20	Соединения щелочноземельных Me: оксиды и гидроксиды	1
21	Алюминий	1
22	Соединения алюминия. Амфотерный характер оксида и гидроксида алюминия	1
23	Железо Генетический ряд Fe^{2+} Генетический ряд Fe^{3+}	1
24	Соединения железа	1
25,26	Химический практикум.	2
27	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Металлы». Подготовка к контрольной работе.	1
28	Контрольная работа №2 по теме «Металлы»	1
Тема 3 «Неметаллы» – 25 часов.		
29	Общая характеристика неметаллов. Кислород, озон, воздух.	1
30	Водород.	1
31	Вода.	1
32	Общая характеристика галогенов	1
33	Соединения галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений.	1
34	Кислород	1
35	Сера. Сера в природе.	1
36	Соединения серы. Оксиды серы (IV) и (VI)	1
37	Серная кислота. Химические свойства.	1
38	Соли серной кислоты	1
39	Получение и применение серной кислоты.	1
40	Азот	1
41	Аммиак	1

42	Соли аммония	1
43	Кислородные соединения азота	1
44	Соли азотистой и азотной кислот. Азотные удобрения.	1
45	Фосфор	1
46	Соединения фосфора	1
47	Углерод. Углерод в природе.	1
48	Оксиды углерода (II) и (IV) Карбонаты.	1
49	Кремний и его соединения.	1
50,51	Химический практикум	2
52	Обобщение по теме «Неметаллы». Подготовка к контрольной работе.	1
53	Контрольная работа по теме: «Неметаллы»	1
Тема 4 « Свойства неметаллов и их соединений» (хим.практикум) – 3 часа		
54	П/работа № 1 Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода»	1
55	П/работа № 2 Экспериментальный задачи по теме «Подгруппа азота и углерода»	1
56	П/работа № 3 Получение, собиране и распознавание газов	1
Тема 5 « Обобщение знаний по химии за курс основной школы» -9 часов.		
57	Периодическая система Д.И.Менделеева и строение атома.	1
58	Электроотрицательность. Степень окисления. Строение вещества.	1
59	Классификация химических реакций. Скорость химических реакций.	1
60	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций.	1
61	Окислительно-восстановительные реакции.	1
62	Неорганические вещества, их номенклатура и классификация.	1
63	Характерные химические свойства неорганических веществ.	1
64	Подготовка к контрольной работе	1
65	Итоговая контрольная работа по теме «Обобщение знаний за курс основной школы по химии».	1
Резерв		
66	Резерв	1