

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Приморского края
Краснокутский филиал муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 4» села Прохоры Спасского
района Приморского края.

Рассмотрено

на методическом
объединении.

Протокол № ____ от
____.____.20____ г.

Руководитель МО

Согласовано.

Зам. Директора поУВР

_____ Будлянский А.Н.

____.____.20____ г.

Утверждаю.

Директор Краснокутского

филиала МБОУ «СОШ №4»

с. Прохоры
_____ Станицкая Т.С.

« ____ » ____ 20____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ХИМИИ

8 – 9 классы

Пояснительная записка

Составлена в соответствии с Примерными программами по химии 8-9 классы. М.:

Просвещение, 2011. Серия «Стандарты второго поколения».

Реализация данного предмета предполагает опору на УМК учебник для общеобразовательных учреждений (О.С. Gabrielyan) – М.: Дрофа 2015.

В соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком школы, программа рассчитана на:

8 класс программа рассчитана на 68 часов по 2 часа в неделю;

9 класс программа рассчитана на 68 часов по 2 часа в неделю.

Планируемые результаты

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признак и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;

- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И.Менделеева;
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления», «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;

- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

Выпускник получит возможность научиться:

- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*
- *характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;*
 - *составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;*
 - *прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;*
 - *составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;*
 - *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
 - *использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;*
 - *использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;*
 - *объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;*
 - *критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;*
 - *осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;*
 - *создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.*

Содержание курса «Химия» 8 класс

№	Наименование раздела	Всего часов	В том числе	
			Практические работ	Контрольных работ
1	Введение	7	1	-
2	Атомы химических элементов	9	1	-
3	Простые вещества	8	-	2
4	Соединения химических элементов	14	2	1
5	Изменения, происходящие с веществами	11	-	1
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	15	1	1
7	Обобщение и систематизация	4	-	1

Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс

№	Тема урока	Дата
1	Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях	01.09.
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	06.09.
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	08.09.
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	13.09.
5	Массовая доля элемента в соединении.	15.09.
6	<i>Тематическая работа по теме "Химические формулы".</i>	20.09.
7	Анализ результатов проверочной работы. <i>Практическая работа №1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ»</i>	22.09.
8	Основные сведения о строении атомов. Изотопы.	27.09.
9	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов.	29.09.
10	Ионная химическая связь.	04.10.
11	Ковалентные химические связи: неполярная.	06.10.
12	Ковалентная химическая связь: полярная	11.10.
13	Металлическая химическая связь.	13.10.
14	<i>Самостоятельная работа №2 по теме "Химические связи".</i>	18.10.
15	<i>Практическая работа №2 «Химические связи. Массовая доля элемента в соединении.»</i>	20.10.
16	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	25.10.
17	Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов.»	27.10.
18	Простые вещества – металлы.	28.10.
19	Простые вещества – неметаллы.	08.11.
20	Количества вещества. Моль. Молярная масса.	10.11.
21	Молярный объем газообразных веществ.	15.11.
22	<i>Самостоятельная работа № 3 по теме "Решение задач на нахождение количества вещества, массы, объема".</i>	17.11.
23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	22.11.
24	Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества».	24.11.
25	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	29.11.
26	Степень окисления. Бинарные соединения.	01.12.
27	Оксиды. Летучие водородные соединения.	06.12.
28	Основания.	08.12.
29	Кислоты.	13.12.
30	Соли как производные кислот и оснований.	15.12.
31	Разделение смесей. Очистка веществ.	20.12.
32	<i>Практическая работа №3 «Очистка загрязненной</i>	22.12.

	<i>поваренной соли»</i>	
33	Аморфные и кристаллические вещества.	27.12.
34	Массовая и объемная доля компонентов смеси	29.12.
35	<i>Практическая работа №4 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества.»</i>	10.01.
36	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».	12.01.
37	Контрольная работа № 3 по теме « Соединения химических элементов».	17.01.
38	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	19.01.
39	Физические явления.	24.01.
40	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	26.01.
41	<i>Самостоятельная работа № 5 по теме " Химические уравнения".</i>	31.01.
42	Расчеты по химическим уравнениям.	02.02.
43	Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции и катализаторах.	07.02.
44	Реакции соединения.	09.02.
45	Реакции замещения. Ряд активности металлов.	14.02.
46	Реакции обмена. Правило Бертолле.	16.02.
47	Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций».	21.02.
48	Контрольная работа № 4 по теме « Изменения, происходящие с веществами ».	28.02.
49	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	01.03.
50	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость.	06.03.
51	Электролиты и неэлектролиты. Основные понятия теории электролитической диссоциации ТЭД	13.03.
52	Ионные уравнения.	15.03.
53	Кислоты в свете электролитической диссоциации, их классификация, свойства.	20.03.
54	Кислоты в свете электролитической диссоциации, их классификация, свойства. Закрепление знаний.	22.03.
55	Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства.	03.04.
56	Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства. Закрепление знаний.	05.04.
57	Оксиды, их классификация, свойства.	10.04.
58	Соли в свете ТЭД, их свойства.	12.04.
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	17.04.
60	<i>Практическая работа №5 «Генетическая связь между классами неорганических веществ.»</i>	19.04.
61	Контрольная работа № 5 по теме "Свойства растворов электролитов ".	24.04.
62	Анализ результатов проверочной работы. Окислительно-восстановительные реакции.	26.04.
63	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций.	08.05.
64	Свойства простых веществ – кислот и солей в свете ОВР.	15.05.
65	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса, решение расчетных задач.	17.05.
66	Повторение. Строение атома	22.05.
67	Повторение. Соединение химических соединений.	23.05.

Содержание курса «Химия» 9 класс

№	Наименование раздела	Всего часов	В том числе	
			Практические работ	Контрольных работ
1	Повторение курса химии за 8 класс. Введение в курс 9 класса	12	-	1
2	Металлы	19	1	1
3	Неметаллы.	29	2	1
4	Обобщение и систематизация	8	-	1

Календарно-тематическое планирование по химии 9 класс

№	Тема урока	Дата
1	<u>Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе ДИ Менделеева.</u>	01.09.
2	<u>Характеристика химического элемента металла.</u>	05.09.
3	<u>Характеристика химического элемента неметалла.</u>	08.09.
4	<u>Классификация химических реакций по различным основаниям.</u>	12.09.
5	<u>Самостоятельная работа по теме «Характеристика химических элементов».</u>	15.09.
6	<u>Свойства оксидов, кислот в свете ТЭД.</u>	19.09.
7	Свойства оснований, солей в свете ТЭД.	22.09.
8	<u>Генетический ряд металлов и неметаллов.</u>	26.09.
9	<u>Решения задач на нахождение массовой и объемной доли компонентов смеси.</u>	29.09.
10	<u>Обобщение и систематизация знаний по теме «Повторение курса химии за 8 класс. Введение в курс 9 класса».</u>	03.10.
11	<u>Контрольная работа № 1 по теме «Повторение курса химии за 8 класс. Введение в курс 9 класса».</u>	06.10.
12	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	10.10.
13	Положение металлов в периодической системе Менделеева. Общие физические и химические свойства металлов.	13.10.
14	Сплавы.	17.10.
15	Химические свойства металлов.	20.10.
16	Химические свойства металлов (продолжение). Ряд активности металлов.	24.10.
17	Металлы в природе, общие способы получения металлов. Общие понятия о коррозии металлов.	27.10.
18	Щелочные металлы.	28.10.
19	Соединение щелочных металлов.	07.11.
20	<i>Самостоятельная работа по теме «Щелочные металлы»</i>	10.11.
21	Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы	14.11.
22	Важнейшие соединения щелочноземельных металлов.	17.11.
23	<i>Самостоятельная работа по теме «Щелочноземельные металлы».</i>	21.11.
24	Алюминий.	24.11.
25	Соединения алюминия.	28.11.
26	Железо, его строение, физические и химические свойства.	01.12.
27	Генетические ряды железа (II) и железа (III). Важнейшие соли железа.	05.12.
28	<i>Практическая работа №1 «Получение соединений металлов и изучение их свойств».</i>	08.12.
29	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы»	12.12.
30	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Металлы».</i>	15.12.
31	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	19.12.
32	Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород.	22.12.

	Озон	
33	Водород. Вода	26.12.
34	Галогены	29.12.
35	Соединения галогенов	09.01.
36	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений	12.01.
37	Кислород	16.01.
38	Сера и ее соединения	19.01.
39	Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты	23.01.
40	<i>Тематическая работа по теме «Подгруппа кислорода»</i>	26.01.
41	Анализ результатов проверочной работы. Азот	30.03.
42	Аммиак	02.02.
43	Соли аммония.	06.02.
44	Кислородные соединения азота. Азотная кислота и ее соли	09.02.
45	Окислительные свойства азотной кислоты	13.02.
46	Фосфор и его соединения	16.02.
47	<i>Тематическая работа по теме «Подгруппы азота»</i>	20.02.
48	Анализ результатов проверочной работы. Углерод	27.02.
49	Кислородные соединения углерода	01.03.
50	Углерод – основа всей живой природы	05.03.
51	<i>Практическая работа № 2 «Получение, сбор и распознавание газов»</i>	12.03.
52	Кремний и его соединения	15.03.
53	Силикатная промышленность	19.03.
54	<i>Тематическая работа по теме «Подгруппа углерода»</i>	22.03.
55	Анализ результатов проверочной работы. Работа над ошибками	02.04.
56	<i>Практическая работа № 3 «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»</i>	05.04.
57	Решение задач	09.04.
58	Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы»	12.04.
59	<i>Контрольная работа № 3 «Неметаллы»</i>	16.04.
60	Работа над ошибками.	19.04.
61	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	23.04.
62	Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по различным признакам.	26.04.
63	Классификация и свойства неорганических и органических веществ	03.05.
64	Классификация и свойства неорганических веществ	07.05.
65	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла	14.05.
66	<i>Контрольная работа № 4 «Итоговая контрольная работа за курс основной школы»</i>	17.05.
67	Работа над ошибками. Химия спасает природу	21.05.
68	Химия и космос	24.05.

