

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

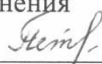
Министерство образования и науки Республики Марий Эл

МО "Советский муниципальный район"

МОУ "Кукмаринская основная общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО

руководитель
методобъединения



Н.Г.Петухова

Протокол №1 от «31» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР



В.И.Волкова

Протокол №1 от «31» 08
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Г.К.Басова

Приказ №48 от «31» 08
2023 г.



Басова Галина Константиновна
МОУ "Кукмаринская основная
общеобразовательная школа"
я подтверждаю этот документ
своей удостоверяющей подписью
Республика Марий Эл, Советский р-н,
д. Кукмарь, ул. Нижняя, д. 5
тел. 88363893245
e-mail: kukmarshcool@mail.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Химия»

для 9 класса

Составитель: учитель химии, биологии
Воронцова Наталия Ильинична

2023 г

д. Кукмарь

Пояснительная записка

Настоящая примерная программа учебного предмета (курса) Химии разработана для 9 класса, является преемственной по отношению к программе 8 класс «Химия», реализованной на этапе освоения уровня основного общего образования. 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.

Особенности содержания курса «Химия» являются главной причиной того, что в учебном плане этот предмет появляется последним в ряду естественно-научных дисциплин, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественно-научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением

Для реализации программы используется учебно-методический комплекс (далее - УМК) / завершенная предметная линия / Программа по химии для 5-9 классов, (УМК под руководством Г.Е.Рудзитис,Ф.Е.Фельдман).

Учебный курс состоит из следующих разделов:

Повторение основных вопросов курса 8 кл. 10ч.

Тема№1 «Электролитическая диссоциация» (12ч).

Тема №2 «Кислород и сера» (8ч).

Тема №3 «Азот и фосфор» (9ч).

Тема №4 «Углерод и кремний» (8ч).

Тема №5 «Металлы» (11ч)

Тема№6. «Первоначальные представления об органических вещества» (6ч).

Повторение 4 ч

Общая характеристика учебного предмета

Программа общего курса предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» на ступени основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Предпочтительными организационными формами образовательной деятельности являются: урок-открытия нового знания, урок-практикум, урок-семинар, урок-путешествие, урок-дискуссия, урок-поиск, урок – ролевая игра.

Основными формами контроля достижения планируемых результатов программы являются: входной контроль в начале и в конце четверти; текущий – в форме устного, фронтального опроса, контрольных, терминологических диктантов, тестового контроля, работа в группах по разработке проекта, выполнение экспериментальных заданий, публичное представление результатов исследований, итоговый – итоговая контрольная работа

Место учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно учебному плану МОУ «Кукмаринская ООШ» на изучение курса «химия» на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 9 классе отводится в общем объеме 68ч. (2ч в неделю). На урочные занятия отводится 68ч.

Содержание тем учебного курса

Повторение основных вопросов курса 8 кл. 4ч.

Тема №1 «Электролитическая диссоциация» (12ч).

Обучающийся узнает особенности электролитической диссоциации. .

Научится

Р. Оценивают правильность выполнения действия

П. Использовать схемы для выполнения заданной деятельности

К. при решении познавательных задач слышит и оценивает деятельность одноклассника

Л. Овладение навыками для практической деятельности

Тема №2 «Кислород и сера» (8ч).

Обучающийся повторит и закрепит материал 8 класса, выяснит особенности серы научится

Р: научится прогнозировать и оценивать заданную цель

П. формировать этапы практической деятельности

К. участвовать в коллективном обсуждении проблем

Л. сформулирует умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности

Тема №3 «Азот и фосфор» (9ч)

Обучающийся узнает особенности азота и фосфора

Р: Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

П. .Формировать умение проводить сравнение заданным критериям

К. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

Л. адекватно понимать причины успеха и неуспеха учебной деятельности

Тема №4 «Углерод и кремний» (8ч).

Научится

Р: Ставить учебные цели

П. Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления

К. Формулировать собственное мнение и позицию

Л. Выстраивать собственное целостное мировоззрение

Тема №7 «Металлы» (11ч)

Обучающийся узнает, механизм образования связи в металлах, особенности строения атома металла, свойства простых веществ и соединений.

научится

Р: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему

П. самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблемы

К. Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы.

Л. сформируют учебно - познавательный интерес к новому

Тема №8. «Первоначальные представления об органических веществах» (6ч).

Обучающийся узнает основные понятия и будет использовать при характеристике веществ
научится

Р. Ставить учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно

П. Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель

К. Формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы

Л. Мотивация научения предмету химия и развитие чувства гордости за российскую химическую науку

Повторение и обобщение 6 ч

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

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, электролит и неэлектролит, 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

«Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса»

1. Химия. Неорганическая химия. 9 класс : учеб. для общеобразовательных учреждений / Н.Е. Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н. Гара. - 12-е изд. - М.: Просвещение, 2023. - 315 с.: ил.,

2. Гара, Н. Н. Химия: уроки в 9 кл.: пособие для учителя / Н. Н. Гара. - М.: Просвещение, 2009. - 95 с.

3. Химия. Дидактический материал. 8 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / А.М. Радецкий. - М.: Просвещение, 2011.

Календарно - тематическое планирование

№	Тема раздела	Тема урока	Основные методы и формы обучения	УМК	Дата проведения урока	
					План	Факт
1	Повторение за курс 8 класса(10 ч)	Повторение за курс 8 класса	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
2		Периодический закон	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
3		Виды химических связей. Основные классы	, рассказ, составление конспекта			
4		Диагностическая контрольная работа за курс 8 класса	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум			
5(1)	Тема 2. Электролитическая диссоциация (12 ч)	Сущность процесса электролитической диссоциации.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику	методические указания к лаборат		

				орному практику му		
6(2)		Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей.	, рассказ, составление конспекта			
7(3)		Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	Дидактические карточки по теме		
8(4)		Реакции ионного обмена и условия их протекания.	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
9(5)		Реакции ионного обмена и условия их протекания. <i>Л.О. № 1. Реакции обмена между растворами электролитов</i>	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику практикум	методические указания к лабораторному практикуму		
10(6)		Химические свойства кислот в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	, рассказ, составление конспекта	.		

11(7)		Химические свойства оснований в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	методическое указание к лабораторному практикуму		
12(8)		Химические свойства солей в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях				
13(9))		Гидролиз солей.	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
14(10)		Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику	методическое указание к практикуму		
15(11)		Обобщение и систематизация знаний по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум			

		<i>Расчёты по уравнениям хим. реакций, если одно из веществ дано в избытке.</i>				
16(12)		Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
17(1)	Тема 4. Кислород и сера (8 ч)	Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
18(2)		Сероводород. Сульфиды.	, рассказ, составление конспекта			
19(3)		Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли.	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	методическое указание к лабораторному практикуму		
20(4)		Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли. <i>Л.О. № 4</i>	Беседа , рассказ , работа по	методическое		

		– <i>некоторые хим. свойства серной кислоты;</i> - <i>качественная реакция на сульфат-ион</i>	учебнику, практикум	указания к лабораторному практикуму		
21(5)		Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
22(6)		Скорость химической реакции. Катализаторы				
23(7)		Химическое равновесие				
24(8)		Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	, рассказ, составление конспекта	практикум		
25(1)	Тема 5. Азот и фосфор (9 ч)	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение.	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	http://maric.e.ru/		
26(2)		Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
27(3)		Практическая работа №5. Получение аммиака и	Беседа , рассказ , работа по системе	практикум		

		изучение его свойств.	и учебнику			
28(4)		Соли аммония. <i>Л. О. № 5. Распознавание катионов аммония.</i>	, рассказ, составление конспекта			
29(5)		<i>Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного</i>	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум			
30(6)		Азотная кислота.	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
31(7)		Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
32(8)		Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	, рассказ, составление конспекта			
33(9)		Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения. <i>Л. О. № 6. Знакомство с минеральными удобрениями</i>	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	https://xn--12-glci9b.xn--p1ai/atlas/		
34(1)	Тема 6. Углерод и кремний	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов,	Беседа , рассказ , работа по			

	(8 ч)	строение их атомов. Углерод.	учебнику			
35(2)		Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
36(3)		Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе. <i>Л. О. № 7. Распознавание карбонат - ионов.</i>	, рассказ, составление конспекта			
37(4)		Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	https://xn--12-glci9b.xn--p1ai/atlas/		
38(5)		Кремний и его соединения. Силикатная промышленность. <i>Л. О. № 8. Природные силикаты</i>	Беседа , рассказ , работа по учебнику	https://xn--12-glci9b.xn--p1ai/atlas/		
39(6)		<i>Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси</i>	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
40(7)		Обобщение и систематизация по теме «Неметаллы»	, рассказ, составление			

			конспекта			
41(8)		Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум			
42(1)	Тема 7. Общие свойства металлов (11 ч)	Общая характеристика металлов. Физические свойства. Сплавы металлов. <u>Л. О. № 9. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)</u>	Беседа , рассказ , работа по учебнику	Методические рекомендации к лабораторному практикуму		
43(2)		Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Понятие о металлургии. <u>Л. О. № 10. Вытеснение одного металла другим из раствора соли</u>	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику	Методические рекомендации к лабораторному практикуму		
44(3)		Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.	, рассказ, составление конспекта			
45(4)		Щелочные металлы.	Беседа , рассказ , работа по таблице			

			практикум			
46(5)		Магний. Щелочноземельные металлы. Жесткость воды и способы её устранения.	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
47(6)		Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия. <i>Л. О. № 11. Знакомство с соединениями алюминия</i>	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику	Методические рекомендации к лабораторному практикуму		
48(7)		Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	, рассказ, составление конспекта			
49(8)		Соединения железа. <i>Л. О. № 12. Знакомство с рудами железа</i>	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум	Методические рекомендации к лабораторному практикуму		
50(9)		Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их	Беседа , рассказ , работа по	Методические рекомендации		

		соединения».	учебнику	ции к практикум у		
51(10)		Обобщение и систематизация по теме «Общие свойства металлов»	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
52(11)		Контрольная работа №3 по теме «Общие свойства металлов»	, рассказ, составление конспекта			
53(1)	Тема№8. «Первоначальные представления об органических вещества» (6ч).	Органическая химия.	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум			
54(2)		Углеводороды. <i>Л. О. № 13. Знакомство с углём, нефтью, продуктами переработки</i>	Беседа , рассказ , работа по учебнику	https://xn--12-glci9b.xn--p1ai/atlas/		
55(3)		Кислородсодержащие органические соединения: спирты, карбоновые кислоты,.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			

56(3)		Кислородсодержащие органические соединения: сложные эфиры, жиры, углеводы.	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
57(4)		Аминокислоты. Белки.	, рассказ, составление конспекта			
58(5)		Полимеры.	Беседа , рассказ , работа по таблице практикум			
59(6)		Итоговая контрольная работа № 4.	Беседа , рассказ , работа по учебнику			
60(1)	Повторение 4 ч	Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
61(2)		Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
62(3)		Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
63(4)		Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе			

			и учебнику			
64(5)		Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
65(6)		Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			
66(7)		Обобщающий урок	Беседа , рассказ , работа по системе и учебнику			