

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Ивана Сергеевича  
Кошелева с.Лермонтово Белинского района Пензенской области

Одобрено на заседании  
педагогического Совета  
МОУ СОШ им.И.С.Кошелева  
с.Лермонтово  
Протокол № 10 от 31 мая 2022 г

Утверждаю  
Директор МОУ СОШ  
им.И.С.Кошелева с.Лермонтово  
  
Сорокина В.Н.  
Приказ № 39 от 31 мая 2022 г.



**Календарно – тематическое планирование**

по химии, 8 класса

предмет, класс

Муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Ивана Сергеевича  
Кошелева с.Лермонтово Белинского района Пензенской области

наименование ОУ

Сорокиной Виктории Николаевны, I

ФИО учителя, квалификационная категория

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ХИМИИ В 8 КЛАССЕ**

**(2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ).**

№ уро ка по пре д- мет у	№ ур ок а по те ме	Тема урока	Д.з	УУД			Медиа- ресурсы	Химич. эксперим ент	Дата урока	
				Предметны е	Метапредметные Познавательные УУД, Регулятивные УУД, Коммуникативные УУД	Личностные			По план у	По факту
<b>Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений) (51 час + 3 часа резервного времени).</b>										
1.	1.	Предмет химии.. Вещества и их свойства.	П.1	Дать понятие о предмете химии. Сформировать представления а) о веществе, о простых и сложных веществах; б)формировать умение характеризовать вещества, используя для этого их физ.свойства.	<b>К. УУД.</b> 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели Символы химических элементов Химические формулы Термины Анализ и синтез <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание	Презентации «Правила ТБ в кабинете химии», «История развития химии», «Химия и повседневная жизнь человека».			
2.	2.	Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент	П.2	Сформировать представления: о методах наблюдения и эксперимент	<b>К. УУД.</b> 1.Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера <b>П.УУД.</b> 1.Формирование	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую				

					познавательной цели Анализ и синтез <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование.	химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание				
3.	3.	Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.	П.3	Познакомить уч-ся с лабораторным оборудованием, приемами обращения с ним. Рассмотреть правила техники безопасности в кабинете химии	<b>К.УУД.</b> 1. Планирование пр.р. по предмету 2.Управление поведением партнера. <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели Термины Анализ и синтез <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование.	1.Формирование интереса к новому предмету.		<b><u>П/Р №1</u></b>		
4.	4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей	П.4	Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.)	<b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать хим язык <b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование.	Формирование интереса к новому предмету	Презентация «Чистые вещества и смеси». <i>Сайты:</i> а) fcior.edu.ru б) schoolcollection.edu.ru	<b><u>Дем.:</u></b> Способы очистки в-в: кристаллизация, дистилляция, хроматография. <b><u>Л/О №1:</u></b> Разделение смеси с помощью магнита.		
5.	5.	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной	П.5	Использование пр. и лабор. работ, несложных экспериментов	<b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах. <b>П.УУД.</b>	Формирование интереса к новому предмету	<i>Сайты:</i> а) fcior.edu.ru б) schoolcollection.edu.ru	<b><u>П/Р. №2.</u></b>		

		соли.		в для доказательств а выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <b>Р.УУД.</b> Умение хар-ть сущность понятий чистые в-ва и сме-си и способы разделения смесей					
6.	6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	§6, стр. 24, вопр. 1-3 + тестовые задания	Познакомиться с важнейшими хим. понятиями: физические и химические явления, химическая реакция; умение отличать химические реакции от физических явлений	<b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта 2.Управление поведением партнера. <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели Химические формулы Термины <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание	Презентация «Физические и химические явления».	<b>Л/О №2:</b> Рассмотрение в-в с различными физ. свойствами и. <b>Л/О №3:</b> Примеры физических явлений. <b>Л/О №4:</b> Примеры химических явлений.		
7.	7.	Атомы и молекулы, ионы.	§7, вопр. 1,3,5,8, стр 28 + тестовые задания	Формирование знаний учащегося о составе атома и атомного ядра, ионов и молекул.	<b>К.УУД.</b> 1. Формулирование собственного мнения и позиции; <b>П.УУД.</b> 1. Использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач. <b>Р.УУД.</b> 1.Умение самостоят.	Формирование учащихся учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.				

					оценивать правильно- сть выполнения действия.					
8.	8.	Вещества молекулярно о и немоле- кулярного строения.	§8, стр. 32, вопр. 1,3 + тестовые задания	Умение характеризова ть кристалличес кие решетки.	<b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели. Символы хим. элементов. Хим. формулы. Термины. <b>Р.УУД.</b> 1.Самост. оценивать правильность выполнения действия	1.Мотивация научения предмету химия. 2.Развивать чувство гордости за российскую. химическую науку 3.Нравственно- этическое оценивание.				
9.	9.	Простые и сложные вещества. Химический элемент.	§9,10 вопр.1,3 + тесты стр. 36	Умение характеризова ть важнейшие химические понятия: химический элемент, классификаци я веществ (на простые и сложные вещества).	<b>К.УУД.</b> 1.Аргументировать свою позицию. <b>П.УУД.</b> 1.Умение ориенти- роваться на разнооб- разие способов решения задач <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно- этическое оценивание	Презентация «Простые и сложные вещества»	<b>Дем.:</b> Ознакомл ение с образцам и простых и сложных веществ.		
10.	10	Знаки химических элементов. Относительна я атомная масса.	§11, 12 вопр. 1,3 + тесты стр.41	Умение характеризова ть важнейшие химические понятия: химический элемент, относительна я атомная масса.	<b>К.УУД.</b> 1. Разрешение конфликта <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели: Символы химических элементов; химические формулы; термины.	1.Мотивация научения предмету химия 2.Нравственно- этическое оценивание.	Таблица Менделеева, карточки с названиями и символами элементов, сера, медь, железо.			

					<b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и Планирование					
11.	11	Закон постоянства состава веществ	§13, вопр. 2, стр.46	Умение характеризовать основные законы химии: закон постоянства состава веществ.	<b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели Символы хим. элементов. Хим. формулы. Термины <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание				
12.	12	Химические формулы. Относительная молекулярная масса..	§14, вопр. 2,3,4, стр. 49	Умение характеризовать понятия об относительной атомной и молекулярной массах. Умение рассчитывать относительную молекулярную массу.	<b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели Символы химических элементов Химические формулы <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование	1.Мотивация научения предмету химия 2.Нравственно-этическое оценивание.				
13.	13	Вычисления по хим. формулам. Массовая доля химического элемента в соединении.	§15, вопр. 2,4 + тесты, стр.53-54	Умение вычислять: массовую долю хим.элемента по формуле соединения Определение адекватных способов	<b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта. <b>П.УУД.</b> 1.Формирование познавательной цели -Символы химических элементов Химические формулы Термины	1.Мотивация научения предмету химия 2.Нравственно-этическое оценивание	Презентация «Массовая доля хим. элемента в веществе»			

				решения учебной задачи.	<b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование					
14.	14	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	§16, вопр. 3,4 + тесты, стр. 48	Умение определять валентность и значение валентности некоторых химических элементов; называть бинарные соединения.	<b>К.УУД.</b> 1.Разрешение конфликта. <b>П.УУД.</b> Умение определять способы решения уч. задачи на основе заданных алгоритмов. <b>Р.УУД.</b> 1.Целеполагание и планирование	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую хим. науку 3.Нравственно-этическое оценивание	Презентация «Составление формул по валентности химических элементов»			
15.	15	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	§17, вопр. 2,5,7, стр.60	Умение составлять формулы бинарных соединений по известной валентности элементов.	<b>К.УУД.</b> Умение организовывать взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в др. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	Умение выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию.	Презентация «Составление формул по валентности химических элементов»			
16.	16	Атомно-молекулярное учение.	§18, вопр.2,3, стр.62	Умение характеризовать основные положения атомно-молекулярного учения, понимать его значение	<b>К.УУД.</b> 1. Умение формулировать собственное мнение и позицию. <b>П.УУД.</b> 1. Умение использовать знаково-символические средства. <b>Р.УУД.</b> 1.Умение самостояте-	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Презентация «Атомно-молекулярное учение»			

					льно оценивать правильность выполнения действия					
17.	17	Закон сохранения массы веществ.	§19, вопр. 1, 4 + тесты, стр. 65	Умение характеризова ть основные законы химии: сохранения массы веществ; понимать его сущность и значение	<b>К.УУД.</b> Умение организовывать учебное взаимодейст вие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку				
18.	18	Химические уравнения.	§20, вопр. 3, 4, 6, стр. 67-68	умение составлять уравнения хим. реакций.	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • задавать вопросы; • контролировать действия партнера. <b>П.УУД.</b> Умение: • осущ. анализ объектов с выделением-ем существенных и несущественных признаков. <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осущ. итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Умение ориентировать я на понимание причин успеха в учебной деятельности	Презентация «Составление уравнений химических реакций»	<b>Дем.:</b> Опыты, подтверж дающие закон сохранени я массы веществ. <b>Л/О №5:</b> Реакции, иллюстри рующие основные признаки характерн ых реакций.		
19.	19	Типы химических реакций	§21, вопр. 2,3,	<b>умение определять</b> реагенты и	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятель но организовывать	1. Умение ориентировать я на понимание	Презентация «Типы химических	<b>Л/О №6:</b> Разложен ие		



			стр.71	продукты реакции; расставлять коэффициент в уравнениях реакций на основе закона сохранения массы веществ	учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	причин успеха в учебной деятельности	реакций»	основного карбоната меди (II). <b>Л/О №7:</b> Реакция замещения меди железом.		
20.	20	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	§1-21 повтор., упр. 5, стр.58, упр.4,стр 60, упр. 3, стр. 67	1.Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2.Умение решать типовые примеры контрольной работы.	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе <b>П.УУД.</b> Умение: • осущ. анализ объектов с выделением сущ и несущ. признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осущ. итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности				
21.	21	<b>Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».</b>	§1-21 повтор	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения				

22.	22	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	§22, вопр. 1, 4, 6, стр. 75.	Умение характеризовать кислород как химический элемент и простое вещество; распознавать опытным путем кислород Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни	<b>К.УУД.</b> 1. Умение формулировать собственное мнение и позицию. <b>П.УУД.</b> 1. Умение использовать знаково-символические средства. <b>Р.УУД.</b> 1. Умение самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце	Умение сформировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Презентация «Кислород».	<b>Дем.</b> Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды.		
23.	23	Свойства кислорода. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	§23, 24 вопр. 4, 6, 7, стр. 80	Умение объяснить сущность круговорота кислорода в природе, применение кислорода; уметь составлять уравнения хим. реакций, характеризующих хим. свойства кислорода	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку	Опорная схема «Получение и химические свойства кислорода»	<b>Л/О №8:</b> Ознакомление с образцами и оксидов.		
24.	24	Практическая работа №3. Получение и	§25	Использование практических и	<b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в	Формирование интереса к новому		<b>П/Р №3</b>		

		свойства кислорода.		лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства а выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	парах. <b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем кислород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	предмету				
25.	25 .	Озон. Аллотропия кислорода	§26, вопр. 1 + тесты, стр. 87	Умение объяснить сущность аллотропии кислорода.	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	Развивать чувство гордости за российскую химическую науку				
26.	26 .	Воздух и его состав.	§27, вопр. 1, 3, 4, стр. 91	Умение характеризовать состав воздуха Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов.	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных	Умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды	Презентация «Воздух», т. «Состав воздуха».	<b>Дем.</b> Определение состава воздуха.		

					признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итого-вый и пошаговый контроль по результа-ту;					
27.	27	Водород, его общая характеристи ка, нахож- дение в природе и получение	§28, вопр. 2, 4 + тесты, стр. 96	Умение характеризова ть водород как химический элемент и простое вещество, распознавать опытным путем водород	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	Умение сформировать устойчивый учебно- познавательный интерес к новым общим способам решения задач	Презентация «Водород», «Применение водорода»; опорная схема	<b>Дем.</b> Получени е водорода в аппарате Киппа, проверка его на чистоту, собираение водорода методом вытеснен ия воздуха и воды.		
28.	28	Свойства и применение водорода.	§29, вопр. 3, 4, стр. 101	Умение составлять уравнения реакций, характеризую щих химические свойства водорода, называть продукты реакции	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • задавать вопросы. <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения	Презентация «Водород».	<b>Дем.</b> Горение водорода. <b>Л/О №10:</b> Взаимоде йстви е водорода с оксидом меди (II)		

					итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия					
29.	29 .	Практическая работа №4. «Получение водорода и исследование его свойств»	§30	Использование пр. и лаб. работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	<b>К.УУД.</b> Умения работать в парах. <b>П.УУД.</b> Умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем водород, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	Формирование интереса к новому предмету		<b>П/р №4.</b>		
30.	30 .	Вода.	§31, вопр. 1, 4, 5, стр.106	Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни	<b>К.УУД.</b> Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности <b>П.УУД.</b> Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям <b>Р.УУД.</b> Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и	Презентация «Вода на Земле». Физическая карта мира, коллекция «Минералы и горные породы» Презентация «Вода на Земле». Физическая карта мира, коллекция «Минералы и	<b>Дем.</b> Анализ воды. Синтез воды.		

					в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем	предпочтении социального способа оценки знаний	горные породы»			
31.	31 .	Химические свойства и применение воды.	§32, тесты, стр. 109	Умение характеризовать свойства воды (химические свойства основных классов неорганических веществ), взаимодействие воды с основными и кислотными оксидами; составлять уравнения химических реакций, характерных для воды	<b>К.УУД.</b> Умение: • задавать вопросы; <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;				
32.	32 .	Вода — растворитель. Растворы.	§33, вопр. 5 + тесты, стр. 113	Умение давать определение понятия растворы, виды растворов, свойства воды как растворителя; представление о сущности	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • задавать вопросы; <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b>	Развитие способности к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности				

				процесса получения кристаллов из растворов солей	Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату					
33.	33	Массовая доля растворенного вещества.	§34, вопр. 4, 5, стр. 116	Умение характеризовать сущность понятия массовая доля растворенного вещества в растворе; уметь вычислять массовую долю вещества в растворе	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	1.Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.	Презентация «Массовая доля растворенного вещества в растворе».			
34.	34	Решение расчетных задач «Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной	§34 повтор., задачи 7, 8, 9 + тесты, стр. 117	Умение вычислять массовую долю вещества в растворе	<b>К.УУД.</b> Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности <b>П.УУД.</b> Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям <b>Р.УУД.</b> Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.				

		концентрации »			новом учебном материале					
35.	35	Практическая работа №5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества	§35	Использование пр. и лаб. работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ	<b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах. <b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов. <b>Р.УУД.</b> Умение описывать наблюдаемые превращения в ходе эксперимента.	Формирование интереса к новому предмету		<b>П/р №5.</b>		
36.	36	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	§22-35, задачи: 6 стр.117, 4 стр. 113, 2, стр.106	Умение применять полученные знания для решения задач	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности				
37.	37	Контрольная работа по темам	§22-35	Умение овладения навыками	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать	Умение оценить свои учебные достижения				



		«Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».		контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	учебное действие. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы					
38.	38	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	§36, вопр. 3, 5 + тесты, стр.122	Умение вычислять молярную массу по формуле соединения, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • задавать вопросы; <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Мотивация научения предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственно-этическое оценивание	Презентация «Моль — единица количества вещества»	<b>Дем.</b> Химических соединений, количеством вещества 1 моль.		
39.	39	Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	§37, вопр. 1,2, стр.125	Умение вычислять: количество вещества или массу по количеству вещества или массе реагентов или продуктов реакции	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельного организовывать учебные действия. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения	Презентация «Расчеты по химическим уравнениям». Памятка «Алгоритм решения задач по уравнениям реакций».			
40.	40	Закон	§38, стр.	Умение	<b>К.УУД.</b>	Развивать	Т. «Закон			

	.	Авогадро. Молярный объем газов.	126-127, вопр. 1, стр. 128	вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции; (находить объем газа по известному количеству вещества (и производить обратные вычисления))	1.Использовать рече- вые средства для ре- шения различных коммуникативных задач. <b>П.УУД.</b> 1.Умения осуществ- лять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; <b>Р.УУД.</b> Умение самостояте- льно оценивать пра- вильность выполнения действия и вносить необходимые коррек- тивы в исполнение.	способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	Авогадро» Таблицы физических величин			
41.	41 .	Относительна я плотность газов	§38,стр. 127 -128, вопр. 3, стр. 128	Умение вычислять относительну ю плотность газов	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения				
42.	42 .	Объемные отношения газов при химических	§39, задачи 2, 3, стр 130.	Умение проводить расчеты на основе	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • задавать вопросы; <b>П.УУД.</b>	Развивать способность к самооценке на основе критерия				

		реакциях		уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции (находить объем газа по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции)	Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; • осуществлять синтез как составление целого из частей. <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2. Адекватно воспринимать оценку учителя; 3. Различать способ и результат действия	успешности учебной деятельности				
43.	43	Оксиды	§40, вопр. 2, 4, стр. 135	Умение называть соединения изученных классов (оксидов); определять принадлежность веществ к определенному классу соединений (оксидам); характеризова	<b>К.УУД.</b> 1. Умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников <b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в	Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения	Презентация «Оксиды». Т. «Оксиды»	<b>Дем.</b> Знакомств о с образцам и оксидов.		

				ть химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов); составлять формулы неорганических соединений изученных классов (оксидов)	сотрудничестве с учителем; <b>П.УУД.</b> 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; 2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений					
44.	44 .	Гидроксиды. Основания.	§41, вопр. 2, задача 3, стр. 139	Умение называть соединения изученных классов (оснований), определять принадлежность веществ к определенному у классу соединений (основаниям)	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельного организовывать учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль;	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности	Т. «Основания»	<b>Дем.</b> Знакомство с образцами и основами.		
45.	45 .	Химические свойства оснований.	§42, вопр. 2 + тесты, стр. 144-145	Умение составлять формулы неорганических соединений изученных классов; уравнения химических.	<b>К.УУД.</b> Формирование умения работать в парах. <b>П.УУД.</b> Формирование умения наблюдать, делать выводы при	Формирование интереса к новому предмету	Презентация «Основания».	<b>Дем.</b> Нейтрализация щелочи к-той в присутствии индикатора. <b>Л/О №14:</b>		

				реакций; характеризова ть хим. свойст ва основных классов неорганическ их веществ	проведении опытов. <b>Р.УУД.</b> Умение распознавать опытным путем основания, описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.			Свойства р-мых и нер-имых основани й <b><u>Л/О №15:</u></b> Взаимоде йствие щелочей с кислотам и <b><u>Л/О №16:</u></b> Взаимоде йствие нер-мых основани й с к-ми <b><u>Л/О №17:</u></b> Разложен ие гидро- ксида меди (II) при нагре- вании		
46.	46	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	§43, вопр. 4 + тесты, стр.148	Умение характеризова ть химические свойства основных классов неорганическ их соединений (амфотерных неорганическ их	<b>К.УУД.</b> Умение сам. органи- зовывать учебное взаимодействие в гр. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовы- вать и-цию из 1 в др. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	1 Учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Презентация «Амфотерные соединения».	<b><u>Л/О №18:</u></b> Взаимоде йствие гидроксид а цинка с растворам и кислот и щелочей.		

47.	47	Кислоты.	§44, вопр. 3, задача 4, стр. 152	соединений) Умение называть соединения изученных классов (кислот); определять принадлежност ь веществ к определенном у классу соединений (кислот); умение составлять формулы неорганическ их соединений изученных классов	<b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <b>П.УУД.</b> 1. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений <b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно- познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.	Презентация «Кислоты». Т. «Кислоты»	<b>Дем.</b> Знакомств о с образцам и кислот		
48.	48	Химические свойства кислот	§45, вопр. 3, 4, стр. 155	Умение составлять уравнения химических реакций, характеризую щих химические свойства кислот; умение распознавать опытным путем растворы	<b>К.УУД.</b> 1. Умение использо вать речь для регуля ции своего действия; <b>Р.УУД.</b> Умение сам-но оцени вать правильность выполнения действия и вносить необходи мые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <b>П.УУД.</b>	1. Умение ориентироватьс я на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи		<b>Л/О №11:</b> Действие кислот на индикато ры. <b>Л/О №12:</b> Отношен ие кислот к металлам. <b>Л/О №13:</b> Взаимод ействие кислот с оксидами		

				кислот и щелочей	Умение: осущ. сравнение и к-цию			металлов.		
49.	49 .	Соли.	§46, вопр. 2, 3, стр.160	Умение составлять формулы неор. соединений изученных классов; умение называть соединения изученных классов; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; умение составлять формулы неорганических соединений	<b>К.УУД.</b> Умение: 1. • задавать вопросы; <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;. <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении соц. способа оценки знаний;		<b>Дем.</b> Знакомство с образцами и солей.		
50.	50 .	Химические свойства солей	§47, стр. 161-162, вопр. 1, 5, стр. 164	Умение характеризовать свойства изученных классов неорганических веществ, умение составлять уравнения хим. реакций, характеризующих химические	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы.	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	Презентация «Соли». Т. «Соли», т. «Ряд активности металлов».			

				свойства солей						
51.	51	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	§47,стр. 163-164,вопр.3,стр.164	Умение: характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ; определять принадлежность веществ к определенному классу соединений составлять формулы неорганических соединений изученных классов	<b>К.УУД.</b> 1.Умение использовать речь для регуляции своего действия; <b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <b>П.УУД.</b> Умение: осущ. сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Презентация «Генетическая связь между классами веществ».			
52.	52	Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	§48	Умение применять полученные знания для решения практических задач, соблюдая правила безопасного обращения с веществами	<b>К.УУД.</b> Умения работать в парах. <b>П.УУД.</b> Умения наблюдать, делать выводы. <b>Р.УУД.</b> Умение распознавать классы неорганических в-в, описывать хим. реакции, наблюдаемые в ходе эксперимента.	1. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Презентация «Генетическая связь между классами веществ».	<b>П/Р №6.</b>		



53.	53	Повторение и обобщение по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»	§40-47, упр.2, стр.164, разобрать схему, стр. 162-163	1.Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2.Умение решать типовые примеры контрольной работы.	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности				
54.	54	Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».	§40-47	Умение овладения навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное действие. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы	Умение оценить свои учебные достижения				
<b>Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (7 часов)</b>										
55.	1.	Классификация химических элементов..	§49, вопр. 1, 3, 5 стр. 171	Умение характеризовать важнейшие химические понятия: химический	<b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;	1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к	Периодическая система элементов (таблица)			

				элемент, классификация веществ	<p><b>П.УУД.</b> 1.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений.</p> <p><b>Р.УУД.</b> 1. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;				
56.	2.	Периодический закон Д. И. Менделеева.	§50, вопр. 2, задача 3 + тесты, стр. 176	Умение характеризовать основные законы химии: периодический закон.	<p><b>К.УУД.</b> 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет.</p> <p><b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p> <p><b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p>	1.Ориентация на понимание причин успеха в уч. деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому уч.материалу и способам решения новой частной задачи				
57.	3.	Периодическая	§51,	Умение	<b>К.УУД.</b>	1.Развитие	Презентация			

		я таблица химических элементов .	вопр. 3, тесты, стр.180	объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <b>П.УУД.</b> 1. Умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; <b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.	«Путешествие по ПСХЭ». Периодическая система элементов (таблица)			
58.	4.	Строение атома.	§52, вопр. 3 + тесты, стр. 184	Умение объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • задавать вопросы; <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. <b>Р.УУД.</b>	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности	Периодическая система элементов (таблица)			

				которым элемент принадлежит в периодической системе.	Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;					
59.	5.	Расположение электронов по энергетическим уровням.	§53, тесты, стр. 188	Умение характеризовать: хим. 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	<b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <b>П.УУД.</b> 1.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений. <b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;	1.Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;	Презентация «Строение электронных оболочек атома».			
60.	6.	Значение периодического закона.	§54, вопр. 1, 3, стр.190	Умение понимать основные законы химии: периодический закон, его сущность и значение	<b>К.УУД.</b> 1. Умение: • строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое	Презентация «Великий гений из Тобольска».			

					выделением существенных и несущественных признаков. <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	оценивание				
61.	7.	Повторение и обобщение по теме: Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	§49-54, вопр.1, стр. 188, вопр.2, стр.184	1.Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2.Умение решать типовые примеры.	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением сущ. и несущ. признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1.Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности	Периодическая система элементов (таблица)			
<b>Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь. (7 часов)</b>										
62.	1.	Электроотрицательность химических элементов	§55, вопр. 1 + тесты, стр. 193	Умение объяснять химические понятия: электроотрицательность химических элементов, химическая связь, ион	<b>К.УУД.</b> 1.Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. <b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно оценивать правильность выполнения	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности				

				Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям	действия и вносить не-обходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия. <b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций;					
63.	2.	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	§56, стр.194-196 до ионной, вопр. 2 (б, в), 3, стр.198	Умение объяснять понятия: химическая связь, ковалентная связь и её разновидности (полярная и неполярная); понимать механизм образования ковалентной связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях	<b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <b>П.УУД.</b> 1. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений. <b>Р.УУД.</b> 1. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;	1. Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; 2. Формирование выраженной устойчивой учебно-познавательной мотива-	Т. «Ковалентная связь»			

						ции учения				
64.	3.	Ионная связь	§56, стр. 196-198, вопр. 4, стр.198	Умение понимать механизм образования связи; уметь определять: тип химической связи в соединениях	<b>К.УУД.</b> 1.Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. <b>Р.УУД.</b> Умение самост. оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение <b>П.УУД.</b> Умение: осущ. сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций;	1.Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности; 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Т. «Ионная связь»			
65.	4.	Степень окисления.	§57, вопр. 1, стр. 202	Умение определять валентность и степень окисления элементов в соединениях; составлять: формулы изученных классов неорганических соединений (бинарных соединений по степени окисления)	<b>К.УУД.</b> 1.Использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. <b>Р.УУД.</b> Умение самостоятельно оценивать правильность выполнения действия <b>П.УУД.</b> Умение: осуществлять сравнение и классификацию, выбирая критерии для указанных логических операций;	Развивать способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности				

66.	5.	Окислительно-восстановительные реакции	§57 повтор., вопр. 2, стр. 202	Умение определять степени окисления химических элементов в соединениях, окислительно-восстановительные реакции, окислитель, восстановитель;	<b>К.УУД.</b> 1. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <b>П.УУД.</b> 1. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений <b>Р.УУД.</b> 1. Умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности	Презентация «ОВР». Т. «Окислительно-восстановительные реакции»			
67.	6.	Повторение и обобщение по теме: «Строение веществ. Химическая связь»	§55-57 повтор., задача 3, стр. 202, тесты стр.193	1. Закрепление знаний и расчетных навыков учащегося. 2. Умение решать типовые примеры контрольной работы.	<b>К.УУД.</b> Умение самостоятельного организовывать учебное взаимодействие в группе <b>П.УУД.</b> Умение: • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; <b>Р.УУД.</b> Умения: 1. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	1. Умение ориентироваться на понимание причин успеха в учебной деятельности				
68.	7.	К.р. №4 по темам: «Пери-		Умение овладения	<b>К.УУД.</b> Умение	Умение оценить свои учебные				



	одический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»		навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий	самостоятельно организовывать учебное действие. <b>П.УУД.</b> Умение преобразовывать информацию из одного вида в другой. <b>Р.УУД.</b> Умение составлять план решения проблемы	достижения					
--	--	--	---	--	------------	--	--	--	--	--

**Итого: 68 часов.**

Контрольных работ - 4 часов

Практических работ – 6 часов