

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа с. Воя
Пижанского муниципального округа Кировской области

Рабочая программа по предмету «Химия»
(предметная область «Естественнонаучные предметы»)
для 8 класса на 2023-2024 учебный год
(базовый уровень)

Составитель программы:

учитель математики
Лоскутова Наталья Анатольевна

с.Воя 2023

Введение

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять. Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

Цели изучения химии в 8 классе:

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

Задачи:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии;
2. Воспитывать общечеловеческую культуру;
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике.

В соответствии с учебным планом и расписанием МКОУ ООШ с.Воя на 2023-2024 учебный год, а также с государственными праздниками данная программа рассчитана в 8 классе на 68 часов. Программой предусмотрено проведение:

1. контрольных работ-5
2. практических работ- 6

Планируемые результаты: личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета химии 8 класс

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе на конец обучения являются:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;

постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

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

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

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 сам выдвигать самостоятельно;

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Школьные: обнаруживает и формулирует учебную проблему под руководством учителя. ставит цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагает несколько способов ее достижения. самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. планирует ресурсы для достижения цели

Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагает пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности получит возможность научиться: Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

Самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе. при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ. Адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

Познавательные УУД: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

Выявлять причины и следствия простых явлений. осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

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

-ставить проблему, аргументировать её актуальность.

-самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

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

Школьные: соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии. пользуется адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии. формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их. координирует свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего. устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом. осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. организывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;. умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения: осознание роли веществ: - определять роль различных веществ в природе и технике; - объяснять роль веществ в их круговороте.

рассмотрение химических процессов: - приводить примеры химических процессов в природе; - находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях. использование химических знаний в быту:

- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения химии:

– перечислять отличительные свойства химических веществ;

– различать основные химические процессы; - определять основные классы неорганических веществ;

- понимать смысл химических терминов. овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества

Обучающийся научится:

знать *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ, уравнения химических реакций, электролиты и неэлектролиты, окислитель и восстановитель;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, вещество, относительная атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, классификация веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций;

основные законы химии: закон постоянства состава; *химическую символику*: уравнения химических реакций, закон сохранения массы веществ;

называть: химические элементы; соединения изученных классов

вычислять: относительную молекулярную массу;

определять: состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях,

обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием;

объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

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; формулы неорганических соединений изученных классов; уравнения химических реакций;

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; количество вещества, объем или массу по количеству вещества; *определять*: типы химических реакций;

количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции; *объяснять*: сущность реакций ионного обмена;

характеризовать: химические свойства основных классов неорганических веществ;

определять: возможность протекания реакций ионного обмена;

составлять: ионные уравнения химических реакций;

вычислять: массовую долю вещества; окислительно-восстановительные реакции

; *составлять*: окислительно-восстановительные уравнения химических реакций;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами;

критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

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

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;

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; 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;

Обучающийся получит возможность научиться: - продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; - брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); - владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; - следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение в химию (6 ч)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

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

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

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

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

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

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

Практическая работа № 1

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

Практическая работа № 2

Наблюдение за горящей свечой.

Тема 2. Атомы химических элементов (7 ч)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов.

Доказательства сложности строения атомов. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 Периодической системы Д. И. Менделеева.

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

Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи. Понятие о металлической связи.

Тема 3 Простые вещества (5 часов)

Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Тема 4 Соединения химических элементов 14 часов

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак. Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде. Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция. Аморфные и кристаллические вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Тема 5 Изменения, происходящие с веществами 13 часов

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Физические явления. Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям. Расчеты с использованием понятия «доля». Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Тема 6 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов 18 часов

Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства. Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений. Классификация ионов и их свойства. Кислоты, оксиды основания и соли, их классификация и свойства. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Тема 8 Окислительно-восстановительные реакции. (5 часов)

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

Тематическое планирование

№	Раздел Содержание учебной темы	Количество	Характеристика основных видов учебной деятельности (на уровне учебных действий)
1	ВВЕДЕНИЕ Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах. Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества. Периодическая система химических элементов Д. И.	часов 5 часов	Формируют интерес к новому предмету Формируют понятия о химии и ее роли в жизни человека Формируют умения наблюдать, делать выводы при проведении опытов, умения работать с книгой и с периодической системой. Формируют умения работать в парах, отвечать на вопросы учителя, умение использовать химический язык, умение работать с химической посудой.

	<p>Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.</p>		
2	<p>Атомы химических элементов Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 Периодической системы Д. И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах. Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи. Понятие о металлической связи.</p>	9 часов	<p>Формируют интерес к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем. Овладевают навыками для практической деятельности. Формируют понятий о строении атома, химической связи и ее видах. Формируют понятий о металлах, неметаллах, количестве вещества. Формируют умения работать с книгой, умения интегрировать знания из физики в химию. Умеют работать с учебником, дополнительной литературой, периодической системой. Формируют умения слушать учителя, Ведут диалог с учителем и другими обучающимися, Умеют сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.</p>
3	<p>Простые вещества Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p>	5	<p>Формируют интереса к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем. Овладевают навыками для практической деятельности. Формируют понятия о строении атома, химической связи и ее видах. Формируют понятия о металлах, неметаллах, количестве вещества. Формируют умения работать с книгой, Умеют интегрировать знания из физики в химию. Умеют работать с учебником, дополнительной литературой, периодической системой.</p>

			<p>Формируют умения слушать учителя, ведут диалог с учителем и другими обучающимися, Умеют сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его.</p>
4	<p>Соединения химических элементов Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак. Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде. Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция. Аморфные и кристаллические вещества. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.</p>	14	<p>Умеют использовать знания в быту. Формируют понятия о степени окисления, классов соединений, чистых веществах и смесях. Умеют работать с учебником, сопоставляют, работают с формулами. Умеют работать в парах, в группах, отвечают на вопросы учителя.</p>
5	<p>Изменения, происходящие с веществами Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Физические явления. Химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения. Закон сохранения массы веществ.</p>	13 часов	<p>Умеют интегрировать полученные знания в практической жизни. Формируют понятия о химических реакциях, их типах, умения писать реакции Расставляют коэффициенты в химических реакциях Умеют работать с учебником, периодической системой алгоритмом растравления коэффициентов в химических уравнениях, Интегрируют знания из физики в химию. Ведут диалог,</p>

	<p>Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций. Расчеты по химическим уравнениям. Расчеты с использованием понятия «доля». Реакции разложения. Реакции соединения. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».</p>		Работают в парах, работают с учителем.
6	<p>Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства. Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений. Классификация ионов и их свойства. Кислоты, оксиды основания и соли, их классификация и свойства. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.</p>	18 часов	<p>Формируют умения интегрировать знания о растворах, кислотах, основаниях, солях и оксидах в повседневную жизнь. Формируют понятий о растворах, электролитической диссоциации, ионных уравнениях, кислотах, оснований, солях, оксидов, окислительно-восстановительных реакциях. работают с учебником, алгоритмами составления ионных уравнений и расстановки коэффициентов в окислительно-восстановительных реакциях. Формируют умения интегрировать знания о растворах, кислотах, основаниях, солях и оксидах в повседневную жизнь.</p>
7	<p>Окислительно-восстановительные реакции. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и</p>	5	Формируют умения интегрировать знания о растворах, окислительно-восстановительных реакциях в повседневную жизнь. Формируют понятий о окислительно-восстановительных реакциях.

<p>восстановление. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.</p>		<p>Формируют умения работать с учебником, окислительно-восстановительных реакций. Формируют умения интегрировать знания о растворах, кислотах, основаниях, солях и оксидах в повседневную жизнь</p>
--	--	---

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Раздел/ Тема урока	К-во часов	дата	форма урока
Введение 5 часов				
1	Введение. Инструктаж по технике безопасности.	1		УОНМ
2	Предмет химии. Вещества. Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.»	1		УПП
3	Превращения веществ. Роль химии в жизни общества.	1		КУ
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов	1		КУ
5	Химические формулы. Относительная атомная и относительная молекулярные массы.	1		УОНМ
Атомы химических элементов 9 часов				
6	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы.	1		УОНМ
7	Строение электронных оболочек атомов .	1		КУ
8	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов	1		УОНМ
9	Ионная связь. Ионные кристаллические решетки	1		КУ
10	Ковалентная неполярная химическая связь. Атомные кристаллические решетки.	1		КУ
11	Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность. Молекулярные кристаллические решетки.	1		КУ
12	Металлическая связь. Металлические кристаллические решетки.	1		КУ
13	Обобщение и систематизация знаний по теме: « Атомы химических элементов»	1		УПЗУ
14	Контроль знаний и умений по теме « Атомы химических элементов»	1		Контроль знаний и умений №1
Простые вещества 5 часов				
15	Простые вещества - металлы и неметаллы.	1		УОНМ
16	Количества вещества.	1		КУ
17	Молярная масса вещества. Молярный объем газообразных веществ.	1		КУ
18	Решение задач и упражнений	1		

19	Контроль знаний и умений «Простые вещества»	1		Контроль знаний и умений № 2
Соединения химических элементов 14 часов				
20	Степень окисления. Составление формул бинарных соединений.	1		УОНМ
21	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды и летучие водородные соединения.	1		УОНМ
22	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды и летучие водородные соединения.	1		КУ
23	Основания.	1		УОНМ
24	Основания.	1		КУ
25	Кислоты.	1		УОНМ
26	Кислоты.	1		КУ
27	Соли.	1		КУК
28	Соли.	1		У
29	Упражнения в составлении формул кислот, солей, оснований, оксидов.	1		УПЗУ
30	Упражнения в составлении формул кислот, солей, оснований, оксидов.	1		УПЗУ
31	Обобщение пройденного материала.	1		УПЗУ
32	Контроль знаний и умений по теме: «Соединения химических элементов»	1		Контроль знаний и умений № 3
Изменения, происходящие с веществами 13 часов				
33	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Физические явления.	1		УОНМ
34	Массовая и объёмная доля компонентов смеси (раствора).	1		УОНМ
35	Практическая работа №2 «Приготовление раствора сахара и определение его массовой доли в растворе».	1		Практическая работа №2
36	Химические реакции.	1		КУ
37	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.	1		КУ
38	Типы химических реакций. Реакции соединения. Реакции разложения	1		УОНМ
39	Реакции замещения. Ряд активности металлов Реакции обмена.	1		КУ
40	Практическая работа №3 «Признаки химических реакций».	1		Практическая работа №3
41	Расчёты по химическим уравнениям	1		КУ
42	Расчёты по химическим уравнениям.	1		КУ
43	.Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1		КУ
44	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	1		КУ
45	Контроль знаний и умений по теме «Изменения, происходящие с веществами	1		УПЗУ Контроль знаний и умений

				№ 4
Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов 18 часов				
46	Растворение. Растворимость веществ в воде.	1		УОНМ
47	Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей.	1		УОНМ
48	Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей.	1		КУ
49	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1		КУ
50	Ионные уравнения. Практическая работа № 4 «Ионные уравнения»	1		Практическая работа № 4
51	Классификация и химические свойства кислот.	1		УОНМ
52	Классификация и химические свойства кислот.	1		КУ
53	Классификация и химические свойства оснований.	1		КУ
54	Классификация и химические свойства оснований.	1		КУ
55	Классификация и химические свойства оксидов.	1		КУ
56	Классификация и химические свойства оксидов.	1		КУ
57	Классификация и химические свойства солей.	1		УОНМ
58	Классификация и химические свойства солей.	1		КУ
59	Практическая работа № 5 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов»	1		Практическая работа № 5
60	Генетическая связь между основными классами неорганических веществ.	1		КУ
61	Практическая работа №6 «Свойства кислот, оснований, оксидов, и солей»	1		Практическая работа № 6
62	Растворы. Свойства растворов электролитов».	1		КУ
63	Контроль знаний и умений по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».	1		Контроль знаний и умений № 5
64	Окислительно – восстановительные реакции. Упражнения в составлении окислительно – восстановительных реакций	1		УОНМ
65	Окислительно – восстановительные реакции. Упражнения в составлении окислительно – восстановительных реакций	1		УПЗУ
66	Окислительно – восстановительные реакции. Упражнения в составлении окислительно – восстановительных реакций	1		
67	Повторение курса химии за 8 класс	1		
68	Повторение курса химии за 8 класс	1		
	Итого	68		

Приложение 2

«Ресурсное обеспечение образовательной деятельности»

Учебно-методическая литература:

Химия. 8 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений (Текст)/ О.С. Габриелян Москва, Дрофа 2020 год.

Учебная и справочная литература:

Габриелян О. С. контрольные и -проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия.8 класс»/ О.С. Габриелян и др.О.С. Габриеля Москва, Дрофа 2020год.

-Химия. Настольная книга учителя.8 класс/. О.С.Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. –О.С. Габриелян Москва, Дрофа 2017 год.

-Журнал «Химия в школе»;

Демонстрационный и раздаточный материал.

-цифровая лаборатория по химии

-оборудование для демонстрации опытов

-комплект посуды и оборудования для ученических опытов

-образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков

