

«Утверждаю»
Генеральный директор
ЧОУ Средней общеобразовательной
Гуманитарно-художественной школы

«МИРТ»



В.М. Петрова
2020 г.

«Принято»
Педагогическим советом школы
ЧОУ ГХШ «МИРТ» протокол №1
от 28 августа 2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
Савицкая
28 августа 2020 года

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ГУМАНИТАРНО-ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ШКОЛА «МИРТ»**

**Рабочая программа
на 2020-2021 учебный год**

по химии в 8 классе

Рабочая программа составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений Габриеляна О.С. и на основе ФГОС ООО и Образовательной программы ЧОУ ГХШ «МИРТ»

**Программа рассчитана на 70 часов в год
2 часа в неделю (по учебному плану 2 часа, по программе 2 часа)
Рабочую программу составила Солодникова Александра Олеговна**

г. Санкт-Петербург

1. Требования к образовательным результатам для учащихся 8 класса.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение;
- осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; - оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы, формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- - версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки сам выдвигать самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. - составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д)

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

1) осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.

2) рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

3) использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

4) объяснять мир с точки зрения химии:

- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов.

5) овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

6) умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

2. Содержание тем учебного курса. Введение

(6 часов)

Предмет химии. Вещества. Превращение веществ. История развития химии. Периодическая система химических элементов и знаки химических элементов. Химические формулы. Вычисления по формулам

ТЕМА 1. Атомы химических элементов (10 часов)

Строение атомов. Ядра атомов. Изотопы. Строение электронных оболочек атома. Периодическая система химических элементов и строение атомов. Ионная химическая связь.

Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Металлическая химическая связь. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».

Контрольная работа 1 «Атомы химических элементов».

ТЕМА 2. Простые вещества (7 часов).

Простые вещества – металлы. Аллотропия. Простые вещества – неметаллы. Количество вещества. Молярная масса вещества. Молярный объем газообразных веществ. Обобщение и

систематизация знаний по теме «Простые вещества». Контрольная работа 2 по теме «Простые вещества».

ТЕМА 3. Соединения химических элементов (10 часов)

Степень окисления. Важнейшие классы бинарных соединений. Основания. Кислоты. Соли как производные кислот и оснований. Аморфные и кристаллические вещества. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доля компонентов смеси. Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов». Контрольная работа 2 «Соединения химических элементов».

ТЕМА 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)

Физические явления. Химические реакции. Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по химическим уравнениям. Химические реакции. Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Реакции обмена. Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами». Контрольная работа 3 «Изменения, происходящие с веществами».

ТЕМА 5. Практикум № 1 Простейшие операции с веществом (5 часов)

Практическая работа 1. «Приемы обращения с лабораторным оборудованием». **Практическая работа 2.** «Наблюдение за горящей свечой». **Практическая работа 3.** «Анализ почвы и воды». **Практическая работа 4.** «Признаки химических реакций». **Практическая работа 5.** «Приготовление раствора поваренной соли с определенной массовой долей соли».

ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (14 часов)

Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов. Электролитическая диссоциация. Основные положения электролитической диссоциации.

Ионные уравнения реакций. Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. Оксиды, классификация и свойства.

Соли в свете ТЭД, их свойства. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций. Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов». Контрольная работа 4 «Свойства растворов электролитов».

ТЕМА 7. Практикум № 2 Свойства растворов электролитов (4 часа)

Практическая работа 6. «Ионные реакции». **Практическая работа 7.** «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца». **Практическая работа 8.** «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей». **Практическая работа 9.**

«Решение экспериментальных задач».

Повторение и обобщение за курс 8 класса (3 часа)

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, изучаемых по каждой теме

№ урока	Содержание учебного материала (тема урока)	Кол-во часов
	Введение (6 часов)	
1	Предмет химии. Вещества	1
2-3	Превращение веществ. История развития химии	2
4	Периодическая система химических элементов и знаки химических элементов	1
5-6	Химические формулы. Вычисления по формулам	2
	ТЕМА 1. Атомы химических элементов (10 часов)	
7-8	Строение атомов	1
9	Ядра атомов. Изотопы. Строение электронных оболочек атома	1
10	Периодическая система химических элементов и строение атомов	1

11	Ионная химическая связь	1
12	Ковалентная неполярная связь	1
13	Ковалентная полярная связь	1
14	Металлическая химическая связь	1
15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1
16	Контрольная работа 1 «Атомы химических элементов»	1
	ТЕМА 2. Простые вещества (7 часов).	
17	Простые вещества – металлы. Аллотропия	1
18	Простые вещества - неметаллы	1
19-20	Количество вещества Молярная масса вещества	2
21	Молярный объем газообразных веществ	1
22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	1
23	Контрольная работа 2 по теме «Простые вещества»	1
	ТЕМА 3. Соединения химических элементов (10 часов)	
24	Степень окисления	1
25	Важнейшие классы бинарных соединений	1
26	Основания	1
27	Кислоты	1
28	Соли как производные кислот и оснований	1
29	Аморфные и кристаллические вещества	1
30-31	Чистые вещества и смеси Массовая и объемная доля компонентов смеси	2
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	1
33	Контрольная работа 2 «Соединения химических элементов»	1
	ТЕМА 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)	
34	Физические явления	1
35	Химические реакции	1
36	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	1
37-38	Составление уравнений химических реакций Расчёты по химическим уравнениям	2
39	Химические реакции. Реакции разложения	1
40	Реакции соединения	1
41	Реакции замещения	1
42	Реакции обмена	1
43	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1
44	Контрольная работа 3 «Изменения, происходящие с веществами»	1
	ТЕМА 5. Практикум № 1 Простейшие операции с веществом (5 часов)	
45	Практическая работа 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	1
46	Практическая работа 2 «Наблюдение за горящей свечой»	1
47	Практическая работа 3 «Анализ почвы и воды»	1
48	Практическая работа 4 «Признаки химических реакций»	1
49	Практическая работа 5 «Приготовление раствора поваренной соли с определенной массовой долей соли»	1
	ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (14 часов)	
50	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов	1
51	Электролитическая диссоциация. Основные положения электролитической диссоциации	1
52	Ионные уравнения реакций	1

53-54	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства	2
55-56	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства	2
57	Оксиды, классификация и свойства.	1
58	Соли в свете ТЭД, их свойства	1
59	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1
60-61	Окислительно-восстановительные реакции Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций	2
62	Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов»	1
63	Контрольная работа 4 «Свойства растворов электролитов»	1
	ТЕМА 7. Практикум № 2 Свойства растворов электролитов (4 часа)	
64-67	Практическая работа 6 «Ионные реакции» Практическая работа 7 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца» Практическая работа 8 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей» Практическая работа 9 «Решение экспериментальных задач»	4
	Повторение и обобщение за курс 8 класса (1 час)	
68	Повторение и обобщение за курс 8 класса	1

Календарно-тематическое планирование

№ ур ок а	Содержание учебного материала (тема урока)	во ча со в Ко л	Основные изучаемые понятия темы	Характеристика деятельности учащихся	Планируемые результаты обучения			Дата	
					личностные	метапредметные УУД	предметные	Пла	Фак
								н	т
Введение (6 часов)									
1	Предмет химии. Вещества	1	Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Химический элемент. Простые и сложные вещества.	Определения понятий «атом», «молекула», «хим.элемент» «вещество», «сложное вещество» «свойства веществ». Описание и сравнение веществ. Классификация веществ. Описание форм существования химических элементов. Использование моделирования. Определения понятий «химический элемент».	Формируют ответственное отношение к учению	П:Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель К.: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия Р.: Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно	Знать определение предмета химии, веществ, основных понятий: «атом», «молекула», «химический элемент», «химический знак или символ», «вещество», «простое и сложное вещество», «свойства веществ», Уметь: а) использовать понятия при характеристике веществ; б) описывать: формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества).		

2-3	Превращение	2	Физические и хи-	Определения понятий	Проявляют	П.: Самостоя-	Знать определение «хими-		
	веществ История развития химии		мические явления. Роль химии в жизни человека. Основные этапы развития химии. Происхождение понятия «химия».	«химические явления» и «физические явления». Объяснение сущности химических явлений. Составление плана текста.	устойчивый учебнопознавательный интерес к новым способам решения задач	тельно выделяют формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач. К.: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера понятия. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом	ческие явления», «физические явления». Предметы изучения естественнонаучных дисциплин. Уметь отличать физические и химические явления.		

4	Периодическая система химических элементов и знаки химических элементов	1	Первоначальные представления о ПСХЭ Д. И. Менделеева и ее структуре Знаки химических элементов, их произношение и написание	Определение понятий «хим.знак», «коэффициент», «индекс». Описание ПСХЭ. Д.И.Менделеева. Описание положения элементов в П.С. Использования знакового моделирования.	Проявляют устойчивый учебнопознавательный интерес к новым способам знаний.	П.: Ставят и формулируют цели и проблемы урока; осознанно и произвольно строят в устной и письменной форме К.: Владение монологической и диалогической формами речи Р.: Принимают	Знать: химические символы, их названия и произношения, основные понятия П.С. Уметь: описывать форму ПСХЭ и положения хим. элементов; таблице Д. И. Менделеева		
---	---	---	---	--	--	---	--	--	--

						и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

5-6	Химические формулы. Вычисления по формулам	2	Химические формулы индекс и коэффициент, относительные атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Качественный и количественный состав вещества. Характеристика вещества по химической формуле. Вычисления по химической формуле	Определения понятий «химическая формула», «относительная атомная и молекулярная массы», «массовая доля элемента». Вычисление относительной молекулярной массы вещества и массовой доли элементов в химических элементах.	Проявляют устойчивый учебнопознавательный интерес к новым знаниям и способам решения задач.	П.: Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы. К.: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера понятия. Р.: Работают по плану. Формируют ответственное отношение к учению, используя специально подобранные средства. Умеют оценить	Знать определения основных понятий. Уметь вычислять относительную молекулярную массу, массовую долю элементов в веществе, давать по плану описание вещества и выполнять расчеты по формуле.		
-----	--	---	--	--	---	---	---	--	--

						степень успеха или неуспеха своей деятельности.			
ТЕМА 1. Атомы химических элементов (10 часов)									

7-8	Строение атомов	1	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны.	Определения понятий «протон», «нейтрон», «электрон», «массовое число», «изотоп».	Формирование интереса к конкретному химическому элементу.	П.: Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы. К.: Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы. Р.: Формирование понятий о строении атома, химической связи и ее ви-	Знать определения основных понятий. Уметь: использовать при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «хим.элемент», «массовое число», «изотоп».		
-----	-----------------	---	---	--	---	--	--	--	--

						дах. Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему химическому элементу.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9	Ядра атомов. Изотопы. Строение электронных оболочек атома	1	Изотопы. Ядро (протоны, нейтроны). Энергетические уровни, электронная орбиталь или электронное облако. Завершенный и незавершенный энергетический уровень	Определение понятий «электронный слой», «энергетический уровень 2. Составление схем распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке.	Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих партнеров и успехов в работе	П.: Выбирают основания и критерии для классификации Преобразовывать информацию из одного вида в другой, и выбирать для себя удобную форму фиксации представления информации. К.: Договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе и столкновению интересов. Р.: Учитывают правило в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль.	Знать определения основных понятий. Уметь использовать при характеристике атомов понятия: «электронный слой», «энергетический уровень».		
---	--	---	---	--	---	--	---	--	--

10	Периодическая система элементов и строение атомов	ин-	1	Структура ПСХЭ. Строение атома. Физический смысл порядкового номера, номера периода, номера группы. Металличность и неметалличность атомов химических элементов и причины их изменения в периодах и группах	Определения понятий «Элементы-металлы», «Элементы-неметаллы». Объяснение изменения химических элементов в П.С. в периодах и группах. Составление характеристики химических элементов в П.С.	Определяют внутреннюю позицию обучающихся на уровне положительного отношения к образовательному процессу, понимают необходимость учения.	П.: Выбирают основания и критерии для классификации. Преобразовывать информацию из одного вида в другой, и выбирать для себя удобную форму фиксации представления информации. К.: Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы, теории. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Знать определения основных понятий. Уметь: использовать при характеристике атомов понятия: «элементы - металлы», «элементы - неметаллы»; при характеристике веществ понятия «ионная связь», «ионы».		
11	Ионная химическая связь		1	Строение молекул. Химическая связь, образование поло-	Определения понятий «ионная связь», «ионы». Составление	Определяют внутреннюю позицию обучаю-	П.: Самостоятельно создают алгоритм	Знать: определения основных понятий. Уметь: использовать при характери-		

						дея-			
--	--	--	--	--	--	------	--	--	--

			<p>жительно и отрицательно заряженных частиц – ионов, ионная химическая связь</p>	<p>схем образования ионной связи. Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле.</p>	<p>щихся на уровне положительного отношения к образовательному процессу, понимают необходимость учения.</p>	<p>тельности при решении проблем различного характера основных понятий. К.: Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы, теории Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>	<p>стике веществ понятия: «элементы-металлы», «ионы», ИС.</p>		
--	--	--	---	--	---	--	---	--	--

12	Ковалентная неполярная связь	1	Ковалентная неполярная химическая связь, одинарная, двойная и тройная связи. Электронная и структурная формулы.	Определения понятий «Ковалентная неполярная связь», составление схем образования ковалентной неполярной связи. Использование знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле.	Определяют внутреннюю позицию обучающихся на уровне положительного отношения к образовательному процессу, понимают необходимость учения.	П.: Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера основных понятий. К.: Отстаивать свою точку зрения,	Знать определения К.Н.С., механизм ее образования. Уметь определять И.С. и К.Н.С, связь в различных веществах, составлять схему.		
----	------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--

						зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы, теории. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13	Ковалентная полярная связь	1	Ковалентная полярная химическая связь, электроотрицательность (ЭО) – свойство неметаллических элементов. Изменение ЭО в периодах и группах. Ряд ЭО, частичный заряд.	<p>Определения понятий «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность», «валентность».</p> <p>Составление схем образования Ковалентной полярной связи.</p> <p>Использования знакового моделирования.</p> <p>Определения типа химической связи по формуле.</p>	<p>Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе.</p>	<p>П,: Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера основных понятий.</p> <p>К,: Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Различать в устной речи мнение, доказательства, гипо-</p>	<p>Знать определения Э/О, К.П.С, механизм образования ковалентной полярной связи. Уметь определять виды хим.связей, записывать схемы образования с К.П.С.</p>		
----	----------------------------	---	--	--	--	---	---	--	--

						<p>тезы, теории. Р,: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

14	Металлическая химическая связь	1	Металлическая химическая связь	<p>Определение понятия «металлическая связь».</p> <p>Составление схем образования металлической связи.</p> <p>Определения типа химической связи по формуле.</p> <p>Использования знакового моделирования.</p> <p>Определения типа химической связи по формуле.</p> <p>Установление причинноследственных связей.</p>	<p>Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе.</p>	<p>П.: Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера основных понятий.</p> <p>К.: Контролируют действия.</p> <p>Применяют необходимые коррективы после завершения действия на основе учета характера сделанных ошибок.</p> <p>Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной</p>	<p>Знать определения металлической связи, механизм образования металлической связи. Уметь определять виды хим.связей, записывать схемы образования с МЕ- связи.</p> <p>устанавливать причинноследственные связи: состав вещества - тип химической связи.</p>		
----	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--	---	--	--	--

						задачей и условиями ее реализации.			
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--	--

15	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	1	Ковалентная, ионная, водородная, металлическая химические связи	Обобщение и систематизация знаний по теме	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	П.: Строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К.: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Обобщение и систематизация знаний по теме		
16	Контрольная работа 1 «Атомы химических элементов»	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала	Обобщение и систематизация знаний по теме	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	П.: Строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К.: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Р.: Принимают	Обобщение и систематизация знаний по теме		

						и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ТЕМА 2. Простые вещества (7 часов).

17	Простые вещества – металлы. Аллотропия	1	Физические свойства металлов: ковкость, пластичность, тягучесть, металлический блеск, электро- и теплопроводность.	Определение понятий вещества – металлы «металлы», «пластичность», «тепло- и электропроводность» Описание положения металлов в П.С. Характеристика общих физических свойств.	Овладение навыками для практической деятельности.	П.: Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой. К.: Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его. Р.: Формирование понятия о металлах, и свойствах.	Знать основные определения понятий. Уметь: использовать при характеристике веществ понятия: «металлы», «пластичность», «тепло- и электропроводность».	
18	Простые вещества - неметаллы	1	Благородные газы, аллотропия и аллотропные видоизменения (кислород и озон, фосфор красный и белый, алмаз и графит)	Определения понятий «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения».	Овладение навыками для практической деятельности	П.: Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой. К.: Аргументируют свою позицию и координируют ее	Знать основные определения понятий Уметь: использовать при характеристике веществ понятия: «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения».	

						при помощи сотрудничества. Р.: Формирование понятия о неметаллах, аллотропии их свойствах.		
19-20	Количество вещества Молярная масса вещества	2	Количество вещества, моль, число Авогадро. Молярная масса.	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».	Овладение навыками для практической деятельности.	П.: Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К.: Аргументируют свою позицию и координируют ее при помощи сотрудничества. Р.: Формирование понятия о количестве вещества.	Знать основные определения понятий. Уметь определять по формуле число молей.	

21	Молярный объем газообразных веществ	1	Понятие о молярном объеме газов. Нормальные условия. Следствие закона Авогадро.	Определение понятий «молярный объем газов», «нормальные условия».	Овладение навыками для практической деятельности.	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Участвуют в коллективном	Знать определения молярной массы. Уметь вычислять по формуле число молей по количеству структурных частиц		
----	-------------------------------------	---	---	---	---	--	---	--	--

						обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных задач. Р.: Формирование понятия о молярном объеме газообразных веществ, н.у			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

22	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	1	Количество вещества. Молярная масса. Молярный объем	Решение задач с использованием основных понятий. Представление информации по теме «Простые вещества» в виде таблиц, схем опорного конспекта, с применением средств ИКТ.	Овладение навыками для практической деятельности.	<p>П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат.</p> <p>К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Р.: Оценивают правильность выполнения действия на уровне адек-</p>	<p>Знать определения проводить расчеты с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p> <p>Уметь использовать при решении расчетных задач понятия: «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «Н.У».</p>		
----	--	---	---	---	---	--	--	--	--

						ватной ретроспективной оценки.			
--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--	--	--

23	Контрольная работа 2 по теме «Простые вещества»	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала	Обобщение и систематизация знаний по теме	Проявляют ответственность за результата	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Обобщение и систематизация знаний по теме		
----	---	---	--	---	---	---	---	--	--

ТЕМА 3. Соединения химических элементов (10 часов)

24	Степень окисления	1	Понятие о валентности и степени окисления.	Определения понятий «степень окисления», «валентность». Сравнение валентности и степени окисления	Формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и Самообразованию на основе мотивации к обучению и позна-	П.: Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы.	Знать определения С.О. Уметь определять степенно окисления по формуле и составлять по степени окисления. Уметь называть вещества.		
----	-------------------	---	--	---	---	---	---	--	--

					нию	К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
25	Важнейшие классы бинарных соединений	1	Бинарные соединения. Понятие о степени окисления, определение степени окисления в бинарных соединениях. Составление формулы бинарных соединений по степени окисления, названия соединений	Определение понятия «оксиды». Определение валентности и степени окисления. Составление формул.	Формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач по оксидам. К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения ком-	Знать определения оксидов. Способы получения. Уметь составлять формулы по валентности и степени окисления.	

						муникативных и познавательных задач. Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

26	Основания	1	Состав и название оснований. Их классификация. Индикаторы.	<p>Определение понятия «основания», щелочи», «индикатор».</p> <p>Определение валентности и степени окисления.</p> <p>Составление формул и названия.</p> <p>Использования таблицы растворимости для определения растворимых оснований. Описание свойств оснований.</p>	<p>Формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразова- нию на основе мотивации к обучению и познанию</p>	<p>П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач по основаниям. К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неиз-</p>	<p>Знать состав, определение оснований. Уметь составлять формулы оснований по валентности степени окисления металлов, определять основания с помощью индикаторов</p>		
						вестно.			

27	Кислоты	1	Состав и название кислот. Их классификация. Индикаторы.	<p>Определение понятия «кислоты», «кислотная среда, щелочная и нейтральная среда», «шкала рН».</p> <p>Определение валентности и степени окисления.</p> <p>Составление формул и названия.</p> <p>Использования таблицы растворимости для определения растворимости кислот.</p>	<p>Формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач по кислотам.</p> <p>К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно</p>	<p>Знать состав и определение кислот. Уметь составлять формулы кислот по валентности степени окисления водорода, определять среду основания с помощью индикаторов.</p>		
28	Соли как производные кислот и оснований	1	Состав и номенклатура солей. Составление формул солей	<p>Определение понятия «соли». Определение валентности и степени окисления.</p> <p>Составление формул и названия.</p> <p>Использования таблицы растворимости для определения раство-</p>	<p>Формирование готовности и способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и позна-</p>	<p>П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используя общие приемы решения задач по солям.</p>	<p>Знать состав и определение солей. Уметь составлять формулы солей по валентности степени окисления, определять среду солей с помощью индикаторов, давать название. Сравнить по составу кислот и солей</p>		

				<p>римых солей Описание свойств солей.</p> <p>.</p>	<p>нию.</p>	<p>К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p> <p>Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>			
--	--	--	--	---	-------------	---	--	--	--

29	Аморфные и кристаллические вещества	1	Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая) Закон постоянства состава.	Определения основных понятий: кристаллическая решетка и ее типы: АКР, МКР, МеКР и ИКР. Приведение примеров.	Формируют интерес к конкретному химическому веществу, поиск дополнительной информации о нем.	П.: Выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство. К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Р.: Планируют свои действия в соответствии с поставленной	Знать определение КР, типы КР. Уметь Определять типы КР по типу хим.связей. описывать свойства		
----	-------------------------------------	---	---	---	--	---	--	--	--

						задачей и условиями ее реализации.			
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--	--

303 1	Чистые вещества и смеси Массовая и объемная доли компонентов смеси	2	Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Понятие о химическом анализе Понятие о доле компонента в смеси. Вычисление массовой доли компонента в смеси.	Определения понятий «смеси», «массовая доля растворенного вещества», «массовая доля растворенного вещества», «массовая доля растворенного вещества» Решение задач. На массовую долю растворенного вещества.	Формируют умение использовать знания в быту.	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Знать определение основных понятий, отличие чистого вещества от смеси. Уметь различать однородные и неоднородные смеси. Соблюдать правила по ТБ.		
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	1	Степени окисления элементов. Составление формул соединений по степеням окисления. Оксиды, кислоты, соли, основания - классификация,	Решение задач с понятием «доля».	Формируют умение использовать знания в быту	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Участвуют в коллективном	Знать определение Растворимости, массовой доли растворенного вещества в растворе. Уметь вычислять массовую долю и массу в		

			номенклатура			обсуждении проблем, проявляют активность во Р.: Вносят необходимые коррективы после завершения действия на			
33	Контрольная работа «Соединения химических элементов»	2	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала	Обобщение и систематизация знаний по теме	Проявляют ответственность за результата	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Обобщение и систематизация знаний по теме	
ТЕМА 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)									

34	Физические явления	1	Физические явления.	Определения понятий: дистилляция, кристаллизация, от-	Проявляют ответственность за результаты	П.: Выдвижение гипотез, их обоснование,	Знать основные понятия. Уметь установление причинно-следственных меж-		
----	--------------------	---	---------------------	---	---	---	---	--	--

				стаивание. Установление причинноследственных между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей		доказательство К:Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения	ду физическими свойствами веществ и способом разделения смесей.		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

35	Химические реакции	1	Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ	Определение понятий: химическая реакция. Ее виды. Реакции: экзо-эндотермические, горения. Наблюдения и описания признаков.	Проявляют ответственность за результаты	П.: Выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее	Знать определения химических явлений, признаки хим.реакций и условия их возникновения и течения. Уметь определять признаки хим. Реакций.		
----	--------------------	---	--	--	---	---	--	--	--

						решения			
--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--

36	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	1	Закон сохранения массы веществ. Понятие о химическом уравнении. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.	Определение понятия «химическое уравнение. Объяснение закона сохранения массы веществ». Составление формул веществ и химических уравнений. Названия на основе закона.	Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	П.: Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Знать определения закона сохранения массы веществ, хим. уравнения. Уметь составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ;		
373 8	Составление уравнений химических реакций Расчёты по химическим уравнениям	2	Уравнение и схема химической реакции Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций количества вещества, массы или объема по количеству ве-	Выполнение расчетов по химическим уравнениям.	Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат К.: Участвуют	Уметь проводить расчеты по химическим уравнениям нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества; с использованием понятия «доля».		

			щества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.			в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
--	--	--	---	--	--	---	--	--

39	Химические реакции. Реакции разложения	1	Реакции разложение. Получение кислорода.	Определение разложения, катализаторы, ферменты. Классификация химических реакций по составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков условий и течений реакций., Выводы.	р. Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	П.: Ставят и формулируют цели и проблемы урока К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и	Знать определения реакций разложения,, понятие о скорости хим.реакций. Уметь, записывать, определять , описывать тип реакции.		
----	---	---	---	--	--	--	--	--	--

						усвоено, и того, что еще неизвестно			
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--

40	Реакции соединения	1	Реакции соединения	<p>Определение р.соединения, обратимые и необратимые реакции, каталитические, катализаторы, ферменты.</p> <p>Классификация химических реакций по составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков условий и течений реакций. Выводы.</p>	<p>Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности</p>	<p>П.: Ставят и формулируют цели и проблемы урока К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	<p>Знать определения реакций соединения классификацию хим.реакций по составу веществ. Уметь записывать, осуществлять «цепочку превращений»</p>		
41	Реакции замещения	1	Реакция замещения. Химические свойства металлов.	<p>Определение р.замещения, ряд активности металлов.</p> <p>Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков условий и течений реакций. Выводы.</p>	<p>Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности</p>	<p>П.: Ставят и формулируют цели и проблемы урока К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения ком-</p>	<p>Знать определения реакций замещения по составу веществ. Уметь использовать электрохимический ряд напряжений (активности) написания химических уравнений реакций.</p>		

						муникативных и познавательных задач Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
42	Реакции обмена	1	Реакции обмена.	Определения понятий: реакция обмена, реакции нейтрализации. Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков условий и течений реакций.	Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	П.: Ставят и формулируют цели и проблемы урока К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Знать определения реакций обмена нейтрализации, ее классификацию хим.реакций по составу веществ. Уметь составлять уравнения реакций.	
43	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения,	1	Типы химических реакций. Схемы превращений, расчетные задачи по	Использования знакового моделирования. Получение информации	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха	П.: Строят речевое высказывание в устной и письменной	Повторить, обобщить, закрепить полученные знания по теме. «Изменения, происходящие с вещества-	

				из различ-					
--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--

	происходящие с веществами»		уравнениям реакций.	ных источников и в том числе с применением средств ИКТ	учебной деятельности	<p>Форме</p> <p>К.: Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных задач</p> <p>Р.: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	ми»		
--	----------------------------	--	---------------------	--	----------------------	---	-----	--	--

44	Контрольная работа «Изменения, происходящие с веществами»	3	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала.	Обобщение и систематизация знаний по теме	Проявляют ответственность за результата	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют	Обобщение и систематизация знаний по теме		
----	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--

							свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ТЕМА 5. Практикум № 1 Простейшие операции с веществом (5 часов)

45	Практическая работа 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	1	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности	Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.	Формирование умения интегрировать и использовать знания о лабораторной посуде, приемов работы с нагревательным и приборами в повседневной жизни.	П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения работы К.: Формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем, договариваются о совместных действиях в различных ситуациях. Р.: Формирование навыков. Работа с лабораторным оборудованием и нагревательным и приборами. Выполнение простейших приемов	Знать правила работы в химическом кабинете. Уметь обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой, обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ.		
----	---	---	---	---	--	--	--	--	--

						обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

46	Практическая работа 2 «Наблюдение за горящей свечой»	1	Правила ТБ и ОТ. Метод познания – наблюдение. Зависимость реакции от условий ее протекания. Качественное определение продуктов реакции горения	Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.	Формирование умения интегрировать и использовать знания о лабораторной посуде	П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения работы К.: Формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем. Р.: Формирование навыков. Работа с лабораторным оборудованием и нагревательным и приборами.	Знать строение пламени, его свойства. Уметь проводить исследования пламени, нагревать на спиртовке.		
47	Практическая работа 3 «Анализ почвы и воды»	1	Правила ТБ и ОТ. Способы разделения неоднородных смесей. Химический анализ воды	Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.	Овладения навыками практической деятельности.	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат К.: Формиро-	Знать правила работы в химическом кабинете. Уметь готовить растворы, проводить исследование воды и почвы.		

				Наблюдение.		вание умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем. Р.: Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.		
48	Практическая работа 4 «Признаки химических реакций»	1	Правила ТБ и ОТ. Признаки химической реакции и условия ее протекания	Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.	Овладения навыками практической деятельности.	П.: Проводят сравнение и классификацию по заданным критериям. К.: Договариваются о совместных действиях в различных ситуациях. Р.: Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.	Знать правила работы в химическом кабинете. Уметь наблюдать за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами.	
49	Практическая работа 5 «Приготовление раствора поваренной со-	1	Правила ТБ и ОТ. Массовая доля растворенного вещества.	Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение	Овладения навыками практической деятельности.	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контро-	Знать правила работы в химическом кабинете. Уметь готовить растворы с определенной массовой долей растворенного веще-	

				простейших					
--	--	--	--	------------	--	--	--	--	--

	ли с определенной массовой долей соли»			приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. Наблюдение. .		лируют и оценивают процессии результат К.: Формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем. Р:Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой	ства; приготовить раствор и рассчитать массовую долю растворенного в нем вещества		
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--

ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (14 часов)

50	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов	1	Растворы. Гидраты. Кристаллогидраты. Тепловые явления при растворении. Насыщенные, ненасыщенные и перенасыщенные растворы. Значение растворов.	Определения понятий: раствор, гидрат, кристаллогидрат, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы, растворимость. Определение растворимости веществ с использованием таблицы растворимости.	Овладения навыками практической деятельности.	Выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство Формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Знать Определения понятий: раствор, гидрат, кристаллогидрат, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы, растворимость. Уметь Определения растворимости веществ с использованием таблицы растворимости.		
51	Электролитическая диссоциация. Основ-	1	Электролитическая диссоциация веществ в водных	Определения понятий: Э.Д., электролиты, неэлектролиты.	Овладения навыками практической деятельно-	П.: Ставят и формулируют цели и пробле-	Знать основные понятия Э.Д. определение «кислота», «основание», «соль» в		

	ные поло: е- электролити а- ской ди ции		растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы.	Определения понятий: степень Э.Д., электролиты и неэлектролиты, катионы и анионы. Составление электролитической диссоциации кислот, оснований и кислот.	сти.	мы урока и условиями ее решения К.: Формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем. Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.	свете ТЭД. Уметь: записывать уравнение диссоциации кислот, оснований, солей, использовать при характеристике превращений веществ понятия: «раствор», «электролитическая диссоциация», «электролиты», «неэлектролиты», «степень диссоциации», «сильные электролиты», «слабые электролиты».		
52	Ионные урав- нения реакций	1	Сущность реакций ионного обмена и условия их протекания. Составление полных и сокращенных ионных уравнений реакций. Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.	Определение «ионные уравнения» Составление молекулярных, полных, полных и сокращенных ионных уравнений. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии.	Овладения навыками практической деятельности	П.: Владеют общим приемом решения задач К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.	Знать определения реакции ионного, условия при которых РИО идут до конца. Уметь составлять, молекулярные, полные и сокращенные ионные, уравнения реакции, объяснять их сущность в свете ТЭД. Уметь выполнять лабораторные опыты по проведению реакций ионного обмена.		
53- 54	Кислоты в све- те ТЭД, их	2	Определение кислот как электроли-	Составление характеристики общих	Овладения навыками практиче-	П.: Владеют общим прие-	Уметь наблюдать и описывать реакции между элек-		

				хи-					
	классификация и свойства		тов. Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов.	мических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных, полных и сокращенных ионных уравнений с участием кислот. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии.	ской деятельности	мом решения задач К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.	тролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства кислот с соблюдением правил Т.Б.		
55-56	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства	2	Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие щелочей с растворами солей и оксидами неметаллов. Разложение нерастворимых оснований.	Определение понятия «Основания» Составление характеристики общих химических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных, полных, полных и сокращенных ионных уравнений с участием. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оснований с соблюдением правил	Овладения навыками практической деятельности	П.: Владуют общим приемом решения задач К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.	Знать определения оснований в свете ТЭД, Классификацию оснований. Уметь записывать уравнения реакций, отражающие химические свойства оснований. Составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием оснований.		

				Т.Б					
57	Оксиды, классификация и свойства.	1	Состав оксидов, их классификация несолеобразующие и солеобразующие	Определение понятий несолеобразующие оксиды, солеобразующие оксиды и кис-	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному	П.: Владеют общим приемом решения задач	Знать определения оксидов: несолеобразующие, солеобразующие и кислотные классификацию осно-		

			(кислотные и основные). Свойства кислотных и основных оксидов.	лотные оксиды. Составление характеристики общих химических свойств оксидов с помощью ТЭД. Составление молекулярных, полных, полных и сокращенных ионных уравнений с участием оксидов. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оксидов с соблюдением правил ТБ	уровню развития науки	К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия	ваний. Уметь записывать уравнения реакций, отражающие химические свойства оксидов. Составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием оксидов		
58	Соли в свете ТЭД, их свойства	1	Определение солей как электролитов. Химические свойства солей, особенности взаимодействия с металлами. Взаимодействие с кислотами, щелочами и солями (работа с таблицей растворимости)	Определение понятий: средние соли, кислые соли основные соли. Составление характеристики общих химических свойств оксидов с помощью ТЭД. Составление молекулярных, полных, полных и сокращенных ионных уравнений.	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	П.: Владеют общим приемом решения задач К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.	Знать определения солей в свете ТЭД, Классификацию оснований. Уметь записывать уравнения реакций, отражающие химические свойства оснований. Составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием солей.		

59	Генетическая связь между	1	Понятие о генетической связи и ге-	Определение понятия «генетическая связь».	Имеют целостное мировоззрение,	П.: Используют поиск необхо-	Знать определения понятия «генетический ряд».		
----	--------------------------	---	------------------------------------	---	--------------------------------	------------------------------	---	--	--

классами веществ	неорганических		нетических рядах металлов и неметаллов.	<p>Иллюстрировать а) пример основных положения ТЭД; б) генетическую взаимосвязь веществами (простое в-во - оксид – гидроксид соль). Составление молекулярных, полных, ионных и сокращенных уравнений реакций с участием электролитов. Составление уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочки») превращений неорганических веществ различных классов. Выполнение прямого индуктивного доказательства.</p>	соответствующее современному уровню развития науки	<p>димой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.</p>	<p>Уметь : а) иллюстрировать примерами основные положения ТЭД ; б) осуществлять генетическую взаимосвязь между веществами; в) составлять молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов. Уметь применять полученные знания, информацию и умения при характеристике состава и свойств кислот, оснований. солей в свете ТЭД.</p>		
------------------	----------------	--	---	--	--	--	---	--	--

60-61	Окислительно-восстановительные реакции. Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций	2	Понятие окисление и восстановление, окислители и восстановители, определение степени окисления элементов.	Определение понятий «ОВР», «окислитель», «окисление», «восстановление», классификация хим.реакций по признаку изменения С.О.элементов. Определение окислителя и восстановителя, окисления, восстановления. Использование знакового моделирования. Составление уравне-	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	П.: Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач К.: Проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуника-	Знать свойства простых веществ –Me и неMe, кислот и солей в свете ТЭД. Уметь применять полученные знания и умения при характеристике ОВР, составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса; определять окислитель и восстановитель, окисление и восстановление в окислительно-восстановительных реакциях.		
-------	---	---	---	---	---	--	--	--	--

				ний ОВР, используя метод электронного баланса..		тивных задач. Р.: Осуществляют пошаговый контроль по результату			
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

62	Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства растворов электролитов»	1	Растворы. Реакции ионного обмена. Решение расчетных задач по формуле и уравнению реакции	Получение химической информации из различных источников, в том числе с применением ИКТ	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Различают способ и результат действия.	Знать основные понятия. Уметь: использовать при характеристике превращений «окислительно-восстановительные реакции», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». Характеризовать сущность окислительно-восстановительных реакций.			
63	Контрольная работа «Свойства растворов электролитов»	4	1	Выявление знаний, умений, учащихся, степени усвоения материала.	Обобщение и систематизация знаний по теме	Проявляют ответственность за результат	П.: Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. К.: Учитывают разные мнения	Обобщение и систематизация знаний по теме		

						и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. Р.: Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

ТЕМА 7. Практикум № 2 Свойства растворов электролитов (4 часа)

64-67	<p>Практическая работа 6 «Ионные реакции»</p> <p>Практическая работа 7 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»</p> <p>Практическая работа 8 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»</p> <p>Практическая работа 9 «Решение экс-</p>	4	<p>Правила ОТ и ТБ. Ионные реакции, признаки протекания реакций ионного обмена до конца, реакций между растворами электролитов до конца. Химические свойства простых веществ, кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД. реакции ионного обмена. Схема генетической связи классов веществ</p>	<p>Обращение с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ. Распознавание анионов, катионов. Наблюдение свойств веществ и происходящих с ними явлений. Описание технического эксперимента с помощью языка химии.</p>	<p>Овладение навыками для практической деятельности.</p>	<p>П.: Владеют общим приемом решения задач К.: Аргументируют свою позицию и координируют ее с позиции партнеров в сотрудничестве. Р.: Осуществляют пошаговый и итоговый контроль по результату.</p>	<p>Уметь самостоятельно проводить опыты, Распознавать анионы и катионы. Описывать результаты наблюдений. Записывать уравнения реакций. Формулировать выводы.</p>	
-------	---	---	--	---	--	---	--	--

	периментальных задач»								
Повторение и обобщение за курс 8 класса (1 часа)									
68	Повторение обобщение за курс 8 класса	и 1	Основные изученные понятия, термины, положения по неорганической химии.	Получение химической информации из различных источников, в том числе с применением ИКТ	Имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	П.: Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы К.: Адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач Р.: Различают способ и результат действия.	Знать основные понятия. Уметь: использовать при характеристике превращений «окислительно-восстановительные реакции», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление. Характеризовать сущность реакций ионного обмена, окислительно-восстановительных реакций.		

Перечень учебно-методического обеспечения. Список литературы.

- 1. Химия. 8 класс: Учебник / О.С. Gabrielyan.- 7-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2018.
- 2. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Gabrielyan. П Gabrielyan, О. С. Химия. 8 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, 2012.
- Химия: поурочные планы по учебнику О. С. Gabrielyana / авт.-сост. В. Г. Денисова. – Волгоград, 2003.
- Денисова, В. Г. Материалы для подготовки к ЕГЭ по химии за курс основной школы. – Волгоград: Учитель, 2004.
- Степин, Б. Д., Аликберова, Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2002.
- Химия 9 класс: Тесты по химии М.А. Рябов, Е.Ю.Невская. Издательство «Экзамен».2009

