 Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

· Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

· Приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);

· Приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;

· СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;

· СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2· Концепции преподавания учебного предмета» Химии» в образовательных организациях Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства от 03.12.2019;№ПК-4вн

# · Учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МКОУ «СРЕДНЕТЕРЕШАНСКАЯ СШ» от 31.08.2021 № «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»; · .Рабочей программы воспитания МКОУ «СРЕДНЕТЕРЕШАНСКАЯ СШ» .Программа разработана во исполнение пункта 1 Цели № 1 из распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

**Требования к результатам обучения**

**Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения химии:**

В ходе преподавания химии, рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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

Деятельность образовательного учреждения в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремлённость;

2) в трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

3) в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью;

4) формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения;

5) умение оценивать ситуацию и оперативно принимать решения;

6) развитие готовности к решению творческих задач.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками школы программы по химии являются:

1)использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

2)использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;

3)умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

4)умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

5)использование различных источников для получения химической информации.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1.В познавательной сфере:

* давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);
* описывать демонстрационные и самостоятельно проведённые эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
* описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
* классифицировать изученные объекты и явления;
* наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
* делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
* структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
* моделировать строение атомов элементов первого – третьего периодов (в рамках изученных положений теории Э.Резерфорда), строение простейших молекул.

2.В ценностно-ориентационной сфере:

* анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

3.В трудовой сфере:

* проводить химический эксперимент**.**

4.В сфере безопасности жизнедеятельности:

**Содержание учебного предмета и требования к усвоению программы**

Курс химии 8 класса предполагает изучение 2х разделов. Первый посвящён теоретическим объяснениям химических явлений на основе атомно-молекулярного учения и создаёт прочную базу для дальнейшего изучения курса химии. Второй раздел посвящён изучению электронной теории и на её основе рассмотрению периодического закона и системы химических элементов, строения и свойств веществ и сущности химических реакций.

**8 класс**

(2ч в неделю, всего – 66ч)

**Введение (3ч).**

Химия и научно-технический прогресс. Исторические этапы возникновения и развития химии. Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приёмы работы с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.

**Демонстрации**. Таблицы, слайды, показывающие исторический путь развития, достижения химии и их значение; лабораторное оборудование.

**Практическая работа №1.** Лабораторное оборудование и приемы работы с ним.

**Раздел 1**

**Вещество и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения.**

**Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения (9ч.).**

Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Изменяющееся вещество как предмет изучения химии. Фазовые переходы. Описание веществ.

Химические элементы: их знаки и сведения из истории открытия. Состав веществ. Закон постоянства состава, химические формулы. Формы существования химических элементов. Вещества простые и сложные.

Простые вещества: металлы и неметаллы. Общая характеристика металлов и неметаллов. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обусловливающих загрязнённость окружающей среды. Описание некоторых наиболее распространённых простых веществ.

Атомно-молекулярное учение в химии. Относительные атомные и молекулярные массы. Система химических элементов Д.И.Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика положения химических элементов в периодической системе. Валентность.

Количество вещества. Определение валентности по положению элемента в периодической системе. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

**Демонстрации.** 1. Физические и химические явления. 2. Измерение плотности жидкости ареометром. 3. Плавление серы. 4. Определение теплопроводности и электропроводности веществ. 5. Опыты с коллекцией «Шкала твёрдости». 6. Модели атомов и молекул. 7. Коллекция металлов и неметаллов. 8. Получение углекислого газа разными способами. 9. Электролиз воды. 10. Возгонка йода. Кипячение воды. Накаливание кварца. Нагревание нафталина. 11. Опыты по диффузии. 12. Коллекция простых веществ, образованных элементами I – III периодов. 13. Набор кодограмм: «Образцы решения расчётных задач». 14. Коллекция веществ количеством 1 моль. 15. Динамическое пособие: «Количественные отношения в химии».

**Лабораторные опыты.** 1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами (медь, железо, цинк, сера, вода, хлорид натрия и др.). 2. Испытание твёрдости веществ с помощью образцов коллекции «Шкала твёрдости». 3. Примеры физических явлений: сгибание стеклянной трубки, кипячение воды, плавление парафина. 4. Примеры химических явлений: горение древесины, взаимодействие мрамора с соляной кислотой. 5. Изучение образцов металлов и неметаллов (серы, железа, алюминия, графита, меди и др.). 6. Изучение свойств веществ: нагревание воды, нагревание оксида кремния (IV).

**Расчётные задачи.** 1. Вычисление относительной молекулярной массы веществ, массовой доли элементов по химическим формулам. Вычисление молярной массы вещества. 2. Определение массы вещества по известному его количеству и наоборот.

Тема творческой работы. Иллюстрирование положений атомно-молекулярного учения.

**Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии (6ч.).**

Сущность химических явлений в свете атомно-молекулярного учения. Признаки протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Понятие об энтропии и внутренней энергии вещества. Обратимость химических реакций. Превращение энергии при химических реакциях, условия протекания химических реакций, экзо- и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии, их взаимосвязь в законе сохранения материи. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена. Обобщение знаний о химических реакциях.

**Демонстрации.** 1. Примеры химических реакций разных видов: разложение малахита, бихромата аммония, взаимодействие соляной кислоты с карбонатом натрия и др. 2. Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы вещества: горение свечи на весах с поглощением продуктов горения, окисление металлов в закрытых сосудах со взвешиванием, обменные реакции в приборах для иллюстрации закона. 3. Опыты, иллюстрирующие превращения различных видов энергии друг в друга. Набор моделей атомов.

**Лабораторные опыты.** 1. Признаки протекания химических реакций: нагревание медной проволоки; взаимодействие растворов едкого натра и хлорида меди; взаимодействие растворов уксусной кислоты и гидрокарбоната натрия; взаимодействие растворов хлорного железа и красной кровяной соли; растирание в ступке порошков хлорида аммония и гашёной извести. 2. Типы химических реакций: разложение малахита; взаимодействие железа с раствором хлорида меди (II), взаимодействие растворов едкого натра и хлорного железа.

**Расчётные задачи.** Вычисление по химическим уравнениям масс, количеств веществ: а) вступивших в реакцию; б) образовавшихся в результате реакции.

**Методы химии (2ч)**

Понятие о методе как средстве научного познания действительности. Методы, связанные с непосредственным изучением веществ: наблюдение, описание, сравнение, химический эксперимент. Понятие об индикаторах. Химический язык, его важнейшие функции в химической науке.

**Лабораторные опыт**. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

**Вещества в окружающей нас природе и технике (6ч.).**

Вещества в природе: основные сведения о вещественном составе геосфер и космоса. Понятие о техносфере. Чистые вещества и смеси. Степень чистоты и виды загрязнения веществ. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Разделение смесей. Очистка веществ: фильтрование, дистилляция, кристаллизация, экстрагирование, хроматография, возгонка. Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения.

Вещества в технике. Получение веществ с заданными свойствами – основная проблема химии. Понятие о веществах как о сырье, материалах и продукции. Вещества органические и неорганические. Первоначальные сведения о химической технологии. Планетарный характер влияния техники на окружающую среду. Природоохранительное значение очистных сооружений и экологически чистых технологий.

Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Значение растворов для жизни человека, сельскохозяйственного и промышленного производства. Растворимость веществ. Влияние техносферы на природные пресные и морские воды. Факторы, влияющие на растворимость твёрдых веществ и газов. Изменение растворимости кислорода в связи с загрязнением вод. Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрация.

**Демонстрации.** 1. Разделение смесей различными методами: методом отстаивания; с помощью делительной воронки; методом колоночной хроматографии. 2. Коллекция различных сортов нефти, каменного угля. 3. Коллекция природных и синтетических органических веществ. 4. Растворение веществ с различным коэффициентом растворимости. 5. Условия изменения растворимости твёрдых и газообразных веществ. 6. Тепловые эффекты при растворении: растворение серной кислоты, нитрата аммония.

**Лабораторные опыты.** 1. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, минералов и горных пород. 2. Разделение смеси серы и железа, разделение смеси нефти и воды. 3. Исследование физических и химических свойств природных веществ (известняков). 4. Изучение влияния примесей в веществе на его физические и химические свойства (взаимодействие лабораторного и технического карбоната кальция с соляной кислотой). 5. Обугливание органических веществ. 6. Сравнение проб воды: водопроводной, из городского открытого водоёма. Знакомство с образцами продукции химических и смежных с ним производств.

**Практические работы.** 2. Очистка веществ методами фильтрования, кристаллизации, перегонки, возгонки, хроматографии, экстрагирования. 3. Растворимость веществ

4. Приготовление растворов заданной концентрации.

**Расчётные задачи.** 1. Построение графиков растворимости веществ при различной температуре. 2. Использование графиков растворимости для расчётов коэффициентов растворимости веществ. 3. Вычисление концентрации растворов (массовой доли, молярной концентрации) по массе растворённого вещества и объёму или массе растворителя. 4. Вычисление массы, объема, количества растворенного вещества и растворителя по определённой концентрации раствора.

**Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение (7ч.).**

Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух – смесь газов. Относительная плотность газов.

Кислород – химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Схема опытов Д.Пристли и А.Л.Лавуазье.

Аллотропия. Озон. Значение озонового слоя Земли. Проблема нарушения его целостности. Повышение содержания озона в приземном слое атмосферы.

Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода. Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода.

Атмосфера – воздушная оболочка Земли. Тенденции изменения состава воздуха в ХХв. Основные источники загрязнения атмосферы. Транспортный перенос загрязнений. Круговорот кислорода в природе. О всемирном законе об атмосфере.

**Демонстрации.** 1. Получение кислорода. 2. Сжигание в атмосфере кислорода, серы, угля, красного фосфора, натрия, железа. 3. Получение озона. 4. Взаимодействие озона с растворами индиго и иодида калия. 5. Опыты, подтверждающие состав воздуха. 6. Опыты по воспламенению и горению.

**Практическая работа.** 5. Получение кислорода и изучение его свойств.

**Расчётные задачи.** 1. Определение относительной плотности газов по значениям их молекулярных масс. 2. Определение относительных молекулярных масс газообразных веществ по значению их относительной плотности.

Тема творческой работы. Источники загрязнения атмосферы и способы его преодоления.

**Основные классы неорганических соединений (11ч.).**

Оксиды – состав, номенклатура, классификация. Понятие о гидроксидах – кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа. Классификация кислот, их состав, названия. Состав, названия солей, правила составления формул солей.

Химические свойства оксидов. Влияние состава кислот на характер их свойств (на примерах соляной и серной кислот). Общие химические свойства кислот. Растворимость кислот. Кислотные дожди. Физические свойства и способы получения щелочей. Химические свойства солей (взаимодействие растворов солей с растворами щелочей и металлами). Генетическая связь классов неорганических соединений. Амфотерность. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами. Классификация неорганических веществ. Периодическое изменение свойств химических элементов и их соединений (на примере оксидов, гидроксидов и водородных соединений).

**Демонстрации.** 1. Образцы соединений – представителей кислот, солей, нерастворимых оснований, щелочей, оксидов. 2. Опыты, иллюстрирующие существование генетической связи между соединениями фосфора, углерода, натрия, кальция. 3. Взаимодействие кальция и натрия с водой. 4. Действие индикаторов. 5. Опыты, иллюстрирующие химические свойства отдельных классов неорганических соединений. 6. Образцы простых веществ и их соединений (оксидов и гидроксидов), образованных элементами одного периода.

**Лабораторные опыты.** 1. Рассмотрение образцов оксидов (углерода (IV), водорода, фосфора, меди, кальция, железа, кремния). 2. Наблюдение растворимости оксидов алюминия, натрия, кальция, меди в воде. 3. Определение среды полученных растворов с помощью индикатора. 4. Рассмотрение образцов солей и определение их растворимости. 5. Взаимодействие оксидов кальция и фосфора с водой, определение характера образовавшегося гидроксида с помощью индикатора. 6. Взаимодействие оксидов меди (II) и цинка с раствором серной кислоты. 7. Получение углекислого газа и взаимодействие его с известковой водой. 8. Исследование свойств соляной и серной кислот с использованием индикаторов. 9. Взаимодействие металлов (магния, цинка, железа, меди) с растворами кислот. 10. Изменение окраски индикаторов в растворах щелочей. 11. Взаимодействие растворов кислот со щелочами. 12. Взаимодействие растворов кислот с нерастворимыми основаниями. 13. Получение нерастворимых оснований и исследование их свойств (на примере гидроксида цинка).

**Практическая работа.** 6. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований.

**Раздел 2.**

**Вещества и химические реакции в свете электронной теории.**

**Строение атома. (3ч.).**

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов элементов: s-, p-, d-, f-электроны. Место элемента в периодической системе и электронная структура атомов. Радиоактивность. Понятие о превращении химических элементов.

**Демонстрации.** 1. Схемы опытов Томсона, резерфорда, Милликена. 2. Схемы опытов, подтверждающих свойства электрона как частицы и как волны. 3. Модели атомов различных элементов.

**Периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева (3ч.).**

Свойства химических элементов и их изменения. Классификация химических элементов. Открытие периодического закона. Строение атомов элементов малых и больших периодов, главных и побочных подгрупп. Формулировка периодического закона в современной трактовке. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл номера периода и группы. Семейства элементов (на примерах щелочных металлов, галогенов, инертных газов). Характеристика химических свойств элементов главных подгрупп и периодичность их изменения в свете электронного строения атома. Элементы, соединения которых проявляют амфотерные свойства. Относительная электроотрицательность элементов. Общая характеристика элемента на основе его положения в периодической системе Д.И.Менделеева. Значение периодического закона для развития науки и техники.

Роль периодического закона в создании научной картины мира.

**Демонстрации.** 1. Набор слайдов, кодограмм, таблиц «Периодический закон и строение атома». 2. Демонстрация образцов щелочных металлов и галогенов. 3. Взаимодействие щелочных металлов и галогенов с простыми и сложными веществами.

**Лабораторные опыты.** 1. Исследование свойств амфотерных гидроксидов и щелочей.

**Строение вещества (4ч.).**

Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Химическая связь атомов. Ковалентная связь и механизм её образования. Неполярная и полярная ковалентная связь. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ. Ионная связь и механизм её образования. Свойства ионов. Степень окисления.

Природа химической связи и её типы. Относительность типологии химической связи. Влияние типа химической связи на свойства химического соединения.

Кристаллическое строение веществ. Кристаллические решётки: атомная, ионная, молекулярная – и их характеристики.

Уровни химической организации веществ. Зависимость свойств веществ от их строения.

**Демонстрации.** 1. Взаимодействие натрия с хлором. 2. Модели кристаллических решёток веществ с ионным, атомным и молекулярным строением. 3. Воссоздание целостной структуры хлорида натрия путём наложения набора кодокарт. 4. Возгонка йода. 5. Испарение твёрдого углекислого газа.

Тема творческой работы. Рассмотрение и анализ взаимообусловленности состава, строения, свойств вещества и его практического значения (на любом примере).

**Химические реакции в свете электронной теории. (4ч.).**

Физическая сущность химической реакции.

Электронные уравнения Льюиса. Реакции, протекающие с изменением и без изменения степеней окисления. Окислительно – восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления; их единство и противоположность. Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций , расстановка коэффициентов методом электронного баланса, общая характеристика.

Классификация химических реакций в свете электронной теории.

**Демонстрации.** Примеры окислительно-восстановительных реакций различных типов: горение веществ, взаимодействие металлов с галогенами, серой, азотом,(образование нитрита лития), растворами кислот и солей.

**Водород и его важнейшие соединения** **(3ч)**

Водород в космосе. Ядерные реакции на Солнце. Водород в зем­ной природе. Получение водорода в лаборатории. Водород — хи­мический элемент и простое вещество. Энергия связи в молекуле водорода. Изотопы водорода. Физические и химические свой­ства водорода. Водород в ОВР. Применение водорода. Промыш­ленное получение водорода. Водород — экологически чистое то­пливо; перспективы его использования. Оксид водорода — вода: состав, пространственное строение, водородная связь. Физико-химические свойства воды. Изотопный состав воды. Тяжелая во­да и особенности ее свойств. Пероксид водорода: состав, строе­ние, свойства, применение, пероксид водорода в ОВР.

**Демонстрации.** 1. Получение водорода в лаборатории. 2. За­рядка и использование аппарата Киппа. 3. Легкость водорода. 4. Диффузия водорода. 5. Горение водорода. Восстановление ме­ди из ее оксида в токе водорода. 7. Опыты, подтверждающие химические свойства воды. 8. Химические свойства пероксида водорода.

**Лабораторные опыты.** 1**.** Получение водорода и изучение его свойств. 2. Восстановительные свойства водорода.

**Галогены (5ч)**

Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Строение атомов галогенов. Нахождение галогенов в природе. Физические и химические свойства галогенов. Полу­чение хлора и хлороводорода в лаборатории и промышленности. Биологическое значение галогенов. Галогены и отравляющие ве­щества.

**Демонстрации.** 1. Получение хлора. 2. Взаимодействие с хло­ром натрия, сурьмы, железа, красного фосфора. 3. Обесцвечива­ние хлором красящих веществ. 4. Синтез хлороводорода. 5. Полу­чение хлороводорода реакцией обмена и растворение его в воде. 6. Взаимодействие брома и иода с металлами; раствора иода с крахмалом. 7. Растворение брома и иода в воде и органических растворителях. 8. Взаимное вытеснение галогенов.

**Лабораторные опыты.** Распознавание соляной кислоты, хло­ридов, бромидов, иодидов.

**Практические занятия. 8.** Получение соляной кислоты и опы­ты с ней. Решение экспериментальных задач по теме «Га­логены».

**Расчетные задачи.** Вычисление объема газов по количеству веществ.

**Обобщение знаний о наиболее важных характеристиках веществ и химических процессов** (2ч)

Характеристика химического элемента (состав, строение, поло­жение в периодической системе). Физико-химические свойства веществ на примерах водорода, кислорода, хлора.

Основные характеристики химических реакций: типы реак­ций, возможность и направления протекания. Некоторые требования к производственным химическим процессам (экономические, технологические, экологические) на примерах получения водорода, кислорода, хлороводорода.

Эксплуатация, восполнение и охрана природных ресурсов на научной основе — необходимая предпосылка для создания усло­вий благоприятного развития человечества.

Лабораторный опыт. Работа с образцами оксидов, солей, ки​слот, оснований.

**Химические реакции в свете трех теорий химии (3ч)** Энергетика химических превращений. Энтальпия. Тепловой эф​фект химических реакций. Термохимические уравнения. Энер​гия Гиббса. Возможность протекания химических реакций. Срав​нение термохимического и термодинамического подходов в опи​сании химической реакции. Скорость химической реакции. Закон действия масс. Зависимость скорости от условий протека​ния реакции. Химическое равновесие, принцип Ле Шателье. Ка​тализ. Энергия активации, общие сведения о гомогенном и гете​рогенном катализе. Понятие о промежуточных комплексах.

**Демонстрации.** 1. Зависимость скорости реакции от концен​трации реагирующих веществ. 2. Зависимость скорости реакции от температуры. 3. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. 4. Влияние концентрации реагирующих веществ на химическое равновесие (на примере взаимодействия хлорида железа (III) с роданидом калия). 5. Взаимодействие алю​миния с йодом в присутствии

**Тематическое планирование**

Тематическое планирование по химии для 8-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО через изучение химии:

—Любовь к школе, к своей малой родине (своему селу, городу), народу, России;

—знание традиций своей семьи и школы, бережное отношение к ним;

——стремление достойно представлять родную культу­ру;

—первоначальные представления о правах человека; самосознание;

—знание правил поведения в классе, школе, дома;

—отрицательное отношение к нарушениям порядка в классе, школе, к невыполнению человеком своих обязанности

—Уважение к труду и творчеству старших и сверстни­ков;

—навыки коллективной учебной деятельности, в том числе при разработке и реализации творческих проектов; готовность к коллективному творчеству; взаимопомощь при работе в паре и группе;

—понимание роли знаний в жизни человека;

—положительное отношение к учебному процессу; умение вести себя на уроках;

**Календарно-тематическое планирование**

**Календарно-тематическое планирование уроков химии**

**в \_\_\_\_8\_\_\_классе.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календ.**  **сроки** | | **№№**  **уроков** | **Тема урока.**  **кол-во часов** | |
|
| По плану | По факту |
| 0109 |  |  | 1.Введение.  Предмет и задачи химии. Правила ТБ в кабинете химии. | |
| 0409 |  |  | Методы химии. Химический язык | |
| 0809 |  |  | **3.Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»** | |
| 1109 |  |  | 1 Понятие «вещество» в физике и химии Физические и химические явления. | |
| 1509 |  | 5 | 2. Атомы. Молекулы. Химические элементы.Формы существования химических элементов | |
| 1809 |  | 6 | 3. Простые и сложные вещества. Закон постоянства состава веществ | |
| 2209 |  | 7 | 4.Атомно-молекулярное учение.  Относительная атомная масса | |
| 2909 |  | 9 | 6. Система  химических элементов Д. И. Менделеева. | |
| 0210 |  | 10 | 7.Валентность химических элементов. Определение валентности элемента по положению эл-емента в периодической системе. | |
| 0610 |  | 11 | 8.Составление формул по валентности. | |
| 0910 |  | 12 | 9.Количество вещества. Моль - единица количества вещества. | |
| 1310 |  | 13 | 1Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект реакции. | |
| 1810 |  | 14 | 2.Закон сохранения массы и энергии. Уравнения химических реакций. | |
| 2010 |  | 15 | 3.Решение задач: расчеты по химическим уравнениям . | |
| 2310 |  | 16 | 4.Типы химических реакций | |
| 2710 |  | 17 | 5.Решение расчетных задач на вычисления по химическим уравнениям. | |
| 0611 |  | 18 | **6.Контрольная работа № 1 по теме: «Первоначальные химические понятия».** | |
| 1011 |  | 19 | 1.Методы химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент | |
| 1311 |  | 20 | 2.Химический язык. Понятие об индикаторах | |
| 1711 |  | 21 | 1.Чистые вещества и смеси веществ. | |
| 2011 |  | 22 | **2.Практическая работа №2 «Очистка веществ.** | |
| 2411 |  | 23 | 3.Понятие о растворах. | |
| 2711 |  | 24 | 4. Растворимость веществ  **Практическая**  **работа**  **№3 Растворимость веществ** | |
| 0112 |  | 25 | 5. Массовая доля растворенного вещества.  Решение задач вещества. | |
| 0412 |  | 26 | **6.Практическая работа № 4 «Приготовление растворов с заданной концентрацией».** | |
|  |  |  |
| 0812 |  | 27 | 1. Закон Гей-Люссака и Авогадро. Решение задач. | |
| 1112 |  | 28 | 2.Воздух - смесь газов. | |
| 1512 |  | 29 | 3.Кислород – химический элемент и простое вещест-во. Получение кислорода.. | |
| 1812 |  | 30 | **4.Практическая работа №5. «Получение кислорода и изучение его свойств».** | |
| 2212 |  | 31 | 5.Химические свойства и применение кислорода. | |
| 2512 |  | 32 | 6Решение расчетных задач на основании газовых законо. в. | |
| 2912 |  | 33 | **7.Контрольная работа № 2 по теме: «Воздух. Кислород. Горение».** | |
| 1201 |  | 34 | 1.Оксиды: состав, номенклатура, классификация. | |
| 1501 |  | 35 | 2.Основания – гидроксиды основных оксидов. | |
| 1901 |  | 36 | 3.Кислоты: состав и номенклатура | |
| 2201 |  | 37 | 4.Соли: состав и номенклатура | |
| 2601 |  | 38 | 5.Химические свойства оксидов. | |
| 2901 |  | 39 | 6.Химические свойства кислот | |
| 0102 |  | 40 | 7. Щелочь, их свойства и способы получения .Нерастворимые основания их получение и свойства . Амфотерность. . | |
| 0502 |  | 41 | 8.Химические свойства солей.  Классификация и генетическая связь неорганических соединений | |
| 0902 |  | 42 | 9.Решение расчетных задач | |
| 1202 |  | 43 | **10.Практическая работа № 6 «**. Исследование свойств оксидов, кислот, оснований**».** | |
| 1602 |  | 44 | **11 Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений».** | |
| 1902 |  | 45 | 1.Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны). |
| 2302 |  | 46 | 2 .Изотопы. Химические элементы |
| 2602 |  | 47 | 3. Строение электронных оболочек. |
| 0203 |  | 48. | 1Периодические изменения свойства химических элементов. |
| 0503 |  | 49 | 2. Периодическая система в свете теории строения атома. |
| 1203 |  | 52 | 4.Характе-ристика химического элемента на основе положения в ПСХЭ Д.И.Менделеева и теории строение атома. |
| 1603 |  | 51 | 1.Ковалентная связь атомов при образовании молекул простых веществ. Виды ковалентной связи и ее свойства. |
| 1903 |  | 52 | 2.Ионная связь и ее свойства |
| 2303 |  | 53 | 3.Степень окисления. |
| 0204 |  | 54 | 4.Кристаллическое состояние веществ. |
| 0604 |  | 55 | 1/Окислительно-восстановитель- ные реакции. |
| 0904 |  | 56 | 2) Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. |
| 1304 |  | 57 | 3.Обобщение знаний по темам 7-10 |
| 1604 |  | 58 | Выполнений  заданий контрольной работы |
| 2004 |  | 59 | 1.Водород - элемент и простое вещество. Получение. |
| 2304 |  | 60 | 2. Химические свойства и применение водорода. Вода. |
| 2704 |  | 61 | **3.Практическая работа №7 «Получение водорода и исследование его свойств».** |
| 3004 |  | 62 | 1.Галогены – химические элементы и простые вещества |
| 0405 |  | 63 | 2. Физические и химические свойства галогенов |
| 0805 |  | 64 | 3.Хлороводород.  Соляная кислота. Хлориды |
| 1105 |  | 65 | 4.**Практическая работа №8 Получение соляной кислоты и опыты с ней. Решение экспериментальных задач по теме «Галогены»** |
| 1505 |  | 66 | 5.Обобщение знаний по темам: «Свойства водорода, галогенов и их соединений» Игровой урок |