




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кулунская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено

на заседании ШМО

«Естественно-математического цикла»


Н.Г Синицина 

Протокол № 1

от «26» августа 2022 г.

Согласовано на ШМС

заместитель директора по УВР


И.Н. Кулакова 

Протокол №1

«29 » августа 2022 г.

Утверждаю:

директор МБОУ «Кулунская ООШ»

С.Н. Федорова 



Приказ

№ 297 от «30» августа 2022 г.

### Рабочая программа

Наименование учебного предмета: химия

Класс 9


Срок реализации программы, учебный год 2022-2023

Количество часов по учебному плану в неделю: 2 часа

Всего часов в год: 68 часов

Используемый УМК: О.С. Габриелян. Химия. 8 класс: учебник О.С. Габриелян.- 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2014.

Рабочую программу составила



/ Кожуховская Т.А. /

подпись

расшифровка подписи

## Планируемые результаты

<p>Результаты освоения рабочей программы по каждому тематическому разделу</p>	<p>Виды деятельности обучающихся, направленные на достижение результата</p>	<p>Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся (возможно приложение тематики проектов);</p>
<p><b>Введение</b> <b>Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. (10часов)</b></p> <p><b>Выпускник научится</b>  классифицировать химические элементы на металлы, неметаллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядоченности научных знаний;  раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;  описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;  характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;  различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;  изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> выявлять</p>	<p>осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;  описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;  применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;  развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.</p>	<p>Проекты: Виды химической связи: ионная, ковалентная</p>

<p>зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;</p> <p>характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;</p> <p>описывать основные этапы открытия Д. И. Менделеевым периодического закона и периодической системы химических элементов, жизнь и многообразную научную деятельность учёного;</p> <p>характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;</p> <p>осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудностей и сомнений.</p>		
<p><b>Тема 1. Металлы (14 часов)</b>  <b>Выпускник научится</b>  использовать при характеристике металлов и их соединений понятия: «металлы», «ряд активности металлов», «щелочные металлы», «щелочноземельные металлы», использовать их при характеристике металлов; давать характеристику химических элементов-металлов (щелочных металлов, магния, кальция, алюминия, железа) по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак,</p>	<p>прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;</p> <p>прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;</p> <p>выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид —</p>	<p>Металлы в годы войны.  Металлическая связь.</p>

<p>порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям), простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида); называть соединения металлов и составлять их формулы по названию;</p> <p>характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ-металлов;</p> <p>объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) химических элементов-металлов (радиус, металлические свойства элементов, окислительно-восстановительные свойства элементов) и образуемых ими соединений (кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов, окислительно-восстановительные свойства) от положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;</p> <p>описывать общие химические свойства металлов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <p>работать по составленному плану, используя наряду основными и дополнительные средства (справочную литературу, сложные приборы, средства ИКТ);</p> <p>с помощью учителя отбирать для решения учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;</p> <p>сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);</p>	<p>соль;</p> <p>характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;</p> <p>приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты, чугуна и стали;</p> <p>описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;</p> <p>организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение;</p> <p>использовать при характеристике металлов и их соединений понятия: «металлы», «ряд активности металлов», «щелочные металлы», «щелочноземельные металлы», использовать их при характеристике металлов;</p> <p>давать характеристику химических элементов-металлов (щелочных металлов, магния, кальция, алюминия, железа) по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям), простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида); называть соединения металлов и составлять их формулы по названию;</p>	
---	---	--

<p>представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ; оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ; составлять рецензию на текст; осуществлять доказательство от противного.</p>	<p>характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ-металлов; объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) химических элементов-металлов (радиус, металлические свойства элементов, окислительно-восстановительные свойства элементов) и образуемых ими соединений (кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов, окислительно-восстановительные свойства) от положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; описывать общие химические свойства металлов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;</p>	
<p><b>Тема2. Практикум 1. Свойства металлов и их соединений (2 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; наблюдать за свойствами металлов и их соединений и явлениями, происходящими с ними; описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; делать выводы по результатам проведенного эксперимента.</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться</b></p>	<p>целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;</p>	<p>Исследовательская работа при химическом эксперименте</p>

<p>определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования наблюдения или эксперимента.</p>		
<p><b>Тема 3. Неметаллы (14 часов)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b>  использовать при характеристике металлов и их соединений понятия: «неметаллы», «галогены», «аллотропные видоизменения», «жесткость воды», «временная жесткость воды», «постоянная жесткость воды», «общая жесткость воды»;  давать характеристику химических элементов-неметаллов (водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния) по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям), простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида, формула и характер летучего водородного соединения);  называть соединения неметаллов и составлять их формулы по названию;  характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ-неметаллов;  объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) химических элементов-неметаллов (радиус, неметаллические свойства элементов, окислительно-восстановительные свойства элементов) и образуемых ими соединений (кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов, летучих водородных соединений, окислительно-восстановительные свойства) от положения в</p>	<p>устанавливать причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки неметаллов и их соединений, их общими физическими и химическими свойствами;  описывать химические свойства водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, графита, алмаза, кремния и их соединений с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;  описывать способы устранения жесткости воды и выполнять соответствующий им химический эксперимент;  выполнять, наблюдать и описывать химический эксперимент по распознаванию ионов водорода и аммония, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, хлорид-, бромид-, иодид-ионов;  экспериментально исследовать свойства металлов и их соединений, решать экспериментальные задачи по теме «Неметаллы»;  описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;  проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием неметаллов и их соединений.</p>	<p>Проекты:  Вода, в жизни человека.  Биологическое значение и применение галогенов.</p>

<p>Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; описывать общие химические свойства неметаллов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; составлять молекулярные уравнения реакций, характеризующих химические свойства неметаллов</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием неметаллов и их соединений.</p>		
<p><b>Тема 4. Практикум 2. Свойства соединений неметаллов (3 часа)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b> обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами техники безопасности; наблюдать за свойствами неметаллов и их соединений и явлениями, происходящими с ними; описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; делать выводы по результатам проведенного эксперимента</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b> определять, исходя из учебной задачи, необходимость использования наблюдения или эксперимента.</p>	<p>целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;</p>	<p>Проекты: неметаллы, галогены</p>



<p><b>Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА) ( 10 часов)</b></p> <p><b>Выпускник научится:</b>  основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны;  общемировые достижения в области химии; основные принципы и правила отношения к природе; основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;  правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ;  основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением; социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией;</p> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b>  устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами);  выполнять корректирующую самооценку, заключающуюся в контроле за процессом изучения химии и внесении необходимых коррективов, соответствующих этапам и способам изучения курса химии;  выполнять ретроспективную самооценку, заключающуюся в оценке процесса и результата изучения курса химии основной школы, подведении итогов на основе соотнесения целей и результатов;  строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;</p>	<p>строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;  осознавать собственные ценности и соответствие их принимаемым в жизни решениям;  вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения;  выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.</p>	<p>Здоровье- основа жизни.</p>
--	--	--------------------------------

осознавать собственные ценности и соответствие их принимаемым в жизни решениям;		
---	--	--

### Содержание учебного предмета (курса)

Краткую характеристику содержания предмета или курса по каждому тематическому разделу с учетом требований ФГОС общего образования	Количество часов	Воспитывающий и развивающий потенциал учебного предмета, курса.	Межпредметные связи учебного предмета, курса.
<p><b>Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (10 ч)</b></p> <p>Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева. Амфотерные оксиды и гидроксиды . Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Химическая организация живой и неживой природы. Классификация химических реакций по различным основаниям. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы</p>	<b>10</b>	воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.	Биология, физика, астрономия. Математика, география, история.

<p>Контрольная №1 «Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева»</p> <p><b>Демонстрации.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Различные формы таблицы Д. И. Менделеева.</li> <li>2. Модели атомов элементов 1—3-го периодов.</li> <li>3. Модель строения земного шара (поперечный разрез).</li> <li>4. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ.</li> <li>5. Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ.</li> <li>6. Зависимость скорости химической реакции от площади соприкосновения реагирующих веществ («кипящий слой»).</li> <li>7. Зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ.</li> <li>8. Гомогенный и гетерогенный катализ.</li> <li>9. Ферментативный катализ.</li> <li>10. Ингибирование.</li> </ol> <p><b>Лабораторные опыты.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.</li> <li>2. Моделирование построения Периодической системы химических элементов Д. И.</li> </ol>			
--	--	--	--

<p>Менделеева.</p> <p>3. Замещение железом меди в растворе сульфата меди (II).</p> <p>4. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ на примере взаимодействия кислот с металлами.</p> <p>5. Зависимость скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ на примере взаимодействия цинка с соляной кислотой различной концентрации.</p> <p>6. Зависимость скорости химической реакции от площади соприкосновения реагирующих веществ.</p> <p>7. Моделирование «кипящего слоя».</p> <p>8. Зависимость скорости химической реакции от температуры реагирующих веществ на примере взаимодействия оксида меди (II) с раствором серной кислоты различной температуры.</p> <p>9. Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV) и каталазы.</p> <p>10. Обнаружение каталазы в некоторых пищевых продуктах.</p> <p>11. Ингибирование взаимодействия кислот с металлами уротропином.</p>			
<p><b>Тема 1. Металлы</b>  Век медный, бронзовый, железный.  Положение элементов- металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические</p>	<p><b>14</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества,</p>	<p>Радиоактивные превращения атомных ядер( физика)   <b>внутрицикловые</b> (связи химии с физикой, биологией, географией)</p>

<p>свойства металлов. Сплавы. Химические свойства металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Понятие о коррозии металлов</p> <p>Общая характеристика элементов IA группы. Соединения щелочных металлов. Щелочноземельные металлы. Соединения щелочноземельных Аллюминий и его соединения. Железо и его соединения.</p> <p>Контрольная работа №2 «Металлы»</p> <p><b>Демонстрации.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Образцы щелочных и щелочноземельных металлов.</li> <li>2. Образцы сплавов.</li> <li>3. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой.       <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Взаимодействие натрия и магния с кислородом.</li> <li>5. Взаимодействие металлов с неметаллами.</li> <li>6. Получение гидроксидов железа (II) и (III).</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Лабораторные опыты.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Взаимодействие растворов кислот и солей с металлами.</li> <li>13. Ознакомление с рудами железа.</li> <li>14. Окрашивание пламени солями щелочных металлов.</li> <li>15. Взаимодействие кальция с водой.</li> <li>16. Получение гидроксида кальция и исследование его свойств.</li> <li>17. Получение гидроксида алюминия и ис-</li> </ol>		<p>инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	
---	--	---	--

<p>следование его свойств.  18. Взаимодействие железа с соляной кислотой.  19. Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение</p>			
<p><b>Тема 2 Практикум 1. Свойства металлов и их соединений (2 ч)</b>  1. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.</p>	2	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	<p>физикой, биологией, географией  Математические, экология, основы безопасности жизнедеятельности</p>
<p><b>Тема 3. Неметаллы (25 ч)</b>  Общая характеристика неметаллов. Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения. Водород.</p>	25	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям</p>	<p>Экология, география, биология, медицина, физика, математика</p>

<p>Вода. Галогены . Соединения галогенов. Кислород. Сера, ее физические и химические свойства. Соединения серы. Серная кислота как электролит и ее соли. Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты. Азот и его свойств. Аммиак и его свойства. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота как электролит, ее применение. Азотная кислота как окислитель, ее получение. Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях. Углерод Оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли. Жесткость воды и способы ее устранения. Кремний. Соединения кремния. Силикатная промышленность.</p> <p>Контрольная работа №3 «Неметаллы»  <b>Демонстрации.</b>  1. Образцы галогенов — простых веществ.  2. Взаимодействие галогенов с натрием, с алюминием.  3. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей.  4. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.  5. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.  6. Поглощение углем растворенных веществ или газов.  7. Восстановление меди из ее оксида углем.  8. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода,</p>		<p>информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	
---	--	---	--

<p>кремния.</p> <p>9. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов.</p> <p>10. Образцы стекла, керамики, цемента.</p> <p><b>Лабораторные опыты.</b></p> <p>20. Получение и распознавание водорода.</p> <p>21. Исследование поверхностного натяжения воды.</p> <p>22. Растворение перманганата калия или медного купороса в воде.</p> <p>23. Гидратация обезвоженного сульфата меди (II).</p> <p>24. Изготовление гипсового отпечатка.</p> <p>25. Ознакомление с коллекцией бытовых фильтров.</p> <p>26. Ознакомление с составом минеральной воды.</p> <p>27. Качественная реакция на галогенид-ионы.</p> <p>28. Получение и распознавание кислорода.</p> <p>29. Горение серы на воздухе и в кислороде.</p> <p>30. Свойства разбавленной серной кислоты.</p> <p>31. Изучение свойств аммиака.</p> <p>32. Распознавание солей аммония.</p> <p>33. Свойства разбавленной азотной кислоты.</p> <p>34. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.</p> <p>35. Горение фосфора на воздухе и в кислороде.</p> <p>36. Распознавание фосфатов.</p> <p>37. Горение угля в кислороде.</p> <p>38. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств.</p>			
--	--	--	--



<p>39. Переход карбонатов в гидрокарбонаты. 40. Разложение гидрокарбоната натрия. 41. Получение кремневой кислоты и изучение ее свойств.</p>			
<p><b>Тема 4. Практикум 2. Свойства соединений неметаллов (3 ч)</b> 1. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов». 2. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». 3. Получение, соби́рание и распознавание газов.</p>	3	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной химии, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава.</p>	<p>Радиоактивные превращения атомных ядер ( физика), математика, биология</p>
<p><b>Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА) (10ч)</b> Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и</p>	10	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной химии, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального,</p>	<p>Физика, география, математика</p>

<p>свойств веществ.  Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций.  Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакции.  Окислительно-восстановительные реакции.  Классификация и свойства неорганических веществ. Тренинг-тестирование по вариантам ГИА прошлых лет и демоверсии</p>		<p>поликультурного и поликонфессионального состава</p>	
	<p><b>18</b></p>	<p>воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной химии, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава</p>	<p>Значение растворения ( биология)  Роль кислот в живом организме  ( биология)</p>

**Тематическое планирование учебного предмета (курса)**

	Название темы	Количество часов, отводимых на освоение темы	планируемые образовательные результаты учащихся по каждой теме (распределению по темам подлежат планируемые образовательные результаты учащихся, зафиксированные согласно п. 2.2.1 настоящего Положения)
1.	Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	10	<p><b>Личностные УУД:</b>  способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;  планировать пути достижения целей;  устанавливать целевые приоритеты;  уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;  принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</p>

		<p>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</p> <p>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</p> <p>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>давать определения понятиям;</p> <p>устанавливать причинно – следственные связи;</p> <p>осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;</p> <p>обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <p>выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</p> <p>заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>определять роль различных веществ в природе и технике;</p> <p>объяснять роль веществ в их круговороте.</p>
--	--	---

			<p>рассмотрение химических процессов:          приводить примеры химических процессов в природе;          находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.          .использование химических знаний в быту:          объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.          объяснять мир с точки зрения химии:          перечислять отличительные свойства химических веществ;          различать основные химические процессы;          определять основные классы неорганических веществ;          понимать смысл химических терминов.          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.          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.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>          ставить учебную задачу под руководством учителя;          - планировать свою деятельность под руководством учителя;          - выявлять причинно-следственные связи;          - определять критерии для сравнения фактов, явлений;          - выслушивать и объективно оценивать другого;          - уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</p>
2.	Тема 1. Металлы	14	<p><b>Личностные УУД:</b>          уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.</p>

		<p>Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;  основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные:</b>  научится.</p>
--	--	--

		<p>основам реализации проектно-исследовательской деятельности;  проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;  осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;  создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  давать определения понятиям;  устанавливать причинно – следственные связи;  осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;  обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование и развитие основ читательской компетенции;</li> <li>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</li> <li>-систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</li> <li>-выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</li> <li>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</li> <li>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции).</li> </ul> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>Описывать состав и строение атомов элементов с порядковыми номерами 1—</p>
--	--	---

			<p>20 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;  Составлять схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов; схемы образования разных типов химической связи (ионной, ковалентной, металлической);  Объяснять закономерности изменения свойств химических элементов (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства) в периодах и группах (главных подгруппах) Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с точки зрения теории строения атома;  Сравнивать свойства атомов химических элементов, находящихся в одном периоде или главной подгруппе Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства);  Давать характеристику химических элементов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома — заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям);  Определять тип химической связи по формуле вещества;  Приводить примеры веществ с разными типами химической связи;  Характеризовать механизмы образования ковалентной связи (обменный), ионной связи, металлической связи;  Устанавливать причинно-следственные связи: состав вещества — тип химической связи;  Составлять формулы бинарных соединений по валентности;  Находить валентность элементов по формуле бинарного соединения.</p>
3	Тема 2 Практикум 1. Свойства металлов и их	2	<p><b>Личностные УУД:</b>  Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому</p>



	соединений .	<p>человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;  построению жизненных планов во временной перспективе;  при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;  выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;  основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;  осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;  адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и</p>
--	--------------	---

		<p>сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;</p> <p>основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</p> <p>структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</p> <p>работать с метафорами – понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование и развитие основ читательской компетенции;</li> <li>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</li> <li>-систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</li> <li>-выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое</li> </ul>
--	--	---

			<p>свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</p> <p>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции).</p> <p><b>Предметные результаты:</b>  Использовать при характеристике веществ понятия: «металлы», «пластичность», «теплопроводность», «электропроводность», «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения, или модификации»;</p> <p>Описывать положение элементов-металлов и элементов-неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;</p> <p>Классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы;</p> <p>Определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов — металлы и неметаллы;</p> <p>Доказывать относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы;</p> <p>Характеризовать общие физические свойства металлов;</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах — металлах и неметаллах;</p> <p>Объяснять многообразие простых веществ таким фактором, как аллотропия;</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>  ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> <li>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</li> </ul>
--	--	--	--

4.	Тема 3. Неметаллы (25 ч)	25	<p><b>Личностные УУД:</b>  Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b>  выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;  основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;  осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;  адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;  адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;  основам саморегуляции эмоциональных состояний;  прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;  учитывать разные мнения и интересы, обосновывать свою позицию;  понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;  продуктивно решать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения</p>

		<p>конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;          брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);          оказывать содействие и поддержку тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;          осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнера;          в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>          давать определения понятиям;          устанавливать причинно – следственные связи;          осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;          обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;          осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;          строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);          строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;          объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;          основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;          структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b>          -формирование и развитие основ читательской компетенции;</p>
--	--	---

		<p>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</p> <p>- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</p> <p>- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</p> <p>- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</p> <p>- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).</p> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>Классифицировать сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты и соли; основания, кислоты и соли по растворимости в воде; кислоты по основности и содержанию кислорода;</p> <p>Определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов (оксиды, летучие водородные соединения, основания, кислоты, соли) по формуле;</p> <p>Описывать свойства отдельных представителей оксидов (на примере воды, углекислого газа, негашеной извести), летучих водородных соединений (на примере хлороводорода и аммиака), оснований (на примере гидроксидов натрия, калия и кальция), кислот (на примере серной кислоты) и солей (на примере хлорида натрия, карбоната кальция, фосфата кальция);</p> <p>Определять валентность и степень окисления элементов в веществах;</p> <p>Составлять формулы оксидов, оснований, кислот и солей по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;</p> <p>Составлять названия оксидов, оснований, кислот и солей; сравнивать валентность и степень окисления; оксиды, основания, кислоты и соли по</p>
--	--	---

			<p>составу;</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>          ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> <li>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</li> </ul>
5	Тема 4. Практикум 2. Свойства соединений неметаллов	3	<p><b>Личностные УУД:</b></p> <p>Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</p> <p>основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;</p> <p>осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;</p> <p>адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического и предполагаемого расхода ресурсов на решение задач;</p> <p>адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;</p>

		<p>основам саморегуляции эмоциональных состояний;  прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b>  научится:  учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;  формировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;  устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;  аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом;  задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><b>Познавательные УУД:</b>  строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;  объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;  основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;  структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;  Выпускник получит возможность научиться:  основам рефлексивного чтения;  ставить проблему, аргументировать её актуальность;  самостоятельно проводить исследование на основе применения методов</p>
--	--	---



		<p>наблюдения и эксперимента;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование и развитие основ читательской компетенции;</li> <li>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</li> <li>- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</li> <li>- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</li> <li>- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</li> <li>- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции)</li> </ul> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>Классифицировать химические реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; тепловому эффекту; направлению протекания реакции; участию катализатора;</p> <p>Использовать таблицу растворимости для определения возможности протекания реакций обмена; электрохимический ряд напряжений (активности) металлов для определения возможности протекания реакций между металлами и водными растворами кислот и солей;</p> <p>Наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций, делать выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом;</p> <p>Проводить расчеты по химическим уравнениям на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества; с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного</p>
--	--	--

			<p>вещества или содержит определенную долю примесей.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b>          ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li> <li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li> <li>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</li> </ul>
6	<p>Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ГИА)</p>	10	<p><b>Личностные УУД:</b>          Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <p>научится:</p> <p>целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразованию практической задачи в познавательную;</p> <p>самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</p> <p>планировать пути достижения целей;</p> <p>устанавливать целевые приоритеты;</p> <p>уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;</p> <p>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</p> <p>адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и</p>

		<p>вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;</p> <p>основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;</p> <p>осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;</p> <p>работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>основам коммуникативной рефлексии;</p> <p>использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;</p> <p>отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в формате громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <p>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>давать определения понятиям;</p> <p>устанавливать причинно – следственные связи;</p> <p>осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия;</p> <p>обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;</p> <p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p>
--	--	--

		<p>строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>объяснять явления, процессы, связи и отношения, выполняемые в ходе исследования;</p> <p>основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</p> <p>структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</p> <p><b>Межпредметные результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формирование и развитие основ читательской компетенции;</li> <li>- усовершенствование приобретённых на первом уровне навыков работы с информацией и пополнение их;</li> <li>-систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;</li> <li>-выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);</li> <li>-заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.</li> <li>-формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий(далее ИКТ-компетенции)</li> </ul> <p><b>Предметные результаты:</b></p> <p>Объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.</p> <p>Объяснять мир с точки зрения химии:</p> <p>Перечислять отличительные свойства химических веществ</p> <p>Различать основные химические процессы;</p> <p>Определять основные классы неорганических веществ;</p> <p>Понимать смысл химических терминов.</p>
--	--	---

			<p>Овладение основами методов познания, характерных для естественных.</p> <p><b>Метапредметные результаты:</b></p> <p>ставить учебную задачу под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- планировать свою деятельность под руководством учителя;</li><li>- выявлять причинно-следственные связи;</li><li>- определять критерии для сравнения фактов, явлений;</li><li>- выслушивать и объективно оценивать другого;</li><li>- уметь вести диалог, вырабатывая общее решение</li></ul>
--	--	--	---

№	Тема урока	Дата проведения	
		По плану	по факту
	<b>Тема 1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций (10 часов)</b>		
1	Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе Д. И. Менделеева	06.09	
2	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева.	07.09	
3	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	13.09	
4	Периодический закон и система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома	14.09	
5	Входная тестовая работа	20.09	
6	Химическая организация живой и неживой природы.	21.09	
7	Химические реакции.	27.09	
8	Скорость химической реакции.	28.09	
9	Катализаторы и катализ.	04.10	
10	Контрольная работа по теме «Введение. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	05.10	
	<b>ТЕМА 2 МЕТАЛЛЫ (14часов )</b>		
11	Положение металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы.	11.10	
12	Тестовая работа за 1 четверть	12.10	
13	Химические свойства металлов	18.10	
14	Металлы в природе. Общие способы их получения	19.10	

15	Понятие о коррозии металлов.	25.10	
16	Общая характеристика элементов 1А группы. Щелочные металлы.	26.10	
17	Соединения щелочных металлов.	08.11	
18	Щелочно-земельные металлы.	09.11	
19	Соединения щелочно-земельных металлов.	15.11	
20	Алюминий.	16.11	
21	Алюминий и его соединения.	22.11	
22	Железо.	23.11	
23	Железо и его соединения.	29.11	
24	Обобщение знаний по теме «Металлы».	30.11	
25	Контрольная работа №2 по теме «Металлы»	06.12	
26	Тестовая работа за 2 четверть	07.12	
	<b>Практикум №1.»Свойства металлов и их соединений»( 2 часа).</b>		
27	Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.	13.12	
28	Практическая №2. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение металлов.	14.12	
	<b>Тема 3: Неметаллы (25 часов)</b>		
29	Общая характеристика неметаллов.	20.12	
30	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения.	21.12	
31	Водород.	27.12	
32	Вода.	28.12	
33	Галогены.	17.01	

34	Соединения галогенов.	18.01	
35	Кислород.	24.01	
36	Сера, её физические и химические свойства.	25.01	
37	Соединения серы.	31.01	
38	Серная кислота как электролит и её соли.	01.02	
39	Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты.	07.02	
40	Азот и его свойства	08.02	
41	Аммиак и его свойства.	14.02	
42	Соли аммония.	15.02	
43	Оксиды азота. Азотная кислота как электролит, её применение.	21.02	
44	Азотная кислота как окислитель, её получение.	22.02	
45	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях.	28.02	
46	Углерод.	01.03	
47	Оксиды углерода.	07.03	
48	Угольная кислота и её соли. Жесткость воды и способы её устранения.	08.03	
49	Тестовая работа за 3 четверть.	14.03	
50	Кремний.	15.03	
51	Соединения кремния.	21.03	
52	Силикатная промышленность.	22.03	
53	Обобщение по теме «Неметаллы»	04.04	
54	Контрольная работа по теме «Неметаллы».	05.04	
	<b>Практикум 2. «Свойства соединений неметаллов» (3 часа)</b>		



55	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»	11.04	
56	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	12.04	
57	Получение, соби́рание и распознавание газов.	18.04	
	<b>ТЕМА 4. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ. ПОДГОТОВКА К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА) (13)</b>		
58	Периодический закон и ПС Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	19.04	
59	Промежуточная аттестация за курс 9 класса	25.04	
60	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	26.04	
61	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ	02.05	
62	Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций	03.05	
63	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакции	09.05	
64	Окислительно -восстановительные реакции	10.05	
65	Классификация и свойства неорганических веществ	16.05	
66	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла	17.05	
67	Контрольная работа №4 Решение ГИА	23.05	
68	Обобщающий урок	24.05	

1. CD «Неорганическая химия», издательство «Учитель»
2. CD «Школа Кирилла и Мефодия», издательство «Учитель»
3. Химия. Просвещение «Неорганическая химия», 8 класс. (на 2-х дисках)
4. Химия (8-11 класс). Виртуальная лаборатория (учебное электронное издание)
7. Интернет – ресурсы.

1. <http://www.fipi.ru> Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
2. <http://www.ege.edu.ru> Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)
3. <http://www.probaege.edu.ru> Портал Единый экзамен
4. <http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования
5. <http://www.chemistry.narod.ru/> - Мир химии. Содержит химические справочники, историю создания и развития периодической системы элементов (ссылка "Музей"), описание химических опытов с различными элементами, сведения из основных областей химии (ограническая, агрохимия, геохимия, экохимия, аналитическая химия, фотохимия, термохимия, нефтехимия), раздел химических новостей, ссылки на полезные ресурсы Интернета и т.д.
6. <http://hemi.wallst.ru/> - Химия. Образовательный сайт для школьников и студентов. Электронный учебник по химии для средней школы, пригодный для использования как в обычных, так и в специализированных классах, а также для повторения материала в выпускном классе и для подготовки к экзаменам. На сайте опубликован ряд приложений: таблица Менделеева, таблица электроотрицательностей элементов, электронные конфигурации элементов и др., а также задачи для самостоятельного решения

**Лист корректировки программы**

№ и дата приказа	Содержание изменения	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту