

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Верхне-Серебряковская средняя общеобразовательная школа №12

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
естественно-математического цикла
Малакмадзе Т.Л.

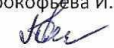
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР
Прокофьева И.В.

Протокол педсовета №1
от «30» августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО



Рабочая программа по химии

(учебный предмет, курс)

Уровень основное общее образование 8

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 101

Учитель Микаилова Мариям Сулеймановна

Рабочая программа разработана на основе: Предметная линия учебников О. С. Gabrielyan, И. Г. Ostroumova, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.

Сл.Верхнесеребряковка

2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1.	Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. с изм. и доп. от 14.07.2022)
2.	Областной Закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (ред. с изм. от 29.06.2022)
3.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 № 1577, Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 №712)
4.	Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Верхне – Серебряковской СОШ №12 (рассмотрена на педагогическом совете от 30.08.2023 г. протокол №1, приказ от 31.08.2023г № 234)
5.	Перечень учебников на 2023-2024уч.год (в соответствии с утвержденным приказом Министерства Просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников рекомендованных (допущенных) к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»)
6.	Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Gabrielyana, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Gabrielyana, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков — М.: Просвещение, 2019.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне.

Цель курса:

Формирование у учащихся целостной естественно-научной картины мира. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения химической науки и её вклада в современный научно-технический прогресс; формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация, сравнение и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теорий о составе, строении, свойствах и применении химических веществ.

Задачи:

- ✓ формируются знания основ химической науки — основных фактов, понятий, химических законов и теорий, выраженных посредством химического языка;

- ✓ развиваются умения наблюдать и объясняют химические явления, происходящие в природе, лабораторных условиях, в быту и на производстве;
- ✓ приобретаются специальные умения и навыки по безопасному обращению с химическими веществами, материалами и процессами;
- ✓ формируется гуманистическое отношение к химии как производительной силе общества, с помощью которой решаются глобальные проблемы человечества;
- ✓ осуществляется интеграция химической картины мира в единую научную картину.
- ✓ Воспитание убеждённости в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве.
- ✓ Проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории: выбор профиля обучения в старшей школе или профессионального образовательного учреждения.
- ✓ Овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными.

Применяемые технологии обучения:

- развивающего обучения
- личностно-ориентированного обучения
- проблемного обучения
- информационно-коммуникационные технологии
- саморазвития личности
- проектной деятельности

методы обучения: деятельностные, групповые, игровые, ролевые, практико-ориентированные, проблемные, рефлексивные.

Формы уроков, используемые в реализации программы:

- урок «открытия» нового знания
- урок общеметодологической направленности
- урок рефлексии
- урок развивающего контроля
-

Формы текущего контроля успеваемости:

- Практические работы
- лабораторно – практические работы

- проектная деятельность учащихся
- тестовые задания

Планируемые результаты освоения учебного предмета

По завершению курса химии на этапе основного общего образования выпускники основной школы должны овладеть следующими результатами:

I. Личностные результаты:

- 1) *Осознание* своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
- 2) *Формирование* ответственного отношения к познанию химии; готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии; осознанного выбора и построение индивидуальной образовательной траектории;
- 3) *Формирование* целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
- 4) *Овладение* современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- 5) *Освоение* социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами;
- 6) *Формирование* коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

II. Метапредметные результаты:

- 1) *Определение* целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
- 2) *планирование* путей достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- 3) *соотнесение* своих действий с планируемыми результатами, *осуществление* контроля своей деятельности в процессе достижения результата, *определение* способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
- 4) *определение* источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его

презентация;

5) *использование* основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, *выявление* причинно-следственных связей и *построение* логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;

6) *умение* создают, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) *формирование* и *развитие* экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

8) *генерирование* идей и определение средств, необходимых для их реализации.

III. Предметные результаты:

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, 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, объём или массу вещества по количеству, объёму, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путём газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объём»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определённому классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путём 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 решётки;
- 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 сокращённые ионные уравнения реакций обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- приводить 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 путём 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, устанавливают причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
 - составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым 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 приобретённые знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
 - использовать приобретённые 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;
- создают модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

Место учебного предмета в учебном плане МБОУ Верхне-Серебряковской СОШ № 12

Согласно федеральному учебному плану на изучение химии в 8 классе отводится не менее 70 часов из расчета 2 часа в неделю (инвариантная часть)и 1 час за счет компонента образовательного учреждения в итоге 3 часа в неделю - 105 ч. Из них праздничные дни 23.02; 8.03; 1.05; 9.05; 10.05

В календарно-тематический план были внесены изменения. Темы: Степень окисления проводится в 2 часа вместо 3ч. в связи с майскими праздниками.

Содержание обучения, требования к подготовке обучающихся по предмету в полном объёме совпадают с авторской программой по предмету. Программа обеспечивает реализацию обязательного минимума содержания образования.

СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА 8 КЛАСС

№	Тема	Содержание	Перечень лабораторных и практических работ; экскурсии
1	Начальные понятия и законы химии	Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент. Моделирование. Модели материальные и знаковые или символные. Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление. Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту. Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно - молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса. Химические формулы. Индексы и коэффициенты.	Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ. Горение фосфора, растворение продукта горения в воде и исследование полученного раствора лакмусом . Взаимодействие соляной кислоты с цинком. Получение гидроксида меди(II) и его разложение при нагревании. Лабораторные опыты Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды. Проверка прибора для получения газов на герметичность. Ознакомление с минералами, образующими гранит. Приготовление гетерогенной смеси порошков серы и железа и их разделение. Взаимодействие растворов хлоридов и иодидов калия с раствором нитрата серебра. Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с серной кислотой. Взаимодействие раствора соды с кислотой. Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи и кислоты. Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи и соли железа (III). Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV). Замещение железом меди в медном купоросе. П.р. № 1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии».

		Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы. Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ. Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение. Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ.	П.р. № 2 «Наблюдение за горящей свечой» П.р. № 3 Анализ почвы. Демонстрации Коллекция материалов и изделий из них. Модели, используемые на уроках физики, биологии и географии. Объёмные и шаростержневые модели некоторых химических веществ. Модели кристаллических решёток. Собирание прибора для получения газа и проверка его на герметичность. Возгонка сухого льда, йода или нафталина. Агрегатные состояния воды. Разделение двух несмешивающихся жидкостей с помощью делительной воронки. Дистиллятор и его работа. Установка для фильтрования и её работа. Установка для выпаривания и её работа. Коллекция бытовых приборов для фильтрования воздуха. Разделение красящего вещества фломастера с помощью бумажной хроматографии. Модели аллотропных модификаций углерода и серы. Получение озона. Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева. Короткопериодный и длиннопериодный варианты Периодической системы Д. И. Менделеева. Конструирование шаростержневых моделей молекул. Аппарат Киппа. Разложение бихромата аммония. Горение серы и магниевой ленты. Портреты М. В. Ломоносова и А. Л. Лавуазье.
2	Важнейшие представители	Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Состав воздуха. Понятие об объёмной доле	Лабораторные опыты Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа.

авител и неорга ническ их вещест в. Количе ственн ыеотно шения в <u>химии</u>	компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот. Кислород. Озон. Получение кислорода. Собираение и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь. Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение. Кислоты, их состав и классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Соляная и серная кислоты, их свойства и применение. Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро». Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность одного газа по другому. Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объёмы газообразных веществ. Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «постоянная Авогадро». Расчёты с использованием понятий «количество	Получение водорода взаимодействием цинка и соляной кислоты. Распознавание кислот индикаторами. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки — растворами пероксида водорода, спиртовой настойки иода и нашатырного спирта. П.р. № 4 Получение, собиание и распознавание кислорода. П.р. № 5 Получение, собиание и распознавание водорода. П.р. № 6 Приготовление растворов солей с их заданной массовой долей. Демонстрации Определение содержания кислорода в воздухе. Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода. Собиание методом вытеснения воздуха и воды. Распознавание кислорода. Горение магния, железа, угля, серы и фосфора в кислороде. Коллекция оксидов. Получение, собиание и распознавание водорода. Горение водорода. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II). Коллекция минеральных кислот. Правило разбавления серой кислоты. Коллекция солей. Таблица растворимости оснований, кислот и солей в воде. Некоторые металлы, неметаллы и соединения количеством вещества в 1 моль. Модель молярного объёма газообразных веществ.
--	--	--

		вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро». Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами. Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».	
3	Основ ные классы неорга ническ их соедин ений	Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов. Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований. Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с и кислородсодержащих кислот. Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями. Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.	Лабораторные опыты Взаимодействие оксида кальция с водой. Помутнение известковой воды. Реакция нейтрализации. Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с кислотой. Разложение гидроксида меди(II) при нагревании. Взаимодействие кислот с металлами. Взаимодействие кислот с солями. Ознакомление с коллекцией солей. Взаимодействие сульфата меди(II) с железом. Взаимодействие солей с солями. Генетическая связь на примере соединений меди. П.р. № 7 Решение экспериментальных задач.
4	Период ически й закон и ПСХЭ	Естественные семейства химических элементов: щелочные Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона и создание им Периодической системы химических элементов. Атомы как форма существования химических	Демонстрации Различные формы таблиц периодической системы. Моделирование построения Периодической системы Д. И. Менделеева.

	Д. И. Менделеев и строение атома	элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса». Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов №№ 1-20. Понятие о завершённом электронном уровне. Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка Периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах, как функция строения электронных оболочек атомов. Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.	Модели атомов химических элементов. Получение амфотерного гидроксида и исследование его свойств.
5	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества. Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки, и свойства веществ с этим типом решёток. Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки, свойства веществ с этим типом решёток. Металлическая химическая связь и металлическая	Лабораторные опыты Изготовление модели, иллюстрирующей свойства металлической связи Демонстрации Видео фрагменты и слайды «Ионная химическая связь ». «Ковалентная химическая связь». «Металлическая химическая связь». Коллекция веществ с ионной химической связью; молекулярного и атомного строения; «Металлы и сплавы». Модели ионных кристаллических решёток; молекулярных и атомных кристаллических решёток. Горение магния. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

	кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей. Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений. Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.	
--	--	--

Календарно – тематическое планирование по химии 8 класс,(3 часа в неделю, всего 101 час)

№	Тема урока раздел	Ко л. ч.	Контроль	Дата план	Дата факт
	Начальные понятия и законы химии (26 ч)				
1	Вводный инструктаж по т/б. Предмет химии.	2		01.09	
2	Роль химии в жизни человека			04.09	
3	Методы изучения химии	1		06.09	
4	Агрегатные состояния веществ	2		08.09	
5				11.09	
6	П.р. № 1 «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ при работе в кабинете химии»	1	Пр.р.	13.09	
7	П.р. № 2 «Наблюдение за горящей свечой»	1	Пр.р.	15.09	
8	Физические явления в химии	2		18.09	
9				20.09	
10	П.р.№ 3 «Анализ почвы»	1	Пр.р.	22.09	
11	Атомно- молекулярное учение. Химические элементы	1		25.09	

12	Знаки химических элементов.	1		27.09	
13	Периодическая таблица химических элементов Д. И.Менделеева.	1		29.09	
14	Химические формулы	1		02.10	
15	Химические формулы	1		04.10	
16	Валентность	2		06.10	
17				09.10	
18	Химические реакции.	1		11.10	
19	Закон сохранения массы веществ.	1		13.10	
20	Химические уравнения	1		16.10	
21	Типы химических реакций	1		18.10	
22				20.10	
23	Повторение и обобщение темы «Начальные понятия и законы химии»	1		23.10	
24	Контрольная работа по теме «Начальные понятия и законы химии»	1	К.р.	25.10	
25	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Начальные понятия и законы химии»	2		27.10	
				06.11	
	Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (23 ч)				
26	Воздух и его состав	1		08.11	
27	Кислород	1		10.11	
28	П. р.№4 «Получение, собирание и распознавание кислорода»	1	Пр.р.	13.11	
29	Оксиды	2		15.11	
30				17.11	
31	Водород	1		20.11	
32	П.р. №5 «Получение, собирание и распознавание водорода»	1	Пр.р.	22.11	
33	Кислоты	2		24.11	
34				27.11	
35	Соли	2		29.11	
36				01.12	
37	Количество вещества	1		04.12	
38	Решение расчетных задач	1		06.12	
39	Молярный объем газообразных веществ			08.12	
40	Расчёты по химическим уравнениям	1		11.12	
41	Вода. Основания	2		13.12	
42				15.12	

43	Растворы. Массовая доля растворённого вещества	2		18.12	
44				20.12	
45	П.р. № 6 «Приготовление растворов солей с их заданной массовой долей»	1	Пр.р.	22.12	
46	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»	1		25.12	
47	К.р. по теме: «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»	1	К.р.	27.12	
48	Обобщение и систематизация знаний.	1		29.12	
	Основные классы неорганических соединений (17 ч)				
49	Оксиды: классификация и свойства	3		10.01	
50				12.01	
51				15.01	
52	Основания: классификация и свойства	3		17.01	
53				19.01	
54				22.01	
55	Кислоты.	2		24.01	
56	Классификация кислот			26.01	
57	Свойства кислот	2		29.01	
58				31.01	
59	Соли. Классификация солей	2		02.02	
60				05.02	
61	Свойства солей	1		07.02	
62	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1		09.02	
63	П.р. № 7 «Решение экспериментальных задач»	1	Пр.р.	12.02	
64	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Основные классы неорганических соединений»	2		14.02	
65				16.02	
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома (15 ч)				
66	Естественные семейства химических элементов.	1		19.02	
67	Амфотерность			21.02	
68	Открытие Д. И. Менделеевым Периодического закона	1		26.02	
69	Основные сведения о строении атомов.	1		28.02	
70	Строение электронных уровней атомов химических элементов.	2		01.03	
71				04.03	

72	Периодический закон Д. И. Менделеева и строение атома	1		06.03	
73	Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе	1		11.03	
74	Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.	1		13.03	
75	Обобщение и систематизация знаний, подготовка к контрольной работе.	1		15.03	
76	Контрольная работа по темам: «Основные классы неорганических соединений. П.З. и ПСХЭ Д. И. Менделеева»		К.р.	18.03	
77	Решение расчетных задач.	3		20.03	
78				22.03	
79	Генетическая связь неорганических веществ	2		01.04	
80				03.04	
	Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции (20ч)				
81	Ионная химическая связь	2		05.04	
82				08.04	
83	Ковалентная химическая связь	2		10.04	
84				12.04	
85					
86	Ковалентная полярная химическая связь	1		15.04	
87	Металлическая химическая связь	1		17.04	
88	Степень окисления	2		19.04	
89				22.04	
90	Окислительно- восстановительные реакции	3		24.04	
91				26.04	
92				27.04	
93	Обобщение и систематизация знаний по темам: «ПЗ и ПСХЭ» и «Строение вещества. ОВР»	2		03.05	
94				06.05	
95	Решение расчетных задач	3		08.05	
96				13.05	
97				15.05	
98	Итоговая контрольная работа	1	К.р.	17.05	
99	Обобщение и систематизация знаний по пройденным темам	2		20.05	
100				22.05	

10 1	Подведение итогов года	1		24.05	
---------	------------------------	---	--	-------	--

План график проведения контрольных и практических работ химия 8 класс

	План	Факт	Тема контрольной/практической работы
1 четверть	13.09		Практическая работа № 1. «Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила ТБ при работе в кабинете химии»
	15.09		Практическая работа № 2. «Наблюдение за горящей свечой»
	22.09		Практическая работа № 3. «Анализ почвы»
	25.10		Контрольная работа по теме «Начальные понятия и законы химии»
2 четверть	13.11		Практическая работа № 4. «Получение, собирание и распознавание кислорода»
	22.11		Практическая работа № 5. «Получение, собирание и распознавание водорода»
	22.12		Практическая работа № 6 «Приготовление растворов солей с их заданной массовой долей»
	27.12		Контрольная работа по теме: «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»
3 четверть	12.02		Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач»
	18.03		Контрольная работа по темам: «Основные классы неорганических соединений. П.З. и ПСХЭ Д. И. Менделеева»
4 четверть	17.05		Итоговая контрольная работа.