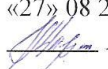


МОУ ИРМО «Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа»

Рассмотрено:
на заседании МО
протокол № 1
«27» 08 2020 г.
 Р.Ф. Маркина

Согласовано:
«01» сентября 2020 г.
заместитель директора по УВР
 Л.В. Козлова

Утверждено:
Приказ № 22-од-20
от «01» сентября 2020 г.
директор МОУ ИРМО
«Вечерняя (сменная) ОШ»
 А.Б. Дарбаидзе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ХИМИИ для обучающихся 12 «**Е**» класса

(форма обучения: заочная)

Машутина Вера Васильевна, учитель химии,
высшая квалификационная категория

Усть-Куда, 2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Химия» составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089. «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования». (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 №164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 3427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования (изменения и дополнения 08.06.2015, 28.12.2015)
3. «Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов и курсов» МОУ ИРМО «Вечерняя (сменная) ОШ»
4. Программы общеобразовательных учреждений. Химия: 10-11 классы. М.: Просвещение, 2017 год в соответствии с учебником: Габриелян О.С. Химия 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений - М.:Дрофа,2014. -286, [2] с. : ил.
5. Учебный план МОУ ИРМО «Вечерняя (сменная)ОШ» на 2020/2021 учебный год.

За основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), рекомендованная департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2012 году.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Габриелян О.С. Химия 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений - М.:Дрофа,2014. -286, [2] с. : ил. ;

Программа рассчитана на 34 часов (1 час в неделю), в том числе для проведения контрольных работ - 1 час, практических работ - 2 часа, консультаций – 5 часов и зачетов – 4 часа.

Изучение химии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших понятиях, законах, теориях.
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов.
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- 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.

Учащиеся должны знать:

- Важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электротрицательность, валентность, степень окисления, вещества молекулярного и немолекулярного строения, электролит, неэлектролит, раствор, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие;
- основные законы химии: ЗСМВ, ЗПСВ, ПЗ.
- основные теории: ТЭД.
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная кислоты; щелочи, аммиак;

Уметь:

- Называть вещества по тривиальной и или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления элемента, тип химической связи, окислитель и восстановитель;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства классов неорганических соединений;
- объяснять: природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент на распознавание хлорид-ионов, сульфат-ионов, ацетат-ионов, ионов аммония. Определять белки, глюкозу, глицерин по характерным свойствам;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических реакций в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов с определенной концентрацией в быту и на производстве;
- критерии оценки достоверности химической информации, поступающей из различных

источников.

Основное содержание.

(базовый уровень)

Тема 1. Общая химия. (21 час)

Основные понятия: «Электронная орбиталь», s-орбиталь, p-орбиталь, d-орбиталь, f-орбиталь. ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Классификация типов химической связи.

Электроотрицательность. Степень окисления. Валентность.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Дисперсные системы, истинные растворы, коллоидные растворы.

Химические реакции и их суть. Окислительно-восстановительные реакции.

Скорость химической реакции. Факторы, влияющие на скорость реакции. Катализаторы. Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие и условия его смещения.

Растворы. Электролиты и неэлектролиты. Основные положения ТЭД. Сущность механизма диссоциации.

Гидролиз.

Тема 2. Неорганическая химия. (13 часов)

Основные понятия:

Электрохимический ряд напряжений металлов. Электролиз. Кислоты. Основания. Соли.

Химический практикум

Практическая работа №1 «Получение и распознавание газов».

Практическая работа №2 «решение экспериментальных задач»

Используемые технологии и методики

- создание мультимедийных сценариев уроков или фрагментов уроков;
- применение компьютерных тренажеров для организации контроля знаний;

- Технология проектной деятельности

Календарно-тематическое планирование

12 класс

№ урок а	Содержание	Количество часов			Дата	Примечание
		урок и	консультации	зачеты		
1	Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева	1				
2	Строение атома	1				
3	Ковалентная связь.	1				
4	Ионная связь.	1				
5	Металлическая связь.	1				
6	Водородная связь.	1				
7	Закрепление материала по теме «Типы химической связи»	1				
8	Агрегатные состояния вещества. Газы.	1				
9	Практическая работа №1 «Получение и распознавание газов»	1				
10	Жидкости	1				
11	Твердые вещества. Типы кристаллических решеток.	1				
12	Чистые вещества и смеси	1				
13	Решение задач на содержание примесей	1				
14	Консультация «Периодический закон и строение атома»		1			
15	Зачет №1 «Периодический закон и строение атома»			1		
16	Дисперсные системы	1				
17	Растворы. Массовая доля	1				
18	Электролиты и неэлектролиты. Кислоты в свете ТЭД.	1				
19	Основания и соли в свете ТЭД	1				
20	Гидролиз солей	1				
21	Практическая работа №2 «Решение экспериментальных задач»	1				
22	Консультация. Подготовка к контрольной работе №1 «Растворы»		1			
23	Контрольная работа №1 «Растворы»	1				
24	Консультация. Подготовка к зачету «Растворы»		1			
25	Зачет №2 «Растворы»			1		
26	Классификация химических	1				

	реакций					
27	Скорость химических реакций	1				
28	Консультация «Классификация химических реакций»		1			
29	Химическое равновесие и способы его смещения.	1				
30	Окислительно-восст. реакции	1				
31	Консультация «Окислительно-восстановительные реакции»		1			
32	Электролиз	1				
33	Электролиз	1				
34	Зачет №3 «Химические реакции»			1		
	Итого:	25	5	4		
	Всего:	34				

Зачет № 1 по теме

«Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов.»

Вариант 1

- Восемь электронов на внешнем электронном слое имеет
а) S б) Si в) O^{2-} г) Ne^+
- Максимальное число электронов, занимающих 3s-орбиталь, равно
а) 1 б) 2 в) 6 г) 8.
- Число орбиталей на f-подуровне:
а) 1 б) 3 в) 5 г) 7.
- Электронную конфигурацию $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ имеет атом элемента
а) K б) Ca в) Ba г) Na.
- Число валентных электронов у атома стронция
а) 1 б) 2 в) 3 г) 10.
- Из приведенных элементов IV периода наиболее ярко выраженные металлические свойства имеет:
а) цинк б) хром в) калий г) медь.
- Вещество с ионной связью
а) PCl_3 б) C_2H_2 в) Na_3P г) CCl_4
- Ионный характер связей в ряду соединений
 $Li_2O - Na_2O - K_2O - Rb_2O$:
а) увеличивается б) уменьшается в) не изменяется.
- Пара формул веществ, в молекулах которых есть только σ -связи:
а) CH_4 и O_2 б) N_2 и CO_2 в) C_2H_5OH и H_2O г) HBr и C_2H_4 .
- Молекулярную кристаллическую решетку имеет вещество с формулой:
а) CaO б) Cu в) CO_2 г) SiO_2 .

Зачет № 1 по теме

«Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов.»

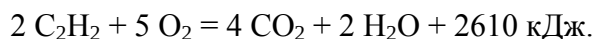
Вариант 2

1. Электронную конфигурацию благородного газа имеет ион:
а) Te^{2-} б) Ag^+ в) Fe^{2+} г) Cr^{3+} .
2. Максимальное число электронов, занимающих 2p-орбиталь, равно
а) 1 б) 2 в) 6 г) 8.
3. Число орбиталей на d-подуровне равно:
а) 1 б) 3 в) 5 г) 7.
4. Электронную конфигурацию $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^3$ имеет атом элемента
а) P б) As в) Si г) Ge.
5. Число валентных электронов у атома хрома
а) 1 б) 2 в) 4 г) 6.
6. Из приведенных элементов III периода наиболее ярко выраженные неметаллические свойства имеет:
а) алюминий б) сера в) кремний г) хлор.
7. Вещество с ковалентной связью
а) MgCl_2 б) CH_4 в) K_3N г) NaBr .
8. Ковалентный характер связей в ряду соединений
 $\text{LiF} - \text{BeF}_2 - \text{BF}_3 - \text{CF}_4 - \text{NF}_3 - \text{OF}_2 - \text{F}_2$:
а) уменьшается; б) увеличивается; в) сначала увеличивается, потом уменьшается; г) не изменяется.
9. Две π -связи есть в молекуле:
а) аммиака; б) ацетилен; в) хлороводорода; г) этилена.
10. Атомную кристаллическую решетку имеет вещество с формулой:
а) NaCl б) SiC в) I_2 г) Fe .

Зачет № 3 по теме «Химические реакции».

Вариант 1.

1. К окислительно-восстановительным реакциям относится:
а) $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6$ б) $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 = \text{AgCl} \downarrow + \text{NaNO}_3$
в) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$ г) $\text{CH}_3\text{OH} + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2\text{O}$.
2. Коэффициент перед формулой окислителя в уравнении реакции алюминия с бромом равен:
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4.
3. Сумма коэффициентов в сокращенном ионном уравнении между хлоридом железа (III) и гидроксидом калия равна:
а) 6 б) 5 в) 4 г) 3.
4. Сокращенное ионное уравнение реакции $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- = \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ соответствует взаимодействию веществ:
а) NH_4Cl и H_2O б) NH_4Cl (р-р) и KOH (р-р)
в) NH_3 и H_2O г) NH_4NO_3 и $\text{Mg}(\text{OH})_2$.
5. Гидролизу не подвергается:
а) ацетат натрия б) хлорид цинка
в) этанол г) жир.
6. С наибольшей скоростью при комнатной температуре будет идти реакция магния с:
а) 1%-ным раствором HCl б) 5%-ным раствором HCl
в) 10%-ным раствором HCl г) 15 %-ным раствором HCl .
7. Химическое равновесие в системе $\text{C}_4\text{H}_{10} \rightleftharpoons \text{C}_4\text{H}_8 + \text{H}_2 - Q$ в наибольшей степени можно сместить в сторону продуктов реакции при:
а) повышении температуры и повышении давления;
б) повышении температуры и понижении давления;
в) понижении температуры и повышении давления;
г) понижении температуры и понижении давления.
8. Термохимическое уравнение реакции полного сгорания ацетилен:



При использовании 1,12 л ацетиленов выделится теплоты:

а) 1305 кДж б) 130,5 кДж в) 261 кДж г) 65,25 кДж.

Зачет № 3 по теме «Химические реакции».

Вариант 2.

1. К окислительно-восстановительным реакциям *не* относится:



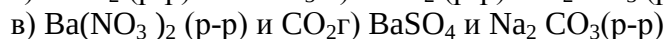
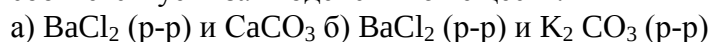
2. Коэффициент перед формулой восстановителя в уравнении реакции, схема которой $\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}$, равен:

а) 1 б) 2 в) 3 г) 4.

3. Сумма коэффициентов в сокращенном ионном уравнении между карбонатом калия и соляной кислотой равна:

а) 3 б) 4 в) 5 г) 6.

4. Сокращенное ионное уравнение реакции $\text{Ba}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{BaCO}_3 \downarrow$ соответствует взаимодействию веществ:



5. В каком из водных растворов щелочная среда:

а) ацетата натрия б) нитрата меди (II)

в) хлорида калия г) сульфата алюминия.

6. С наибольшей скоростью при комнатной температуре будет идти реакция:

а) цинка с серной кислотой

б) натрия с фенолом

в) железа с кислородом

г) растворов сульфата меди (II) и гидроксида калия.

7. Химическое равновесие в системе $2 \text{NO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2 \text{NO}_2 + Q$ смещается в сторону продукта реакции при:

а) повышении температуры;

б) повышении давления;

в) понижении температуры;

г) использовании катализатора.

8. При восстановлении алюминием железа из оксида железа (III) массой 100 г выделяется 476 кДж теплоты. Тепловой эффект такой реакции равен:

а) 380,8 кДж/моль б) 761,6 кДж/моль

в) 476 кДж/моль г) 328,3 кДж/моль.

Проверочная работа «Окислительно-восстановительные реакции».

Расставить коэффициенты методом электронного баланса.

