

МБОУ «Верхопенская средняя общеобразовательная школа им. М.Р. Абрашимова»

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Л.В. Смирных Смирных Л.В.
Протокол № 4
от «20» июня 2019 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
школы
В.В. Анисенкова Анисенкова В.В.
«21» июня 2019 г.



**Рабочая программа
по химии (ФГОС базовый уровень)
основного общего образования
на 2019-2021 годы**

Разработчик: учитель
Бондарева Валентина Евгеньевна

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии (ФГОС базовый уровень) основного общего образования составлена на основе рабочей программы автора Н.Н. Гара (Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. 8-9 класс. Пособие для учителей общеобразовательных организаций – 2-е изд., дополненное. – М.: Просвещение, 2013, - 48с.).

Программа соответствует Федеральному государственному стандарту основного образования и детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения химии, которые определены стандартом основного общего образования.

Учебный предмет «химия» входит в обязательную часть учебного плана школы.

Используемый УМК:

1. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. 8-9 класс. Пособие для учителей общеобразовательных организаций – 2-е изд., дополненное. – М.: Просвещение, 2013, - 48с.).

2. Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. Химия 8 класс. Учебник. М.:Просвещение, 2014 (М.:Просвещение, 2019)

3. Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман. Химия 9 класс. Учебник. М.:Просвещение, 2019

Распределение часов по классам по программе

Класс	Количество часов
8	68
9	68
Всего	136

В программу внесены изменения: количество часов сокращено на 2 часа в связи с Годовым календарным учебным графиком МБОУ «Верхопенская СОШ им. М.Р. Абросимова».

**Календарно-тематическое планирование
по химии 8 а, б класс (ФГОС базовый уровень)**

№ уро-ка	Часы учеб-ного време-ни	Наименование темы	Характеристика деятельности обу-чающихся	Дата проведения	
				план	факт
Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 час + 3 часа резерв-ного времени).					
1	1	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	Знают: определение понятий: химия, вещество, материя, тело, физические свойства веществ. Характеризуют физические свойства некоторых веществ. Описывают краткую историю развития химии как самостоятельной науки.	3.09	
2	1	Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент	Сформировать первоначальны е представления: о мето-дах наблюдение и эксперимент	5.09	
3	1	Практическая работа №1. Правила техники безо-пасности при работе в хи-мическом кабинете. Озна-комление с лабораторным оборудованием.	Соблюдают правила техники безопасности. Умеют об-ращаться с химической посудой и оборудованием. Пользуются инструкцией практических действий в учебнике	10.09	
4	1	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей Л/О №2: Разделение смеси с помощью магнита.	Знают определение понятий: чистое вещество, смесь, раствор, способы разделения смесей. Составляют план по разделению некоторых смесей и осуществлять его.	12.09	
5	1	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной пова-ренной соли.	Проводят химический эксперимент. Используют прак-тических и лабораторных работ, несложных экспери-ментов для доказательства выдвигаемых предположений	17.09	
6	1	Физические и химические явления. Химические реак-ции. Л/О №1: Рассмотрение ве-ществ с различными физи-ческими свойствами. Л/О №3: Примеры физиче-ских явлений. Л/О №4: Примеры химиче-ских явлений.	Наблюдают свойства веществ и их изменения в ходе химических реакций. Определяют признаки химических реакций. Фиксируют в тетради наблюдаемые признаки химических реакций.	19.09	
7	1	Атомы и молекулы, ионы	Различают понятия «атом», «молекула», физические и химические явления с точки зрения атомно-молекулярного учения.	24.09	
8	1	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	Объясняют особенности физических свойств веществ с разными типами кристаллических решёток. Определяют по формуле вещества тип его кристаллической решётки и предсказывать свойства. Классифицируют кристалли-ческие решётки по типу частиц	26.09	
9	1	Простые и сложные веществ-ва. Химический элемент.	Определяют понятия: простое вещество, сложное веще-ство. Отличают простые вещества от сложных по их формулам	1.10	
10	1	Язык химии. Знаки химиче-ских элементов. Относи-тельная атомная масса.	Определяют относительную атомную массу. Записыва-ют знаки основных химических элементов и читать их.	3.10	
11	1	Закон постоянства состава веществ	Знают формулировку и физический смысл закона постоянства состава веществ, его значение. Умеют вычислять массовые соотношения химических элементов в веществ-е, а также по массовым соотношениям химических элементов в веществе определять формулы веществ.	8.10	
12	1	Химические формулы. От-носительная молекулярная масса.	Определяют состав простейших соединений по их хи-мическим формулам. Вычисляют относительную моле-кулярную массу вещества	10.10	
13	1	Массовая доля химического элемента в соединении.	Вычисляют массовую долю химического элемента по формуле соединения. Определяют адекватные способы	15.10	

			решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов		
14	1	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	Определяют валентность элементов и составляют химические формулы по их валентности	17.10	
15	1	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	Составляют формулы бинарных соединений по известной валентности элементов.	22.10	
16	1	Атомно-молекулярное учение.	Характеризуют основные положения атомно-молекулярного учения, понимать его значение	24.10	
17	1	Закон сохранения массы веществ.	Характеризуют основные законы химии: сохранения массы веществ; понимают его сущность и значение	7.11	
18	1	Химические уравнения. <u>Л/О №5:</u> Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.	Фиксируют в тетради наблюдаемые признаки химических реакций. Составляют уравнения химических реакций, расставляют коэффициенты в схемах химических реакций	12.11	
19	1	Типы химических реакций <u>Л/О №6:</u> Разложение основного карбоната меди (II). <u>Л/О №7:</u> Реакция замещения меди железом.	Определять признаки химических реакций. Уметь: составлять уравнения химических реакций, расставлять коэффициенты в схемах химических реакций.	14.11	
20	1	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	Знают формулы для вычисления изученных величин, единицы измерения этих величин, классификацию веществ и химических реакций. Составляют формулы веществ по валентности химических элементов. Решают типовые задачи на вычисление количества вещества, массы, молярной массы. Записывают уравнения химических реакций, уравнивать их и определять тип	19.11	
21	1	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».	Знают формулы для вычисления изученных величин, единицы измерения этих величин, классификацию веществ и химических реакций. Решают типовые задачи изученных типов.	21.11	
22	1	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства	Знают определения понятий: катализатор, катализ. Положение кислорода в ПСХЭ. Основные природные соединения кислорода и основные способы его получения (в лаборатории и промышленности). Записывают уравнения реакций получения кислорода	26.11	
23	1	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. <u>Л/О №8:</u> Ознакомление с образцами оксидов.	Исследуют свойства изучаемых веществ. Записывают уравнения типовых химических реакций, в которых участвует кислород	28.11	
24	1	Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода.	Проводят химический эксперимент. Наблюдают физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывают химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента. Участвуют в совместном обсуждении результатов опытов.	3.12	
25	1	Озон. Аллотропия кислорода	Знают что такое озон, определение аллотропии	5.12	
26	1	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	Знают историю распознавания состава воздуха. Зависимость состава воздуха от внешних факторов и деятельности человека. Записывают уравнения горения некоторых веществ в воздухе.	10.12	
27	1	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свой-	Знают определение понятия электролиз. Особенности положение водорода в ПСХЭ, его основные природные соединения и способы получения. Записывают уравне-	12.12	

		ства. Меры безопасности при работе с водородом Л/О №9: Получение водорода и изучение его свойств.	ния реакций получения водорода.		
28	1	Химические свойства водорода. Применение Л/О №10: Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)	Исследуют свойства изучаемых веществ. Записывают уравнения реакций характеризующие химические свойства водорода.	17.12	
29	1	Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»	Наблюдают физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывают химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента. Участвуют в совместном обсуждении результатов опытов.	19.12	
30	1	Вода.	Знают определение понятий: раствор, растворимость, взвесь, суспензия, эмульсия, насыщенные растворы, ненасыщенные растворы, пересыщенные растворы, гидраты, однородные растворы, неоднородные растворы. Классифицируют растворы по различным признакам.	24.12	
31	1	Физические и химические свойства воды. Применение воды	Исследуют свойства изучаемых веществ. Уметь: записывать уравнения химических реакций с участием воды. Характеризуют основные области применения воды в промышленности и народном хозяйстве.	26.12	
32	1	Вода — растворитель. Растворы	Знают определение понятий: раствор, растворимость, взвесь, суспензия, эмульсия, насыщенные растворы, ненасыщенные растворы, пересыщенные растворы, гидраты, однородные растворы, неоднородные растворы. Классифицируют растворы по различным признакам.	9.01	
33	1	Массовая доля растворенного вещества.	Знают определение понятий: концентрация раствора, процентная концентрация, молярная концентрация, массовая доля вещества в растворе, концентрированные растворы, разбавленные растворы. Решают задачи на вычисление концентрации и массовой доли растворённого вещества.	14.01	
34	1	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации»	Решают типовые задачи на вычисление количества вещества, массы, молярной массы. Записывают уравнения химических реакций, уравнивать их и определять тип	16.01	
35	1	Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	Умеют проводить химический эксперимент. Пользуются инструкцией практических действий в учебнике. Пользуются химической посудой и оборудованием применяемыми на практической работе – взвешивать необходимую массу вещества на лабораторных весах, отмерять необходимый объем жидкости мерным цилиндром. Описывают ход своих действий. Формулируют выводы	21.01	
36	1	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Знают формулы для вычисления изученных величин, единицы измерения этих величин, классификацию веществ и химических реакций. Решают типовые задачи на вычисление количества вещества, массы, молярной массы. Записывают уравнения химических реакций, уравнивать их и определять тип.	23.01	
37	1	Контрольная работа по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	Знают формулы для вычисления изученных величин, единицы измерения этих величин, классификацию веществ и химических реакций. Решают типовые задачи изученных типов.	28.01	
38	1	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	Знают формулы для вычисления изученных величин, единицы измерения этих величин, алгоритм решения типовых задач. Решают типовые задачи	30.01	
39	1	Вычисления по химическим уравнениям.	Знают формулы для вычисления изученных величин, единицы измерения этих величин, алгоритм решения	4.02	

			типовых задач. Решают типовые задачи		
40	1	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	Знают определения понятий: молярный объем газа, относительная плотность газа. Формулировку и следствия из закона Авогадро. Применяют закон Авогадро и следствия из него для решения расчетных задач	6.02	
41	1	Относительная плотность газов	Знают историю открытия и формулировку закона объемных отношений газов. Применяют изученный закон для решения расчетных задач	11.02	
42	1	Объемные отношения газов при химических реакциях	Знают историю открытия и формулировку закона объемных отношений газов. Применяют изученный закон для решения расчетных задач	13.02	
43	1	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	Знают определение понятий: оксид, кислотный оксид, основной оксид, амфотерность, амфотерный оксид. Записывают формулы оксидов, дают им названия и классифицируют их. Характеризуют некоторые оксиды по их составу. Записывают уравнения химических реакций получения оксидов.	18.02	
44	1	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	Сравнивают свойства веществ, принадлежащих к разным классам. Записывают формулы оснований, дают им названия и классифицируют по разным признакам.	20.02	
45	1	Химические свойства оснований. <u>Л/О №14:</u> Свойства растворимых и нерастворимых оснований. <u>Л/О №15:</u> Взаимодействие щелочей с кислотами. <u>Л/О №16:</u> Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами. <u>Л/О №17:</u> Разложение гидроксида меди (II) при нагревании	Исследуют свойства изучаемых веществ. Характеризуют химические свойства оснований. Записывают уравнения реакций в которых участвуют основания	25.02	
46	1	Амфотерные оксиды и гидроксиды. <u>Л/О №18:</u> Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.	Исследуют свойства изучаемых веществ. Характеризуют химические свойства оснований. Записывают уравнения реакций в которых участвуют основания	27.02	
47	1	Кислоты. Состав. Классификация	Сравнивают свойства веществ, принадлежащих к разным классам.	3.03	
48	1	Химические свойства кислот <u>Л/О №11:</u> Действие кислот на индикаторы. <u>Л/О №12:</u> Отношение кислот к металлам. <u>Л/О №13:</u> Взаимодействие кислот с оксидами металлов.	Сравнивают свойства веществ, принадлежащих к разным классам. Классифицируют кислоты по различным признакам и записывают их формулы. Составляют уравнения химических реакций с участием кислот.	5.03	
49	1	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей	Сравнивают свойства веществ, принадлежащих к разным классам	10.03	
50	1	Свойства солей	Сравнивают свойства веществ, принадлежащих к разным классам. Характеризуют типовые химические свойства солей различных типов. Записывают уравнения реакций с участием солей и указывают тип реакции	12.03	
51	1	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	Составляют сравнительные и обобщающие таблицы, схемы.	17.03	
52	1	Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	Сравнивают свойства веществ, принадлежащих к разным классам. Наблюдают физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывают химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента. Участвуют в совместном обсуждении результатов опытов.	19.03	

53	1	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	Знают основные способы получения и химические свойства оксидов, оснований, кислот и солей. Записывают уравнения реакций с участием указанных классов веществ	31.03	
54	1	Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».	Знают материал по теме "Основные классы неорганических веществ". Записывают уравнения реакций характерных для веществ разных классов, указывать условия протекания этих реакций, классифицировать их. Решают расчётные задачи изученных типов	2.04	
Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 часов)					
55	1	Классификация химических элементов.	Классифицируют изученные химические элементы и их соединения. Записывают формулы веществ различных элементов проявляющих схожие свойства и объяснять причины этого сходства.	7.04	
56	1	Периодический закон Д. И. Менделеева.	Формулируют периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывают его смысл. Сравнивают отдельные химические элементы и группы элементов между собой.	9.04	
57	1	Периодическая таблица химических элементов (короткая форма)	Сравнивают химические элементы разных групп. Характеризуют структуру периодической таблицы. Различают периоды, А- и Б- группы. Объясняют закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп.	14.04	
58	1	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы.	Формулируют определения понятий «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «изотопы», «относительная атомная масса». Определяют число протонов, нейтронов, электронов у атомов химических элементов, используя периодическую таблицу.	16.04	
59	1	Расположение электронов по энергетическим уровням.	Различают периоды, А- и Б- группы. Объясняют физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева. Формулируют определения понятий «электронная оболочка», «электронный слой».	21.04	
60	1	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	Формулируют периодический закон Д.И. Менделеева и раскрывают его смысл	23.04	
61	1	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	Записывают формулы веществ различных элементов проявляющих схожие свойства и объяснять причины этого сходства. Объясняют закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и А-групп.	28.04	
Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь. (7 часов)					
62	1	Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	Формулируют определения понятий «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность». Определяют тип химической связи в соединениях на основании химической формулы.	30.04	
63	1	Ионная связь	Формулируют определения понятий «ионная связь». Определяют тип химической связи в соединениях на основании химической формулы.	5.05	
64	1	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов	Формулируют определения понятий «степень окисления». Определяют степень окисления элементов в соединениях. Составляют формулы веществ по степени окисления элементов.	7.05	
65	1	Окислительно-восстановительные реакции	Записывают уравнения ОВР и расставляют коэффициенты методом электронного баланса, записывают схемы строения атомов химических элементов, определяют тип химической связи в соединении	12.05	

66	1	Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»	Знать: материал по темам: "Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь".	14.05	
67	1	Повторение и обобщение темы	Решают задания на составление структурных формул вещества	19.05	
68	1	Итоговый урок	Повторяют основной материал курса химии 8 класса	21.05	

**Календарно-тематическое планирование
по химии 9 б класс (ФГОС базовый уровень)**

№ уро-ка	Часы учеб-ного време-ни	Наименование темы	Характеристика деятельности обучающихся	Дата проведения	
				план	факт
Раздел 1: Классификация химических реакций(15 часов)					
1	1	Классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения и обмена	Классифицировать хим реакции. Приводить примеры реакций каждого типа.		
2	1	Окислительно-восстановительные реакции	Определяют ОВР. Умеют расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР методом электронного баланса		
3	1	Тепловые эффекты химических реакций	Знают как составлять термохимические реакции. Могут производить расчеты.		
4	1	Скорость химических реакций	Знают условия, влияющие на скорость реакции. Могут рассчитать скорость хим реакции		
5	1	Практическая работа №1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость	Соблюдают правила тб. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью естественного языка и языка химии.		
6	1	Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии	Знают условия смещения химического равновесия. Могут определить направление смещения химического равновесия в зависимости от изменений условий протекания химической реакции		
7	1	Сущность процесса электролитической диссоциации	Умеют объяснять причину электропроводности водных растворов веществ. Приводить примеры		
8	1	Диссоциация кислот, оснований и солей	Могут объяснить общие свойства растворов. Умеют составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований, солей		
9	1	Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации	Объясняют различия между слабыми и сильными электролитами. Рассчитывают степень диссоциации электролита.		
10	1	Реакции ионного обмена	Знают условия протекания реакций ионного обмена. Составляют полные и сокращенные ионные уравнения реакций		
11	1	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и ОВР	Исследовать свойства растворов электролитов. Обобщают знания о растворах. Распознают реакции ионного обмена		

12	1	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и ОВР	Исследовать свойства растворов электролитов. Обобщают знания о растворах. Составляют ионные уравнения реакций		
13	1	Гидролиз солей	Определяют характер среды растворов солей по их составу		
14	1	Практическая работа №2. <i>Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»</i>	Соблюдают правила тб. Проводят качественные реакции на ионы. Записывают ионные уравнения реакций в полном и сокращенном виде. Проводят групповые наблюдения во время лабораторных опытов. Обсуждают в группах результаты опытов.		
15	1	Контрольная работа №1 по темам «Классификация хим реакций», «Электролитическая диссоциация»	Обобщают знания о растворах		
Раздел 2. Многообразие веществ. (43 часа)					
16	1	Характеристика галогенов. Л.О.№1. Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений	Характеризуют галогены по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева. Объясняют закономерности изменения свойств галогенов по периоду и в А-группах		
17	1	Хлор. Свойства и применение.	Определяют физ и хим свойства хлора как наиболее значимого вещества среди галогенов. Доказывают, что хлор – сильный окислитель		
18	1	Хлороводород: получение и свойства	Называют способы получения хлороводорода в лаборатории. Объясняют механизм цепной реакции		
19	1	Соляная кислота и ее соли	Называют общие с другими кислотами и индивидуальные свойства соляной кислоты. Отличают кислоту и ее соли от других веществ.		
20	1	Практическая работа №3. <i>Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.</i>	Соблюдают правила тб. Растворяют хлороводород в воде. Отличают кислоту и ее соли от других веществ.		
21	1	Характеристика кислорода и серы. Л.О.№2. Ознакомление с образцами серы и ее природных соединений.	Объясняют закономерности изменения свойств галогенов по 6А-группе. Характеризуют аллотропию кислорода и серы как одну из причин многообразия веществ		
22	1	Свойства и применение серы	Знают физ и хим свойства серы. Умеют составлять уравнения реакций, подтверждающие ОВР свойства серы.		
23	1	Сероводород и сульфиды. Л.О.№3. Качественная реакция на сульфид-ионы	Перечисляют свойства сероводорода и способы его получения в лаборатории		
24	1	Оксид серы (4). Сернистая кислота. Л.О.№4. Качественная реакция на сульфит-ионы	Составляют уравнения реакций. Проводят качественную реакцию на сульфит-ионы.		
25	1	Оксид серы (6). Серная кислота. Л.О.№5. Распознавание сульфат-ионов	Знают качественную реакцию на сульфат-ионы и правила разбавления водой концентрированной серной кислоты.		
26	1	Окислительные свойства концентрированной серной кислоты	Отличают разбавленную серную кислоту от концентрированной на основании хим свойств		
27	1	Практическая работа №4. <i>Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»</i>	Соблюдают правила тб. Распознают опытным путем растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты.		
28	1	Решение расчетных задач	Умеют производить вычисления по хим уравнениям массы, объема и кол-ва вещества одного из продуктов реакции (с примесями)		

29	1	Положение азота и фосфора в ПСХЭ. Физические и химические свойства азота	Объясняют причину хим инертности азота. Составляют уравнения реакции, характеризующих хим свойства азота, и разъясняют их с точки зрения представлений об ОВР		
30	1	Аммиак. Физические и химические свойства	Составляют уравнения реакции, характеризующих хим свойства аммиака		
31	1	Практическая работа №5. <i>Получение аммиака и изучение его свойств</i>	Соблюдают правила тб. Получают аммиак и растворяют его в воде.		
32	1	Соли аммония. Л.О. № 6. Распознавание солей аммония	Знают качественную реакцию на ион аммония. Составляют уравнения реакций, характеризующих хим свойства солей аммония		
33	1	Азотная кислота.	Составляют уравнения хим реакций, лежащих в основе получения азотной кислоты, и разъясняют закономерности их протекания.		
34	1	Свойства концентрированной азотной кислоты	Объясняют окислительные свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты		
35	1	Свойства концентрированной азотной кислоты	Отличают нитраты от солей других кислот. Составляют уравнения реакций разложения нитратов. Знают, как осуществляется круговорот азота в природе.		
36	1	Фосфор. Аллотропия фосфора. Его свойства	Характеризуют аллотропию фосфора как одну из причин многообразия веществ. Составляют уравнения хим реакций, и объясняют их с позиции ОВР		
37	1	Оксид фосфора (5). Фосфорная кислота и ее соли	Знают качественную реакцию на фосфат-ионы. Составляют уравнения хим реакций, и объясняют их с позиции ОВР и электролитической диссоциации		
38	1	Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода	Объясняют закономерности изменения свойств галогенов по 4А-группе. Характеризуют аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ.		
39	1	Химические свойства углерода. Адсорбция.	Составляют уравнения хим реакций и объясняют их с позиции ОВР		
40	1	Оксид углерода (2) - Угарный газ. Оксид углерода (4) – углекислый газ. Л.О. №7. Проведение качественной реакции на углекислый газ	Знают строение молекулы, свойства и физиологическое действие угарного газа. Составляют уравнения хим реакций		
41	1	Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе. Л.О. №8. Качественная реакция на карбонат-ионы	Знают как осуществляется круговорот углерода в природе. Составляют уравнения реакций, характеризующих превращение карбонатов в гидрокарбонаты и обратно. Проводят качественную реакцию на карбонат-ионы.		
42	1	Практическая работа №6. <i>Получение оксида углерода (4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов</i>	Соблюдают правила тб. Получают углекислый газ лабораторным способом. Отличают карбонаты от других солей		
43	1	Кремний. Оксид кремния (4)	Знают причину различия физических свойств высших оксидов углерода и кремния.		
44	1	Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент. Обобщение знаний по теме «Неметаллы».	Знают свойства кремниевой кислоты и области применения силикатов		
45	1	Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»	Устанавливают принадлежность веществ к определенному классу соединений. Составляют уравнения хим реакций и объясняют их с позиции ОВР. Решают расчетные задачи		
46	1	Характеристика металлов. Л.О. №9 Изучение образцов металлов	Знают особенности строения атомов металлов. Объясняют влияние металлической связи на физические свойства металлов		

47	1	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	Знают промышленные способы получения металлов. Объясняют закономерности изменения свойств металлов на основе их положения в ПСХЭ.		
48	1	Химические свойства металлов. Л.О.№10. Взаимодействие металлов с растворами солей	Умеют пользоваться электрохимическим рядом напряжений металлов, составляют уравнения реакций, характеризующие химические свойства металлов		
49	1	Сплавы. Щелочные металлы	Различают сплавы по составу и строению. Характеризуют щелочные металлы на основе их положения в ПСХЭ. Составляют уравнения хим реакций		
50	1	Магний. Щелочноземельные металлы.	Характеризуют магний и щелочноземельные металлы на основе их положения в ПСХЭ. Составляют уравнения хим реакций		
51	1	Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды. Л.О.№11. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов	Знают способы устранения жесткости воды. Объясняют, на каких свойствах соединений кальция основано их использование		
52	1	Алюминий.	Знают строение атома алюминия и его свойства. Объясняют свойства алюминия в свете представления об ОВР		
53	1	Важнейшие соединения алюминия. Л.О.№12. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами.	Могут практически доказать амфотерность гидроксида алюминия.		
54	1	Железо	Знают способы получения железа и важнейшие железные руды, составляют уравнения реакций, характеризующих хим свойства железа		
55	1	Соединения железа. Л.О.№13. Качественные реакции на ионы железа	Называют свойства железа. Умеют отличать соединения железа.		
56	1	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	Соблюдают правила тб. Определяют наличие ионов с помощью качественных реакций.		
57	1	Подготовка к контрольной работе	Устанавливают принадлежность веществ к определенному классу соединений. Составляют уравнения хим реакций и объясняют их с позиции ОВР. Решают расчетные задачи		
58	1	Контрольная работа №3 по теме «Металлы и их соединения»	Устанавливают принадлежность веществ к определенному классу соединений. Составляют уравнения хим реакций и объясняют их с позиции ОВР. Решают расчетные задачи		
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ. (9 часов)					
59	1	Органическая химия	Различают неорганические и органические соединения.		
60	1	Предельные углеводороды	Составляют молекулярные и структурные формулы углеводородов. Записывают уравнения хим реакций		
61	1	Непредельные углеводороды	Составляют молекулярные и структурные формулы углеводородов. Записывают уравнения хим реакций		
62	1	Полимеры	Отличают полимеры. Объясняют их строение. Характеризуют их свойства.		
63	1	Производные углеводородов. Спирты.	Характеризуют физиологическое действие метанола и этанола.		
64	1	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	Характеризуют свойства карбоновых кислот и жиров. Знают как образуются жиры.		
65	1	Углеводы	Знают как в природе образуются глюкоза и крахмал. Приводят примеры веществ, относящихся к классу углеводов.		

66	1	Контрольная работа №4 по теме «Важнейшие органические соединения»	Устанавливают принадлежность веществ к определенному классу соединений. Решают расчетные задачи		
67	1	Аминокислоты. Белки	Объясняют строение молекул аминокислот и белков. Объясняют роль белков в организме.		

**Материально-техническое обеспечение
образовательного процесса**

4. Перечень учебно-методических средств обучения

№ п/п	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Имеется	В %
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)			
1.1	Рудзитис Г.Е. Химия: 8 кл.: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение. 2019	27	27	100
1.2	Химия: 8 кл.: электронное приложение к учебнику.	1	1	100
1.3	Гара Н.Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана. 8-9 классы/ Н.Н. Гара. – М.: Просвещение.2013	1	1	100
1.4	Научная, научно-популярная литература	5	5	100
1.5	Методические пособия для учителя	7	7	100
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ			
2.1	Набор таблиц по неорганической химии	1	1	100
2.2	Набор таблиц по органической химии	1	1	100
2.3	Наглядная химия	20	20	100
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА			
3.1	Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса химии	1	1	100
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ			
4.1	Мультимедийный компьютер	1	1	100
4.2	Средства телекоммуникации	1	1	100
4.3	Интерактивная доска	1	1	100
4.4	Экран (навесной)	1	1	100
5.	УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
5.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	1	1	50
5.2	Штатив для пробирок	20	20	70
5.3	Штатив лабораторный химический	10	10	100
5.4	Щипцы тигельные (набор)	2	2	100
5.5	Весы учебные с разновесами	8	8	100
5.6	Спиртовка лабораторная	15	15	100
5.7	Воронка делительная цилиндрическая	15	10	75
5.8	Воронка простая для сухих веществ	15	12	80
5.9	Воронка простая конусообразная	15	12	80
5.10	Колба коническая	15	12	80
5.11	Колба круглодонная	15	12	80
5.12	Колба мерная	15	12	80
5.13	Колба плоскодонная	15	4	33
5.14	Ложка для сжигания веществ	12	6	50
5.15	Набор посуды и принадлежностей для работы с малым количеством веществ (микроработы)	12	4	30
5.16	Набор стеклянных трубок	12	50	100
5.17	Палочки стеклянные	12	30	100
5.18	Пробирка химическая	30	50	100
5.19	Склянка из темного стекла	15	45	100
5.20	Химический стакан	15	50	100
5.21	Ступка с пестиком	12	12	100

5.22	Мензурка	12	24	100
5.23	Чаша выпарительная	12	10	90
5.24	Шпатель фарфоровый	12	3	30
5.25	Сушильный шкаф	1	1	100
5.26	Нагреватель НТУ-2	12	5	45
5.27	Аппарат для получения газов	12	12	100
5.28	Нагреватель лабораторный электрический	12	9	80
5.29	Прибор для получения растворов в твердом виде ПРВ	6	3	50
5.30	Комплект для демонстрации опытов КДОХУ	1	1	100
	Аппарат Кипа	1	3	100
	Набор пипеток с цветовой индикацией	3	3	100
	Комплект учебных ареометров	1	1	
	Модель молекул	2	2	
	Алюминий	1	6	
	Каучук	1	2	
	Металлы и сплавы	1	1	
	Минералы и горные породы	2	2	
	Нефть и продукты переработки	2	21	
	Пластмассы	3	3	
	Топливо	2	2	
	Чугун и сталь	1	1	
	Набор кислот	2	2	
	Набор солей	2	2	
	Набор оксидов	1	1	
	Набор оснований	1	1	
	Железо	1	1	
	Магний	1	1	
	Цинк	1	1	
	Аммоний	1	1	
6.	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ			
6.1	Стол учительский	1	1	100
6.2	Стул учительский	1	1	100
6.3	Столы ученические двухместные	12	12	100
6.4	Стулья ученические	24	24	100
6.5	Тумба для доски	1	1	100
6.6	Стол для компьютера	1	1	100
6.7	Шкаф секционный для хранения оборудования	6	6	100
6.8	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	1	1	100
6.9	Демонстрационный стол	1	1	100
6.10	Вытяжной шкаф	2	2	100

Оборудование составляет 90% от необходимо

Формы и средства контроля

Источники информации для оценивания:

- ✓ деятельность учащихся (индивидуальная и совместная);
- ✓ статистические данные;
- ✓ самостоятельные, лабораторные и практические работы учащихся;
- ✓ результаты тестирования.

Методы оценивания:

- ✓ наблюдение,
- ✓ открытый ответ,
- ✓ краткий ответ,
- ✓ выбор ответа,
- ✓ самооценка.

Практические работы 8 класс

Номер	Тема	Источник
1	Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	Учебник. Стр. 12-13
2	Очистка загрязнённой поваренной соли	19-20
3	Получение и свойства кислорода	84-85
4	Получение водорода и изучение его свойств	102-103
5	Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества	118-119
6	Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	165-166

Практические работы 9 класс

Номер	Тема	Источник
1	Изучение влияния условий проведения химической реакции на ее скорость.	Учебник. Стр. 16
2	Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов»	41-42
3	Получение соляной кислоты и изучение ее свойств	79-80
4	Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»	79-80
5	Получение аммиака и изучение его свойств	87-88
6	Получение оксидов углерода и изучение их свойств. Распознавание карбонатов	130-131
7	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	177

Система оценивания в предмете химия:

1. Оценка устного ответа.

Отметка «5» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Отметка «4» ;

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений. Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4» :

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении.
- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

6. Оценка проекта.

Проект оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте проекта информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в проекте;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Прочитано, пронумеровано

лист

Директор МБОУ «Верхотенская

СОШ им. М.Р. Абросимова»

Л. А. Щетинина



Handwritten signature in blue ink.