

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Ростова-на-Дону «Школа № 113»**

Утверждено
Директор МБОУ «Школа № 113»
И.А. Воронина
Приказ № 274 от 31 августа 2021 г.



Рабочая программа

Предмет	<i>химия</i>
Класс	<i>8а, 8б, 8в</i>
Учитель	<i>Бабиева Татьяна Александровна</i>
Используемая литература	<i>«Химия. 8 класс» О.С. Gabrielyan – М.: Дрофа</i>

2021 – 2022 учебный год

Рассмотрено
на заседании методического объединения
(протокол № 1 от 27 августа 2021 г.)

Согласовано и рекомендовано к утверждению
на заседании методического совета
(протокол № 1 от 30 августа 2021 г.)

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по химии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 8 классе общеобразовательного учреждения МБОУ "Школа №113". Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса химии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по химии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения МБОУ "Школа № 113". Рабочая программа по химии для 8 класса средней школы составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, на основе примерной рабочей государственной программы по химии 8-9 классы стандарта второго поколения Москва «Дрофа» 2012 год, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно нравственного развития и воспитания гражданина России. В соответствии с базисным учебным планом рабочая программа составлена на основе авторской программы О.С. Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. Каждый раздел темы имеет свою комплексно-дидактическую цель, в которой заложены специальные знания и умения. Принцип построения рабочей программы предполагает целостность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде разделов, внутри которых учебный материал распределен по темам. Из разделов формируется учебный курс предмета.

Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение 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 химических 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.

Рабочая программа по химии для уровня основного общего образования в данном муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Школа № 113» реализуется в 2021 – 2022 учебном году.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Место предмета в учебном плане

Типовая рабочая программа по предмету «Химия» в 8-х классах рассчитана на 70 часов (из расчета 2 часа в неделю, 35 недель). В соответствии с учебным планом, учебным календарным графиком, расписанием уроков МБОУ «Школа № 113» на 2021-2022 учебный год рабочую программу необходимо реализовать за 67 учебных часов в 8а, 8б, 8в классах.

Учебно-методический комплект

«Химия. 8 класс» О.С. Габриелян – М.: Дрофа, 2018.

2. Планируемые предметные результаты изучения предмета «Химия»

Выпускник 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;
- готовить 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;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

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 лекарств, средств бытовой химии и др.

3. Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение в химию (6 ч)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчётные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Практическая работа № 1

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Лабораторное оборудование и обращение с ним.

Практическая работа № 2

Наблюдение за горящей свечой.

Тема 2. Атомы химических элементов (7 ч)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Тема 3. Простые вещества (5 ч)

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Расчетные задачи. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Демонстрации. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Тема 4. Соединения химических элементов (16 ч)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия доля.

Расчётные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Способы разделения смесей, дистилляция воды.

Лабораторные опыты. 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.

Практическая работа № 3. Анализ почвы и воды.

Практическая работа № 4. Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества.

Тема 5. Изменения, происходящие с веществами (12 ч)

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Расчётные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта

реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации. Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

Лабораторные опыты. 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Практическая работа № 5. Признаки химических реакций.

Тема 6. Теория электролитической диссоциации и свойства классов неорганических соединений (20 ч)

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

Демонстрации. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния.

Лабораторные опыты. 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные

для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач.

4. Календарно-тематическое планирование:

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Основной вид учебной деятельности	Отрабатываемые УУД	Дата проведения		
					8 а	8 б	8 в
Тема 1. Введение (6 ч)							
1.	Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей	Организовывать деятельность, умение работать с учебником; производить поиск информации; планировать учебное сотрудничество; владеть речью; принимать учебную задачу; ответственно относиться к обучению; осознавать ценность безопасного образа жизни.	06.09.2021	03.09.2021	03.09.2021
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей	Умение наблюдать, делать выводы, производить поиск информации; планировать учебное сотрудничество; владеть речью; принимать учебную задачу; ответственно относиться к обучению; демонстрировать способности.	07.09.2021	07.09.2021	07.09.2021
3.	Практическая работа №1. «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	1	Выполнение работ практикума	Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использовать общие приемы решения работы Формировать умения работать индивидуально и в парах,	13.09.2021	10.09.2021	10.09.2021

	Инструктаж ТБ			сотрудничать с учителем, договариваться о совместных действиях в различных ситуациях, оборудованием, штативом.			
4.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Организовывать деятельность, умение работать с учебником; производить поиск информации; планировать учебное сотрудничество; владеть речью; принимать учебную задачу; ответственно относиться к обучению;	14.09.2021	14.09.2021	14.09.2021
5.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Умение наблюдать, делать выводы, производить поиск информации; планировать учебное сотрудничество; владеть речью; принимать учебную задачу; ответственно относиться к обучению; демонстрировать способности.	20.09.2021	17.09.2021	17.09.2021
6.	Практическая работа №2. «Наблюдение за горящей свечой» Инструктаж ТБ	1	Выполнение работ практикума	Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использовать общие приемы решения работы Формировать умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем, договариваться о совместных действиях в различных ситуациях, оборудованием	21.09.2021	21.09.2021	21.09.2021

				штативом, со спиртовкой			
Тема 2. Атомы химических элементов (7 ч)							
7.	Основные сведения о строении атомов. Состав атомов. Изотопы.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Умение работать с книгой, умение интегрировать знания; умение слушать учителя, вести диалог с учителем и другими учащимися; способность к формированию учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; ответственно относиться к обучению.	27.09.2021	24.09.2021	24.09.2021
8.	Строение электронных оболочек атомов.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Выбирать основания и критерии для классификации. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать для себя удобную форму фиксации представления информации; договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, осуществлять пошаговый контроль; учитывать правила при планировании и контроле способа решения; определять свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих партнеров успехов в учебе	28.09.2021	28.09.2021	28.09.2021

9.	Ионы. Ионная химическая связь.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Формирование интереса к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем; определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих партнеров успехов в учебе.	04.10.2021	01.10.2021	01.10.2021
10.	Ковалентная связь.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера основных понятий; отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; различать в устной речи мнение, доказательства; принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	05.10.2021	05.10.2021	05.10.2021
11.	Металлическая химическая связь.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем различного характера основных понятий; отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в	11.10.2021	08.10.2021	08.10.2021

				устной речи мнение, доказательства; принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.			
12.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов»	1	Систематизация учебного материала	Формируют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач.	12.10.2021	12.10.2021	12.10.2021
13.	Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»	1	Выполнение тестовых заданий	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; выражать адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	18.10.2021	15.10.2021	15.10.2021
Тема 3. Простые вещества (5 ч)							
14.	Простые вещества-металлы.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Сформировать умение в диалоге с	19.10.2021	19.10.2021	19.10.2021

				учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; Сформировать умение осуществлять сравнение, и классификацию. Позитивно относятся к процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения. Сформировать умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.			
15.	Простые вещества -неметаллы. Аллотропия.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; Сформировать умение осуществлять сравнение, и классификацию. Позитивно относятся к	25.10.2021	22.10.2021	22.10.2021

				процессу общения. Умеют задавать вопросы, строить понятные высказывания, обосновывать и доказывать свою точку зрения. Сформировать умение постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.			
16.	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	Слушание объяснений учителя, решение задач	Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой; умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его; формирование понятия о металлах, и свойствах; формировать устойчивый учебно-познавательного интерес к новым общим способам решения задач.	26.10.2021	26.10.2021	26.10.2021
17.	Молярный объём газов.	1	Слушание объяснений учителя, решение задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; формирование понятия о молярном объеме газообразных веществ	08.11.2021	29.10.2021	29.10.2021

18.	Решение задач по темам: «Молярный объем газов, количество вещества».	1	Слушание объяснений учителя, решение задач	Строят речевое высказывание в устной и письменной форме; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации ; формировать устойчивый учебно-познавательного интерес к новым общим способам решения задач	09.11.2021	09.11.2021	09.11.2021
Тема 4. Соединение химических элементов (16 ч)							
19.	Степень окисления.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Формирование понятия	15.11.2021	12.11.2021	12.11.2021

				о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений. Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с формулами. Составлять план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.			
20.	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Формирование понятия	16.11.2021	16.11.2021	16.11.2021

				о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений. Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с формулами. Составлять план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.			
21.	Основания.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока). Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Формирование понятия	22.11.2021	19.11.2021	19.11.2021

				о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с формулами. Составлять план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.			
22.	Кислоты.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Формирование понятия	23.11.2021	23.11.2021	23.11.2021

				о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с формулами. Составлять план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.			
23.	Соли.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Формирование понятия	29.11.2021	26.11.2021	26.11.2021

				о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с формулами. Составлять план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.			
24.	Составление формул солей.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока).Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Сформировать умение выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Сформировать умение, работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Формирование понятия	30.11.2021	30.11.2021	30.11.2021

				о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Сформировать умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений Умение работать с учебником, умение сопоставлять, работать с формулами. Составлять план и последовательность действий. Сравнивают свой способ действия с эталоном. Описывают содержание совершаемых действий и дают им оценку.			
25.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие классы соединений»	1	Систематизация учебного материала	Формируют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач.	06.12.2021	03.12.2021	03.12.2021
26.	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Выдвижение гипотез, их обоснование, доказательство; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения; формируют интерес к	07.12.2021	07.12.2021	07.12.2021

				конкретному химическому веществу, поиск дополнительной информации о нем.			
27.	Чистые вещества и смеси.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Формируют умение использовать знания в быту; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных расчетных задач; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения.	13.12.2021	10.12.2021	10.12.2021
28.	Практическая работа №3. «Анализ почвы и воды» Инструктаж ТБ	1	Выполнение работ практикума	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Формируют умение ,навыки решения задач использовать знания в быту; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных расчетных задач; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок	14.12.2021	14.12.2021	14.12.2021

29.	Массовая доля компонентов в смеси. Решение задач на нахождение массовой доли компонентов смеси.	1	Слушание объяснений учителя, решение задач и уравнений	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Формируют умение использовать знания в быту; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных расчетных задач; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения	20.12.2021	17.12.2021	17.12.2021
30.	Решение задач на нахождение массовой доли компонентов раствора.	2	Слушание объяснений учителя, решение задач и уравнений	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Формируют умение использовать знания в быту; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных расчетных задач; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения	21.12.2021 27.12.2021	21.12.2021 24.12.2021	21.12.2021 24.12.2021
31.							
32.	Практическая работа №4. «Приготовление раствора сахара с заданной массовой	1	Выполнение работ практикума	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Формируют умение ,навыки решения задач использовать знания в быту;	28.12.2021	28.12.2021	28.12.2021

	долей растворенного вещества» Инструктаж ТБ			участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных расчетных задач; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок			
33.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов».	1	Систематизация учебного материала	Формируют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	10.01.2022	11.01.2022	11.01.2022
34.	Контрольная работа №2 по теме: «Соединения химических элементов».	1	Выполнение тестовых заданий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; проявляют ответственность за результат	11.01.2022	14.01.2022	14.01.2022
Тема 5. Изменения, происходящие с веществами (12 ч)							
35.	Физические явления в химии.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат.	17.01.2022	18.01.2022	18.01.2022

			своих товарищей, решение задач	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности			
36.	Химические явления. Химические реакции.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	18.01.2022	21.01.2022	21.01.2022
37.	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения	24.01.2022	25.01.2022	25.01.2022

				коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно			
38.	Расчёты по химическим уравнениям.	1	Слушание объяснений учителя, решение задач и уравнений	Ставят и формулируют цели и проблемы урока; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно; формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	25.01.2022	28.01.2022	28.01.2022
39.	Решение расчетных задач по уравнению реакции.	1	Слушание объяснений учителя, решение задач и уравнений	Ставят и формулируют цели и проблемы урока; участвуют в коллективном обсуждении	31.01.2022	01.02.2022	01.02.2022
40.	Решение расчетных задач на вычисление массы продукта реакции.	1	Слушание объяснений учителя, решение задач и уравнений	проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно;	01.02.2022	04.02.2022	04.02.2022

				формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности			
41.	Типы химических реакций.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Ставят и формулируют цели и проблемы урока; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно; формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	07.02.2022	08.02.2022	08.02.2022
42.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Ставят и формулируют цели и проблемы урока; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено , и того, что еще неизвестно; выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	08.02.2022	11.02.2022	11.02.2022

43.	Скорость химических реакций. Катализаторы.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Ставят и формулируют цели и проблемы урока; участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; формируют коммуникативный компонент в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности	14.02.2022	15.02.2022	15.02.2022
44.	Практическая работа №5. «Признаки химических реакций» Инструктаж ТБ	1	Выполнение работ практикума	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. Овладение навыками для практической деятельности; договариваются о совместных действиях в различных ситуациях; формирование таких навыков как работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.	15.02.2022	18.02.2022	18.02.2022
45.	Обобщение и систематизация знаний по теме	1	Систематизация учебного материала	Формируют устойчивый учебно-познавательный интерес к новым общим способам решения задач	21.02.2022	22.02.2022	22.02.2022

	«Изменения, происходящие с веществами».						
46.	Контрольная работа №3. по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1	Выполнение тестовых заданий	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; проявляют ответственность за результат	22.02.2022	25.02.2022	25.02.2022
Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно – восстановительные реакции (20 ч)							
47.	Растворение как физико – химический процесс. Типы растворов.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Выдвижение гипотез, их обоснование, доказательств, овладение навыками для практической деятельности; формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем; планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	28.02.2022	01.03.2022	01.03.2022
48.	Электролитическая диссоциация (ЭД)	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Ставят и формулируют цели и проблемы урока и условия ее решения, овладение навыками для практической деятельности; формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем; различают	01.03.2022	04.03.2022	04.03.2022

				способ и результат действия			
49.	Основные положения Теории ЭД. (ТЭД)	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Ставят и формулируют цели и проблемы урока и условия ее решения, овладение навыками для практической деятельности; формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем; различают способ и результат действия	05.03.2022	11.03.2022	11.03.2022
50.	Ионные уравнения реакций	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач, овладение навыками для практической деятельности; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают способ и результат действия	14.03.2022	15.03.2022	15.03.2022
51.	Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач, овладение навыками для практической деятельности; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают способ и результат действия	15.03.2022	18.03.2022	18.03.2022
52.	Кислоты, их классификация.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач, овладение навыками для практической деятельности; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают	21.03.2022	22.03.2022	22.03.2022

				способ и результат действия			
53.	Свойства кислот.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач, овладение навыками для практической деятельности; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают способ и результат действия	22.03.2022	05.04.2022	05.04.2022
54.	Основания, их классификация.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают способ и результат действия; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	04.04.2022	08.04.2022	08.04.2022
55.	Свойства оснований.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают способ и результат действия; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	05.04.2022	12.04.2022	12.04.2022
56.	Оксиды, их классификация и свойства.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей,	Владеют общим приемом решения задач; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают	11.04.2022	15.04.2022	15.04.2022

			решение задач	способ и результат действия; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки			
57.	Соли, их свойства.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Владеют общим приемом решения задач; адекватно используют речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; различают способ и результат действия; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	12.04.2022	19.04.2022	19.04.2022
58.	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; планируют свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения; различают способ и результат действия; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	18.04.2022	22.04.2022	22.04.2022
59.	Практическая работа №6. «Свойства кислот оснований, оксидов и солей». Инструктаж ТБ	1	Выполнение работ практикума	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат; формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем; формирование навыков как работа с лабораторным оборудованием	19.04.2022	26.04.2022	26.04.2022

				и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием, со спиртовкой. Овладение навыками для практической деятельности			
60.	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение и растворы».	1	Систематизация учебного материала	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач; проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве); осуществляют пошаговый контроль по результату; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	25.04.2022	29.04.2022	29.04.2022
61.	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач; проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве);	26.04.2022	06.05.2022	06.05.2022

				осуществляют пошаговый контроль по результату; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки			
62.	Составление электронного баланса в ОВР.	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач; проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве); осуществляют пошаговый контроль по результату; имеют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки	16.05.2022	13.05.2022	13.05.2022
63.	Свойства простых и сложных веществ в свете ТЭД и ОВР	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, решение задач	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель, используют общие приемы решения задач; проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве); осуществляют пошаговый контроль по результату; имеют целостное мировоззрение,	17.05.2022	17.05.2022	17.05.2022

				соответствующее современному уровню развития науки			
64.	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме: «ОВР» Инструктаж ТБ	1	Выполнение работ практикума	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат. Формирование навыков работы с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой. Овладение навыками для практической деятельности; формирование умения работать индивидуально и в парах, сотрудничать с учителем	23.05.2022	20.05.2022	20.05.2022
65.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов, ионные уравнения, ОВР».	1	Систематизация учебного материала	Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; контролируют действия необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; осуществляют пошаговый контроль по результату. Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	24.05.2022	24.05.2022	24.05.2022
66.	Итоговая контрольная	1	Выполнение тестовых	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют	30.05.2022	27.05.2022	27.05.2022

	работа №4 за курс химии 8 класса		заданий	и оценивают процесс и результат; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; проявляют ответственность за результат			
67.	Портретная галерея великих химиков	1	Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей.	Используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; контролируют действия необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; осуществляют пошаговый контроль по результату Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	31.05.2022	31.05.2022	31.05.2022

