

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Июсская средняя общеобразовательная школа»**

«Рекомендовать
к утверждению»:

Руководитель ШМО учителей
естественно-математического
цикла МБОУ «Июсская СОШ»

Симон М.Р.
Протокол № 1 от 25.08.2023г.

«Согласовано»:

Заместитель директора по
УВР МБОУ «Июсская СОШ»

Гаппель Г. И.
Протокол МС от 28.08.2023 г.

«Утверждено»:

Директор
МБОУ «Июсская СОШ»

Михайлова Т. С.
Приказ № 98 от 31.08. 2022г.

Рабочая программа

учебного предмета «Химия»
для 9 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Симон Марина Равельевна,
учитель биологии и химии

с. Июс
2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии (предметная область «Естественно-научные предметы») для 9 класса с изучением химии на базовом уровне составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ МОиП РФ от 05.03. 2004г. №1089), с последующими изменениями, Фундаментального ядра содержания общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, с учетом примерной программы основного общего образования по химии на базовом уровне, ООП ООО, учебного плана, списка учебников МБОУ "Июсская СОШ" на 2022-2023 учебный год, учебника под редакцией Габриеляна О.С.. Химия. учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2019. имеет гриф «Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации» (приказ № 254 от 20.05.2020).

Общая характеристика предмета

Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии. Содержание программы структурировано по шести блокам: Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии; вещество; химическая реакция; элементарные основы неорганической химии; первоначальные представления об органических веществах; химия и жизнь.

Предмет предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» на уровне основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Целью предмета является усвоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии; химической символике; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений реакций; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Место предмета в учебном плане

В учебном плане МБОУ «Июсская СОШ» отводится в 9-м классе 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

При прохождении программ возможны риски: активированные дни (низкий температурный режим), карантин (повышенный уровень заболеваемости), перенос праздничных дней (в соответствии с Постановлением Минтруда и социальной защиты), больничный лист, курсовая переподготовка, семинары. В случае болезни учителя,

курсовой переподготовки, поездках на семинары, уроки согласно рабочей программы, будет проводить другой учитель соответствующего профиля. Отставание по программе будет устранено в соответствии с Положением о мероприятиях по преодолению отставаний при реализации рабочих программ по учебным предметам (курсам) (раздел 3, п.п. 3.3). Изменения вносятся в Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу.

Воспитательный потенциал учебного предмета «Химия»

- установление межпредметных связей химии с другими науками: историей, географией, математикой, физикой;
- изучение материалов о научных открытиях, личностных качествах и заслугах ученых;
- включение в содержание учебных занятий материала, позволяющего раскрыть сущность экологических проблем и способы их решения;
- о предельно допустимой концентрации опасных веществ;
- об источниках загрязнений и мерах по обеспечению экологической безопасности;
- о замене традиционных химических производств технологиями «Зеленой химии»;
- формирование навыков грамотного и безопасного обращения с веществами, необходимыми в повседневной жизни;
- знакомство с информацией о веществах бытовой химии, опытах с ними;
- включение в содержание уроков информации о развитии химической науки в нашей стране, роли химической промышленности в экономике Республики Хакасия;
- демонстрация важности химических знаний в выборе профессии, связанной с химией, и раскрытие перспектив данного выбора.

Особенности преподавания в данном классе

В 9 классе 11 учащихся. Из них 3 ученика могут успевать по химии на «4». Остальные ребята имеют слабую подготовку по предмету. Поэтому учащимся предлагаются разноуровневые, групповые, индивидуальные виды деятельности.

Содержание предмета (67 часов)

Раздел 1. Повторение основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса (7 часа)

Характеристика химического элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований, солей в свете ТЭД и процессов окисления – восстановления. Генетические ряды металла и неметалла. Вводная контрольная работа «Повторение основных вопросов курса 8 класса».

Раздел 2. Химические реакции в растворах (11 часов)

Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Химические свойства кислот как электролитов. Химические свойства оснований как электролитов. Химические свойства солей как электролитов. Гидролиз солей. Практическая работа № 1. «Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация». **Контрольная работа «Химические реакции в растворах».**

Раздел 3. Неметаллы и их соединения (25 часов)

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д.И.Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов – простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл». Неметаллы: атомы и простые

вещества. Воздух. Кислород. Озон. Водород. Галогены. Соединения галогенов. Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений. Кислород. Сера и её соединения. Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты.

Административная контрольная работ. Азот. Аммиак. Соли аммония. Кислородные соединения азота. Азотная кислота и её соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Фосфор и его соединения. Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подгруппы азота». Углерод. Кислородные соединения углерода. Углеводороды. Кислородосодержащие органические соединения.

Практическая работа № 2. «Изучение свойств соляной кислоты»

Практическая работа № 3. «Изучение свойств серной кислоты»

Практическая работа № 4. «Получение аммиака и изучение его свойств»

Практическая работа №5. «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат – ионы»

Кремний и его соединения. Силикатная промышленность. Получение неметаллов. Получение важнейших химических соединений неметаллов. Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подгруппа углерода».

Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы». Контрольная работа № 3 «Неметаллы»

Раздел 4. Металлы и их соединения (14 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия.

Химические свойства металлов. Ряд активности металлов. Металлы в природе, общие способы получения металлов. Общие понятия о коррозии металлов. Щелочные металлы. Соединения щелочных металлов. Общая характеристика элементов главной подгруппы 2 группы.

Практическая работа № 1. Осуществление цепочки химических превращений металлов. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов. Алюминий. Соединения алюминия. Железо, его строение, физические и химические свойства. Генетические ряды железа (2) и железа (3). Важнейшие соли железа, изучение их свойств.

Практическая работа № 6 «Жесткость воды и способы её устранения»

Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»». Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы». Контрольная работа по теме «Металлы».

Раздел 5. Химия и окружающая среда (3 часа)

Химический состав планеты Земля

Охрана окружающей среды от химического загрязнения

Семинар по теме «Загрязнение окружающей среды»

Глава 6. Обобщение знаний за курс основной школы. Подготовка к основному государственному экзамену. (9 уроков)

Вещества. Контрольная работа по теме «Вещества». Химические реакции. Основы неорганической химии. **Контрольная работа** по теме «Химические реакции»

Требования к уровню подготовки учащихся

Знать, понимать:

-химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций; важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление; основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

Уметь:

-называть: химические элементы, соединения изученных классов; объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

-характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

-определять принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций; обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовления растворов заданной концентрации.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Методической основой изучения курса «Химия» в основной школе является системно - деятельностный подход обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных результатов посредством организации активной познавательной деятельности школьников.

Личностные результаты

- 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.

Метапредметные результаты – освоение курса « Химия» на уровне основного общего образования включает в соответствии ФГОС ООО 3 группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные и коммуникативные.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать 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 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:

- Спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
- Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.
- Умеет работать в группе – устраивает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- Учитывает разные мнения и интересы, обосновывает собственную позицию.

Предметные результаты

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

Выпускник в 8 классе научится:

характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;

раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;

различать химические и физические явления;

называть химические элементы;

определять состав веществ по их формулам;

определять валентность атома элемента в соединениях;

определять тип химических реакций;

называть признаки и условия протекания химических реакций;

выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;

составлять формулы бинарных соединений;

составлять уравнения химических реакций;

соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;

пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;

вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;

вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;

характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;

получать, собирать кислород и водород;

распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;

раскрывать смысл закона Авогадро;

раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;

характеризовать физические и химические свойства воды;

раскрывать смысл понятия «раствор»;

вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;

приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

называть соединения изученных классов неорганических веществ;

характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;

Выпускник получит возможность научиться:

выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию.

Контроль

Контроль (текущий, рубежный, итоговый) за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ. Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока. Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Оценка устного ответа Отметка «5»: - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; - ответ самостоятельный.

Отметка «4»; - ответ полный и правильный на основании изученных теорий; - материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: - ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»: - при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа. 2. Оценка экспериментальных умений Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»: - работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; - эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; - проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»: - работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»: - работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»: - допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя; - работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»: - в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»: - в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»: - в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»: - имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении; - отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»: - ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка. Отметка «4»: - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок. Отметка «3»: - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»: - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; - работа не выполнена. При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля. При оценивании используется следующая шкала: для теста из 5 вопросов • нет ошибок — оценка «5»; • одна ошибка — оценка «4»; • две ошибки — оценка «3»; • три ошибки — оценка «2». Для теста из 30 вопросов: • 25-30 правильных ответов — оценка «5»; • 19-24 правильных ответов — оценка «4»; • 13-18 правильных ответов — оценка «3»; • меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

График контрольных мероприятий

сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь
	25.10		20.12	
февраль	март	апрель	май	
14.02			16.05	

Литература для учащихся

1. Габриелян, О. С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2019.

Литература для учителя

1. Габриелян, О. С. Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2019.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты	Дата		Примечание
			План	Факт	
1 четверть (01.09.2023 – 27.10.2023)					
Раздел 1. Повторение основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса (7 часов)					
Личностные результаты					
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.					
<u>Регулятивные УУД:</u>					
самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;					
выдвигать 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 самостоятельно;					
в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.					
<u>Познавательные УУД:</u>					
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.					
<u>Коммуникативные УУД:</u>					
Спорить и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.					
Осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.					
Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.					
Умеет работать в группе – устраивает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит					

продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Учитывает разные мнения и интересы, обосновывает собственную позицию.					
1.	Классификация химических соединений	понимать: важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы.	04.09		
2.	Классификация химических реакций	Объяснять классификацию химических реакций	05.09		
3.	Скорость химических реакций		11.09		
4.	Катализ	Вычислять скорость химических реакций	12.09		
5.	Обобщение по теме «Повторение за курс 8 класса»		18.09		
6.	Контрольная работа за курс 8 класса		19.09		
Раздел 2. Химические реакции в растворах (11 часов)					
<p>Личностные результаты 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;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности; выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> 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.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы. Умеет работать в группе – устраивает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Учитывает разные мнения и интересы, обосновывает собственную позицию.</p>					
7.	Электролитическая диссоциация		25.09		
8.	Основные положения		26.09		

	теории электролитической диссоциации				
9.	Химические свойства кислот как электролитов	Уметь: записывать уравнения реакций взаимодействия с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжения металлов для характеристики химических свойств;	02.10		
10.	Химические свойства кислот как электролитов	уметь составлять схему строения атома, записывать уравнения реакций химических свойств железа (ОВР) с образованием соединений с различными степенями окисления железа, алюминия.	03.10		
11.	Химические свойства оснований как электролитов		09.10		
12.	Химические свойства солей как электролитов		10.10		
13.	Гидролиз солей		16.10		
14.	Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»		17.10		
15.	Контрольная работа по теме: «Химические реакции в растворах»		23.10		
16.	Работа над ошибками		24.10		

2 четверть (06.11.2023 – 28.12.2023)

Глава 3. Неметаллы и их соединения (25 уроков)

Личностные результаты

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;

Регулятивные УУД:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;

Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

<p>осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.</p> <p>Умеет работать в группе – устраивает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p> <p>Учитывает разные мнения и интересы, обосновывает собственную позицию.</p>					
17.	Общая характеристика неметаллов		06.11		
18.	Общая характеристика элементов 7-А группы – галогенов		07.11		
19.	Соединения галогенов		13.11		
20.	Соединение галогенов	знать положение неметаллов в ПСХЭ Д.И. Менделеева	14.11		
21.	Практическая работа № 2. «Изучение свойств соляной кислоты»	понимать строение атомов-неметаллов, физические свойства; сравнивать неметаллы с металлами; строение атомов, степени окисления, физические и химические свойства	20.11		
22.	Халькогены. Сера	Выявлять опытным путем раствор соляной кислоты среди других кислот, свойства важнейших соединений	21.11		
23.	Сероводород и сульфиды		27.11		
24.	Кислородные соединения серы	иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления различных уравнений реакции.	28.11		
25.	Практическая работа № 3. «Изучение свойств серной кислоты»		04.12		
26.	Общая характеристика элементов 5А-группы. Азот	Понимать реакции с серой	05.12		
27.	Аммиак. Соли аммония		11.12		
28.	Практическая работа № 4. «Получение аммиака и изучение его свойств»		12.12		
29.	Кислородные соединения азота	иметь навыки осуществления цепочек	18.12		

		превращений, составления различных уравнений реакции.			
30.	Контрольная работа по теме: «Азот. Сера»		19.12		
31.	Работа над ошибками		25.12		
32.	Фосфор и его соединения	иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления различных уравнений реакции.	26.12		
Зчетверть (09.01.2024– 22.03.2024)					
33.	Общая характеристика элементов 4А-группы. Углерод	иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления различных уравнений реакции.	09.01		
34.	Кислородные соединения углерода	иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления различных уравнений реакции.	15.01		
35.	Практическая работа № 5. «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат – ионы.		16.01		
36.	Углеводороды		22.01		
37.	Кислородосодержащие органические соединения	иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления различных уравнений реакции.	23.01		
38.	Кремний и его соединения		29.01		
39.	Силикатная промышленность	иметь навыки осуществления цепочек превращений, составления различных уравнений реакции.	30.01		
40.	Получение неметаллов		05.02		
41.	Получение важнейших химических соединений неметаллов		06.02		
42.	Обобщение по теме: «Неметаллы и их соединения»	Знать важнейшие свойства получения неметаллов	12.02		
43.	Контрольная работа по теме: «Неметаллы и их соединения»		13.02		
44.	Работа над ошибками		19.02		
Раздел 4. Металлы и их соединения (13 часов)					
Личностные результаты					
осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;					

<p>постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;</p> <p><u>Познавательные УУД:</u> 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;</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.</p>					
45.	Общая характеристика металлов	знать положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева	20.02		
46.	Химические свойства металлов	сравнивать металлы с неметаллами	26.02		
47.	Общая характеристика элементов 1А – группы	Знать строение атомов-металлов, физические свойства; строение атомов, степени окисления, физические и химические свойства.	27.02		
48.	Общая характеристика элементов 2А – группы	знать положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева	04.03		
49.	Жесткость воды и способы её устранения		05.03		
50.	Практическая работа № 6 «Жесткость воды и способы её устранения»		11.03		
51.	Алюминий и его соединения	знать положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева	12.03		
52.	Железо и его соединения	знать положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева	18.03		
53.	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»		19.03		
4 четверть (03.04.2024 – 24.05.2024)					
54.	Коррозия металлов и способы защиты от неё		08.04		
55.	Металлы в природе. Понятие о металлургии		09.04		
56.	Контрольная работа «Металлы и их соединения»		15.04		
57.	Работа над ошибками,		16.04		

	допущенными в К/р по теме: «Металлы и их соединения»				
Раздел 5. Химия и окружающая среда (3 часа)					
Личностные результаты					
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;					
<u>Регулятивные УУД:</u>					
самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;					
<u>Познавательные УУД:</u>					
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;					
<u>Коммуникативные УУД:</u>					
Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.					
58.	Химический состав планеты Земля	Знать химический состав земной коры	22.04		
59.	Охрана окружающей среды от химического загрязнения	Понимать причины загрязнения природы	23.04		
60.	Семинар по теме «Загрязнение окружающей среды»		29.04		
Глава 6. Обобщение знаний за курс основной школы. Подготовка к основному государственному экзамену. (7 уроков)					
Личностные результаты					
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;					
<u>Регулятивные УУД:</u>					
самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;					
<u>Познавательные УУД:</u>					
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;					
<u>Коммуникативные УУД:</u>					
Организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определяет цели и функции участников, способы взаимодействия; планирует общие способы работы.					
61.	Вещества		30.04		
62.	Контрольная работа по теме «Вещества»		06.05		

