Рассмотрено Согласовано Утверждено

на заседании ШМО зам.директора УР и введено в действие

протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2019г приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2019 г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_2019г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) / / (подпись)

/ / /Буслаева В.И./

**Рабочая программа по химии для 8 класса**

**ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС)**

**ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат имени Героя Советского Союза**

**Кузьмина Сергея Евдокимовича»**

**учителя Андрияновой Ольги Леонидовны**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии для 8 класса разработана на основании:

1.Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)

3. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов ГБОУ «Чистопольская кадетская школа-интернат имени Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича»;

5.Образовательной программы Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Чистопольская кадетская школа-интернат имени Героя Советского Союза Кузьмина Сергея Евдокимовича», утвержденной приказом № 197 от 01. 09.2015 года;

6.Учебного плана образовательного учреждения на 2019-2020 учебный год

Программа реализуется в учебном комплексе: Габриелян, О.С. Химия-8: учебник для общеобразовательных учреждений.- М.: Дрофа, 2018 и рассчитана на 70час (2 часа в неделю)

**Цели и задачи изучения химии на ступени основного общего образования**

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры. Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими

предметами школьного курса. Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся. В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов. Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций. В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе. Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология»

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**

При изучении химии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные:**

в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.

формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

**Метапредметные:**

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

Регулятивные УУД:

**8 класс**

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

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

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

**8 класс**

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

осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

**8 класс**

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

**Предметные:**

Выпускник научится:

описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;

характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

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

изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

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;

вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;

сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;

пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;

описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;

различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;

изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;

выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;

характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;

характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;

объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;

устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков:

1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена);

2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические);

3)по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);

4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);

составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;

получать, собирать кислород и водород;

распознавать опытным путем газообразного 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»;

прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

приготовлять растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов

вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;

приготовлять растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;

определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;

составлять формулы веществ по их названиям;

определять валентность и степень окисления элементов в веществах;

составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;

объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;

называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, оснóвных;

называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;

приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;

определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;

составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;

характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;

называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминоуксусная кислота, 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.

проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

**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;

грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;

осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения

окружающей природной среде;

понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной

литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;

применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;

развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;

приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;

прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.

прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;

прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;

организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение;

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;

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.выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**8 класс** (2ч в неделю,всего70ч)

**Тема 1. Введение в предмет (6 часов)**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, *моделирование. Понятие о химическом* *анализе и синтезе.* Простые и сложные вещества.Физические и химические явления.Роль химии в жизни человека.Периодическая системахимических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Атомы и молекулы. Химический элемент. Знаки химических элементов. Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества. Закон постоянства состава вещества. *Атомная единица массы*.Относительная атомная и молекулярная масса.Массовая доля элемента в соединении.Лабораторная посуда иоборудование. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием. Правила ТБ. *Нагревательные устройства*. Изучение строения пламени.

*Практическая работа №1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием.*

**Демонстрации.** Модели различных простых и сложных веществ.Коллекция стеклянной химической посуды.Коллекция материалов и изделий из нихна основе алюминия. Взаимодействие мрамора с кислотой и помутнение известковой воды.

**Тема 2. Атомы химических элементов (9 часов)**

Основные сведения о строении атомов. Ядро (протоны, нейтроны). Электроны. Изотопы.Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов. Периодическая система химических элементов и строение атомов. Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей. Ионная химическая связь. Ковалентная связь (полярная и неполярная). Металлическая химическая связь.

*Контрольная работа №1 «Атомы химических элементов»*

***Демонстрации.***

Модели атомов химических элементов.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (различные формы).

**Тема 3. Простые вещества ( 4 часа)**

Простые вещества металлы и неметаллы в Периодической системе химических элементов. Аллотропия. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газов. Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов»

**Демонстрации.**

Получение озона.

Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора.

Некоторые металлы и неметаллы с количеством вещества 1 моль. Молярный объем газообразных веществ.

**Лабораторные опыты.**

Ознакомление с коллекцией металлов.

Ознакомление с коллекцией неметаллов.

**Тема 4. Соединения химических элементов ( 14 часов)**

Понятие о валентности Степень окисления. Составление формул по валентности и степени окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений. Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды. Летучие водородные соединения. Основания. Кислоты. Соли. Вещества в жидком, твердом и газообразном состоянии. Аморфные и кристаллические вещества. *Типы кристаллических решеток ( молекулярная,* *атомная, ионная, металлическая)*.Чистые вещества и смеси.Разделение смесей. *Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.* Массовая и объемная доля компонентов смеси.Расчеты,связанные с понятием«доля».Взвешивание.Приготовлениерастворов. *Практическая работа №2 Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества. Очистка* *загрязненной поваренной соли. Контрольная работа №2 по темам: «Простые вещества» и «Соединения химических элементов»*

**Демонстрации.**

Образцы оксидов, кислот, оснований и солей.

Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV).

Кислотно-щелочные индикаторы, изменение их окраски в различных средах.

**Лабораторные опыты.**

Ознакомление с коллекцией оксидов.

Качественная реакция на углекислый газ.

Ознакомление с коллекцией солей.

Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток.

Ознакомление с образцом горной породы.

**Тема 5. Изменения, происходящие с веществами. ( 11 часов)**

Химические реакции. Условия и признаки химических реакций. Уравнение и схема химической реакции. Закон сохранения массы веществ. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций ( по числу и составу исходных веществ и полученных, по поглощению или выделению теплоты). Понятие о скорости химической реакции и катализаторе. Ряд активности металлов. Условие протекания реакций

обмена—правило Бертолле. Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе. Контрольная работа №3 по теме:

«Изменения, происходящие с веществами».

**Демонстрации.**

Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение окрашенных солей; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания.

Примеры химических явлений: II) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кисло- гы с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II);

1. растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; с) разложение перманганата калия; ж) разложение пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы картофеля или моркови; з) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

**Лабораторные опыты.**

Прокаливание меди в пламени спиртовки.

Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

**Тема 6. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции. (20 часов)**

Растворение как физико-химический процесс. Растворимость веществ в воде. Круговорот воды в природе. Типы растворов. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионные уравнения реакций. Кислоты, соли, основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.

Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Свойства изученных классов веществ в свете окислитель-но-восстановительных реакций.

*Контрольная работа №4 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»*

*Практическая работа № 3 . Условия протекания химических реакций между растворами электролитов. Практическая работа №4 Свойства кислот, оснований и солей как электролитов.*

**Демонстрации.**

Испытание веществ и их растворов на электропроводность, Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Движение окрашенных ионов в электрическом поле.

Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди **(II).** Горение магния.

Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

**Лабораторные опыты.**

Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра.

Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами.

Взаимодействие кислот с основаниями.

Взаимодействие кислот с оксидами металлов.

Взаимодействие кислот с металлами.

Взаимодействие кислот с солями.

Взаимодействие щелочей с кислотами.

Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов. Взаимодействие щелочей с солями.

Получение и свойства нерастворимых оснований.

Взаимодействие основных оксидов с кислотами.

Взаимодействие основных оксидов с водой.

Взаимодействие кислотных оксидов с щелочами.

Взаимодействие кислотных оксидов с водой.

Взаимодействие солей с кислотами.

Взаимодействие солей с щелочами.

Взаимодействие солей с солями.

Взаимодействие растворов солей с металлами.

**Тема 7. Обобщение и систематизация знаний ( 3 часа)**

**Тема 8. Химия и жизнь ( 3 часа)**

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

***Направления проектной деятельности учащихся***

1.Профессия фармацевт. 2.Металлы в искусстве. 3.Вещества в моем доме. 4.Домашняя аптечка. 5.Обыкновенное чудо

(домашние эксперименты). 6.Стекла – хамелеоны. 7.Реклама: достоверность с позиции химика. 8.Природные индикаторы 9. Природные красители

***Ресурсы для развития у учащихся компетентности в области использования ИКТ.***

http://www.mon.gov.ru Министерство образования и науки

http://www.fipi.ru Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений http://www.ege.edu.ru Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ) http://www.probaege.edu.ru Портал Единый экзамен

http://edu.ru/index.php Федеральный портал «Российское образование» http://www.infomarker.ru/top8.html RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования. http://www.pedsovet.org Всероссийский Интернет-Педсовет. http://ru.wikipedia.org/ - свободная энциклопедия;

http://him.1september.ru/ электронная версия газеты «Химия»;

портал (Методические разработки для уроков химии, презентации);

http://www.uroki.net – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование; http://www.it-n.ru – сеть творческих учителей;

http://festival.1september.ru/ - уроки и презентации;

http://infourok.org/ – разработки уроков, презентации.

http://kontren.narod.ru - информационно-образовательный сайт для тех, кто изучает химию, кто ее преподает, для всех кто интересуется химией.

http://www.alhimik.ru/ - Алхимик один из лучших сайтов русскоязычного химического Интернета ориентированный на учителя и ученика,

.

**УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Количество | в том числе: |  |  |
| Содержание программы | часов |  |  |  |
| лабораторные | Практические | контрольные |
|  |  | опыты | Работы | работы |
|  |  |  |  |  |
| **Тема 1. Введение** | 6 |  | 1 |  |
| **Тема 2. Атомы химических элементов** | 9 |  |  | 1 |
| **Тема 3. Простые вещества** | 4 | 2 |  |  |
| **Тема 4. Соединения химических элементов** | 14 | 5 | 1 |  |
| **Тема 5. Изменения, происходящие с веществами** | 11 | 17 |  | 1 |
| **Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов** | 20 |  | 1 | 1 |
| **электролитов** |  |  |  |  |
| **Тема 7. Обобщение и систематизация знаний** | 3 |  |  | 1 |
| **Тема 8. Химия и жизнь** | 3 |  |  |  |
|  | 70 | 24 | 3 | 4 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел, тема** | **Количество часов** | **Дата проведения по плану** | **Дата проведения по факту** |
| **Тема 1. Введение (6часов)** | | | | |
| 1 | Предмет химии. Простые и сложные вещества. | 1 |  |  |
| 2 | Физические и химические явления. Роль химии в жизни человека. | 1 |  |  |
| 3 | Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических  элементов | 1 |  |  |
| 4 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса | 1 |  |  |
| 5 | Массовая доля элемента в соединении. Вычисления с использованием понятия  «массовая доля». | 1 |  |  |
| 6 | Практические работы №1.Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Правила ТБ. Изучение строения пламени. | 1 |  |  |
| **Тема 2.** **Атомы химических элементов (9 час)** | | | | |
| **7** | Основные сведения о строении атомов. Состав атомов. Изотопы. | 1 |  |  |
| **8** | Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов. | 1 |  |  |
| **9** | Строение электронных оболочек атомов химических элементов. | 1 |  |  |
| **10** | Периодическая система химических элементов и строение атомов. | 1 |  |  |
| **11** | Строение молекул. Химическая связь Типы химической связи Ионы. Ионная химическая связь. | 1 |  |  |
| **12** | Ковалентная связь. | 1 |  |  |
| **13** | Металлическая химическая связь. | 1 |  |  |
| **14** | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов» | 1 |  |  |
| **15** | **Контрольная работа** **№1** по теме: «*Атомы химических элементов*» | 1 |  |  |
| **тема 3. Простые вещества (4 часа)** | | | | |
| 16 | Простые вещества металлы и неметаллы в Периодической системе химических элементов. Аллотропия. | 1 |  |  |
| 17 | Количество вещества Моль. Молярная масса. | 1 |  |  |
| 18 | Молярный объем газов. | 1 |  |  |
| 19 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества». Практикум по решению задач. | 1 |  |  |
| **Тема 4. Соединения химических элементов (14 час)** | | | | |
| 20 | Понятие о валентности. | 1 |  |  |
| 21 | Степень окисления | 1 |  |  |
| 22 | Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды. Летучие водородные соединения. | 1 |  |  |
| 23 | Состав и классификация оснований. | 1 |  |  |
| 24 | Состав и классификация кислот. | 1 |  |  |
| 25 | Состав и классификация солей. | 1 |  |  |
| 26 | Основные классы неорганических веществ. | 1 |  |  |
| 27 | Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток.. | 1 |  |  |
| 28 | Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. | 1 |  |  |
| 29 | Массовая и объемная доля компонентов смеси. | 1 |  |  |
| 30 | Практическая работа№2 Приготовление раствора сахара с заданной массовой  долей растворенного вещества. Очистка загрязненной поваренной соли. | 1 |  |  |
| 31 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов», «Простые вещества». | 1 |  |  |
| 32 | Решение задач по теме : Растворы. | 1 |  |  |
| 33 | Контрольная работа №2по теме: «Простые  вещества» и «Соединения химических элементов» | 1 |  |  |
| **Тема 5.** **Изменения, происходящие с веществами (11 час)** | | | | |
| 34 | Химические реакции. Условия и признаки химических реакций. | 1 |  |  |
| 35 | Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. | 1 |  |  |
| 36 | Расчеты по химическим уравнениям | 1 |  |  |
| 37 | Расчеты по химическим уравнениям. | 1 |  |  |
| 38 | Типы химических реакций. Реакции разложения. | 1 |  |  |
| 39 | Типы химических реакций. Реакции соединения | 1 |  |  |
| 40 | Типы химических реакций. Реакции обмена | 1 |  |  |
| 41 | Типы химических реакций. Реакции замещения | 1 |  |  |
| 42 | Типы химических реакций на примере свойств воды. | 1 |  |  |
| 43 | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Изменения ,происходящие с веществами» | 1 |  |  |
| 44 | Контрольная работа №3по теме: «Изменения, происходящие с веществами» | 1 |  |  |
| **Тема 6. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции. (20 час)** | | | | |
| 45 | Растворение как физико-химический процесс. Типы растворов. | 1 |  |  |
| 46 | Электролиты и не электролиты. Ионы. Катионы и анионы. | 1 |  |  |
| 47 | Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. | 1 |  |  |
| 48 | Ионные уравнения реакций | 1 |  |  |
| 49 | Ионные уравнения реакций | 1 |  |  |
| 50 | Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. | 1 |  |  |
| 51 | Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. | 1 |  |  |
| 52 | Основания, их классификация и свойства. | 1 |  |  |
| 53 | Основания, их классификация и свойства. | 1 |  |  |
| 54 | Соли в свете ТЭД, их свойства. | 1 |  |  |
| 55 | Соли в свете ТЭД, их свойства. | 1 |  |  |
| 56 | Оксиды, их классификация и свойства | 1 |  |  |
| 57 | Оксиды, их классификация и свойства | 1 |  |  |
| 58 | Генетическая связь между классами неорганических соединений. | 1 |  |  |
| 59 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Свойства кислот оснований, оксидов и  солей». | 1 |  |  |
| 60 | Контрольная работа №4 по теме «Свойства растворов электролитов» | 1 |  |  |
| 61 | Практическая работа №3 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца» | 1 |  |  |
| 62 | Практическая работа №4 по теме: « Свойства кислот, оснований и солей как электролитов» | 1 |  |  |
| 63 | Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. | 1 |  |  |
| 64 | Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. | 1 |  |  |
| **тема 7. Обобщение и систематизация знаний (3 часа)** | | | | |
| 65 | Обобщение и систематизация знаний по курсу 8класса. | 1 |  |  |
| 66 | Решение расчетных задач. | 1 |  |  |
| 67 | Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |
| **тема 8. Химия и жизнь (3 часа)** | | | | |
| 68 | Анализ контрольной работы. Человек в мире веществ, материалов и химических  реакций. | 1 |  |  |
| 69 | Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. | 1 |  |  |
| 70 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. | 1 |  |  |

**Лист изменений в тематическом планировании**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ записи** | **Дата** | **Изменения, внесенные в КТП** | **Причина** | **Согласование с зам. директора по УР** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |