



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени И.А.Пришкольного с. Валдгейм»

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО

подпись _____ ФИО
Протокол № 1
от 31 августа 2022г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
_____ О.В. Солодухина
подпись _____ ФИО
от 31 августа 2022г.

«Утверждено»
Директор
 А.Я. Бялик
подпись _____ ФИО
Приказ № 112
от 31 августа 2022г.

Рабочая программа
по химии
для 8 класса

Учитель высшей квалификационной категории
Митрофанова
Любовь Николаевна

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО, на основе требований к результатам освоения ООП ООП, с учетом примерной «Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений», допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации и соответствующей федеральному компоненту государственного образовательного стандарта. Авторы Н.Е. Кузнецова, И.М. Титова, Н.Н. Гара; из расчета 2 ч. в неделю; всего – 70 ч. По учебнику «Химия 8» Автор Н.Е. Кузнецова.

Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ - 3 часа,
- практических работ – 8 часов.

Курс химии 8 класса (2ч. в неделю для общеобразовательных классов) предполагает изучение двух разделов.

Помимо основ науки, в содержание предмета химия включен ряд сведений занимательного, исторического, прикладного характера, содействующих мотивации учения, развитию познавательных интересов и решению других задач воспитания личности.

В программе реализованы следующие направления:

- гуманизации содержания и процесса его усвоения;
- экологизации курса химии;
- интеграции знаний и умений;
- последовательного развития и усложнения учебного материала и способов его изучения.

Планируемые результаты

Предметные

В результате изучения курса учащиеся должны:

знать/понимать

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

называть: химические элементы, соединения изученных классов;

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; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в

соединениях, тип химической связи в соединениях,

составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;

обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, растворы кислот и щелочей,

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Личностные результаты

Личностные результаты

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

1. Коммуникативные универсальные учебные действия

научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников

Содержание курса

Введение- 2 ч

Предмет и задачи химии. Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии

Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения – 11 ч

Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Изменяющееся вещество как предмет изучения химии. Описание веществ. Химические элементы и их знаки. Качественный и количественный состав вещества. Закон постоянства состава. Химическая формула. Формы существования химических элементов. Вещества простые и сложные.

Простые вещества: металлы и неметаллы. Металлы и неметаллы; их общая характеристика. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обуславливающих загрязненность окружающей среды. Описание наиболее распространенных простых веществ. Атомно-молекулярное учение в химии. Относительная атомная и молекулярная массы.

ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ И ЭНЕРГИИ – 7 ч.

Сущность химических явлений в свете атомно-молекулярного учения. Признаки и условия протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии, их взаимосвязь в законе сохранения материи. Составление уравнений химических реакций. Расчеты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, замещения, обмена, соединения. Обобщение знаний о химических реакциях.

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ- 2 ч.

Понятие о методе как средстве научного познания действительности. Методы: наблюдение, описание, сравнение, химический эксперимент. Анализ и синтез веществ-экспериментальные методы химии. Качественный и количественный анализ

ВЕЩЕСТВА В ОКРУЖАЮЩЕЙ НАС ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ- 5 ч

Чистые вещества и смеси. Степень чистоты и виды загрязнения веществ. *Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях.* Разделение смесей. Очистка веществ- фильтрование, перегонка, выпаривание, *экстрагирование, хроматография, возгонка.* Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения. Природные смеси – источник получения чистых веществ. Понятие о растворах

ПОНЯТИЕ О ГАЗАХ. ВОЗДУХ. КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ- 8 ч.

Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух - смесь газов. Относительная плотность газов. Кислород — химический элемент и простое вещество. История открытия кислорода. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода. Процессы горения и медленного окисления.

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ- 12ч.

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

Химические свойства оксидов. Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов. Щелочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения. Амфотерность. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами. Химические свойства солей.

СТРОЕНИЕ АТОМА. ПСХЭ- 6ч.

Строение атома. Строение ядра. Изотопы. Химический элемент - определенный вид атома. Свойства химических элементов и их периодические изменения. Современная трактовка периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл номера периода и группы.

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА – 5 ч.

Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Химическая связь атомов

ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ В СВЕТЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕОРИИ – 3ч.

Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. Окислительно — восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления; *их единство и*

противоположность.

ВОДОРОД . Галогены- 7 ч.

Получение водорода в лаборатории. Водород - химический элемент и простое вещество. Изотопы водорода. Физические и химические свойства водорода. Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Строение атомов галогенов. Нахождение галогенов в природе. Физические и химические свойства галогенов

ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ о наиболее важных характеристиках веществ и химических процессов

- 2ч.

Тематическое планирование

Тематическое планирование по химии для 8 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих ценностных отношений, отраженных в программе воспитания обучающихся основного общего образования:

1. к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залугу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
2. к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
3. к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
4. к здоровью как залугу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир

№	Название раздела, темы	Кол-во часов	Формирование модуля «Школьный урок»	Формирование УУД
1	Введение	2	Работа в парах	- <i>понимать</i> роль химии в естествознании, ее связь с другими науками, значение в жизни современного общества; - <i>уметь</i> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
Раздел 1. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения (45ч)				
2.	Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения	11	Работа в группах, индивидуальная работа	Уметь - <i>отличать</i> химические явления от физических; - <i>определять</i> положение химического элемента в периодической системе. - <i>вычислять</i> относительную молекулярную массу вещества по формуле; - <i>определять</i> состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам; - <i>уметь вычислять</i> массовую долю элемента в соединении и составлять простейшие формулы веществ по массовым долям химических элементов; - <i>определять</i> валентность химических элементов и составлять формулы по валентности;
3.	ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ И ЭНЕРГИИ	7	Исследование, эксперимент, работа в парах	Знать - <i>понятие:</i> химическая реакция, классификация химических реакций, тип химической реакции. <i>определять</i> типы химических реакций Уметь - <i>составлять</i> уравнения химических реакций;

				<ul style="list-style-type: none"> - <i>определять</i> тип химической реакции; - <i>проводить</i> расчеты по химическим уравнениям
4.	МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ	2	Дискуссия, исследование	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие: метод изучения химии, индикаторы, - <i>химическую символику</i> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определять</i> среду раствора с помощью индикатора
5.	ВЕЩЕСТВА В ОКРУЖАЮЩЕЙ НАС ПРИРОДЕ И ТЕХНИКЕ	5	Работа в группах, дидактическая игра	<p>Использовать знания для критической оценки информации о веществах, используемых в быту.</p> <p>Знать способы разделения смесей</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>обращаться</i> с химической посудой и оборудованием. - <i>вычислять</i> массовую долю растворенного вещества в растворе. <p>Использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации.</p>
6.	ПОНЯТИЕ О ГАЗАХ. ВОЗДУХ. КИСЛОРОД. ГОРЕНИЕ.	8	Исследование, индивидуальный проект	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие: аллотропия - основные законы химии: закон Авогадро; <p>Проводить химический эксперимент по получению и распознаванию кислорода;</p> <p>Использовать знания и умения для</p> <ul style="list-style-type: none"> - безопасного обращения с веществами и материалами, - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определять</i> относительную плотность газов по значениям их молекулярных масс - <i>определять</i> относительные молекулярные массы газообразных

				веществ по значению их относительной плотности.
7.	ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ.	12	Работа в группах, , исследование, эксперимент	парах Знать - формулы кислот Уметь - называть оксиды, основания, кислоты, соли. - определять состав веществ по формуле; - составлять формулы оксидов, солей, оснований, кислот; - <i>составлять</i> уравнения химических реакций, - <i>распознавать</i> опытным путем растворы кислот, щелочей; - <i>определять</i> принадлежность вещества к определенному классу
Раздел 2. Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории (20ч)				
8.	СТРОЕНИЕ АТОМА.	3	Работа в группах, дидактическая игра	Знать - понятие: Атом, атомные s-, p-, d-орбитали, химический элемент. Уметь - 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 и электронные формулы первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева
9.	ПЕРИОДИЧЕСКИЙ ЗАКОН И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЭЛЕМЕНТОВ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА.	3	. дидактическая игра	Знать - понятие: период, группа, электроотрицательность, энергия ионизации, сродство к электрону. Основные законы химии: Периодический закон Уметь объяснять: - физический смысл атомного (порядкового) номера

				химического элемента-закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп
10.	СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА	5	Работа в парах	<p>Знать -понятие: химическая связь. валентность. валентные электроны, ион, кристаллическая решетка.</p> <p>Уметь -определять: -валентность и степень окисления элемента в соединениях; -тип химической связи в соединениях; -тип кристаллической решетки.</p>
11.	ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ В СВЕТЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕОРИИ	2	Работа в парах	<p>Знать -понятие: окислитель и восстановитель, окисление и восстановление</p> <p>Уметь -определять: окислитель и восстановитель; -составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций; -расставлять коэффициенты методом электронного баланса.</p>
12	ВОДОРОД – рождающий воду и энергию	3	Исследование	<p>Знать - способы получения водорода; - области применения водорода;</p> <p>Уметь - характеризовать связь между составом, строением и свойствами веществ -проводить химический эксперимент по получению и распознаванию водорода; -использовать знания и умения для -безопасного обращения с веществами и материалами, -оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека.</p>

13.	ГАЛОГЕНЫ	4	Исследование	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы получения галогенов, соляной кислоты; - области применения галогенов, соляной кислоты; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>характеризовать</i> связь между составом, строением и свойствами веществ -составлять: уравнения реакций галогенов, соляной кислоты с простыми и сложными веществами; использовать знания и умения для безопасного обращения с веществами и материалами,
14.	ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ	2		

Календарно-тематический план

№ ур о ка	Название раздела, темы, урока	Содержание изучаемого материала в соответствии с ФГОС ОО	Кол-во часов	Тип урока	Форма урока	ИКТ	Дата		
							По плану	Факт	
Введение		2							
1	Предмет и задачи химии.	Химия — наука о веществах их свойствах и превращениях. Основные понятия и теории химии	1	Изучение нового материала и первичное закрепление	Беседа, демонстрация натуральных объектов	Компьютерная презентация			
2	Практическая работа №1 Приемы обращения с лабораторным оборудованием.	Лабораторное оборудование и приемы работы с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление	Практическая работа, демонстрация натуральных объектов				
Раздел I. Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения (45ч)									
Тема I. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения		11							
3	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические свойства веществ. Физические и химические явления.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебн.			
4	Атомы, молекулы, химические элементы. Формы существования элементов в природе.	Атомы, молекулы. Химические элементы и их знаки. Формы существования химических элементов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление	Беседа, рассказ, демонстрация натуральных объектов				
5	Состав веществ. Простые и сложные вещества. Закон	Вещества простые и сложные Простые вещества: металлы и неметаллы. Металлы и	1	Изучение нового материала и					

	постоянства состава веществ	неметаллы; их общая характеристика. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обуславливающих загрязненность окружающей среды. Качественный и количественный состав вещества. Закон постоянства состава. Химическая формула.		первичное закрепление				
6	Атомно-молекулярное учение.	Атомно-молекулярное учение в химии.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		
7	Относительная атомная, молекулярная масса. Массовая доля элемента в соединении	Относительная атомная масса элемента. Относительная молекулярная масса вещества. Массовая доля элемента в соединении.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		
8	Решение задач: расчеты по химическим формулам	Относительная атомная масса элемента. Относительная молекулярная масса вещества. Массовая доля элемента в соединении.	1	Комплексное применение знаний и умений	Практические задания			
9	Система химических элементов Д.И. Менделеева.	Система химических элементов Д.И. Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика положения химических элементов по периодической системе.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				

10	Валентность химических элементов.	Валентность. Определение валентности по положению элемента в периодической системе.	1					
11	Валентность химических элементов.	Составление формул бинарных соединений по валентности	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
12	Количества вещества. Моль. Молярная масса.	Количество вещества. Моль - единица количества вещества. Молярная масса.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
13	Решение задач: расчеты по химическим формулам	Количество вещества. Моль - единица количества вещества. Молярная масса.	1	Комплексное применение знаний и умений	Практические задания			
Тема 2. ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МАССЫ И ЭНЕРГИИ			7					
14	Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект реакции.	Сущность химических явлений в свете атомно-молекулярного учения. Признаки и условия протекания химических реакций.. Экзотермические и эндотермические реакции..	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Компьютерная презентация, видео		
15	Закон сохранения массы и энергии веществ	Законы сохранения массы и энергии, их взаимосвязь в законе сохранения материи	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		

16	Уравнения химических реакций	Составление уравнений химических реакций.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
17	Решение задач: расчеты по химическим уравнениям.	Расчеты по уравнениям химических реакций.	1	Комплексное применение знаний и умений	Практические задания			
18	Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект реакции	Типы химических реакций: разложения, замещения, обмена, соединения. Классификация химических реакций по различным признакам	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Компьютерная презентация		
19	Обобщение знаний по темам 1-3		1	Комплексное применение знаний и умений				
20	Контрольная работа №1		1	Контроль и коррекция знаний и умений				
Тема 3. Методы изучения химии			2					
21	Методы химии. Анализ и синтез веществ.	Понятие о методе как средстве научного познания действительности. Методы: наблюдение, описание, сравнение, химический эксперимент.. Анализ и синтез веществ- экспериментальные методы химии. Понятие об индикаторах.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление	Беседа, рассказ, химический эксперимент, сравнение	Электронный учебник Компьютерная презентация		

22	Химический язык.	Химический язык (термины, названия, знаки, формулы, уравнения), его важнейшие функции в химической науке.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление	Беседа, рассказ,			
Тема 4. Вещества в окружающей нас природе и технике								
5								
23	Чистые вещества и смеси. Практическая работа №2. Очистка веществ.	Чистые вещества и смеси. Степень чистоты и виды загрязнения веществ. Разделение смесей. Очистка веществ- фильтрование, перегонка, выпаривание,..	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Компьютерная презентация		
24	Растворы. Растворимость веществ. Практическая работа №3. Растворимость веществ.	Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость твердых веществ и газов..	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Компьютерная Презентация		
25	Способы выражения концентрации растворов	Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект реакции	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
26	Решение задач на растворы.	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества	1	Комбинированный				
27	Практическая работа №4. Приготовление растворов заданной	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества	1	Комбинированный				

	концентрации.							
Тема 5. Понятие о газах.		8						
Воздух. Кислород. Горение.								
28	Законы Гей-Люссака и Авогадро.	Понятие о газах. Закон Авогадро.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		
29	Решение задач, расчеты с использованием газовых законов. Относительная плотность газов.	Решение задач на основании газовых законов. Относительная плотность газов.	1					
30	Воздух - смесь газов.	Воздух - смесь газов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
31	Кислород - химический элемент и простое вещество. Получение кислорода.	Кислород — химический элемент и простое вещество. Получение кислорода в промышленности и лаборатории. Химические свойства кислорода.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
32	Практическая работа №5. Получение кислорода и изучение его свойств	Получение, собирание и обнаружение кислорода.	1	Комбинированный				
33	Химические свойства и применение кислорода	. Применение кислорода. Аллотропия. Озон.	1					
34	Обобщение знаний		1	Актуализация				

	по темам 4-5.			знаний и умений				
35	Контрольная работа №2.		1	Контроль и коррекция знаний и умений				
Тема 6. Основные классы неорганических соединений								
			12					
36	Оксиды и их классификация. Понятие об амфотерности.	Классификация неорганических соединений. Оксиды - состав, номенклатура, классификация. Амфотерность.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
37	Основания - гидроксиды основных оксидов.	Понятие о гидроксидах - кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
38	Кислоты.	Классификация кислот, их состав и названия.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
39	Соли: состав и номенклатура.	Состав, названия солей, правила составления формул солей.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
40	Химические свойства оксидов.	Химические свойства оксидов	1	Изучение нового материала и первичное				

				закрепление				
41	Получение и химические свойства щелочей.	Щелочи, их свойства и способы получения	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
42	Получение и химические свойства нерастворимых оснований.	Нерастворимые основания, их свойства и способы получения.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
43	Химические свойства кислот.	Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
44	Химические свойства солей.	Общие химические свойства кислот. Ряд активности металлов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
45	Классификация и генетическая взаимосвязь между классами неорганических соединений	Классификация и генетическая связь неорганических веществ	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
46	Практическая работа №6. Исследование свойств оксидов, оснований, кислот.	Исследование свойств оксидов, оснований, кислот	1	Комбинированный		диск «Виртуальная лаборатория 8 класс»		

47	Контрольная работа №3.		1	Контроль и коррекция знаний и умений				
Раздел 2. Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории (20ч)								
Тема 7. Строение атома								
			3					
48	Состав и важнейшие характеристики атома.	Строение атома. Строение ядра.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник Компьютерная презентация		
49	Изотопы. Химический элемент.	Изотопы. Химический элемент - определенный вид атома.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник Компьютерная презентация		
50	Состояние электрона в атоме. Строение электронных оболочек.	<i>Состояние электрона в атоме.</i> Строение электронных оболочек атомов элементов: s-, p-. Особенности строения электронных оболочек атомов переходных элементов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник Компьютерная презентация		
Тема 8. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И Менделеева								
			3					
51	Свойства химических	Свойства химических элементов и их периодические	1	Изучение нового				

	элементов и их периодические изменения	изменения		материала и первичное закрепление				
52	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете теории строения атома.	Современная трактовка периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл номера периода и групп	1	Комплексное применение знаний и умений		Электронный учебник		
53	Современная трактовка периодического закона. Периодическая система в свете строения атома. Физический смысл номера периода и групп	Общая характеристика элемента на основе его положения в ПС. Научное значение периодического закона. Характеристика химических свойств элементов главных подгрупп и <i>переходных элементов</i> и периодичность их изменения в свете электронного строения атома.	1	Комплексное применение знаний и умений				
Тема 9. Строение вещества			5					
54	Валентные состояния и химические связи атомов элементов.	Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Химическая связь атомов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		
55	Ковалентная связь и ее виды.	Ковалентная связь и механизм ее образования. неполярная и полярная ковалентные связи. Свойства ковалентной связи. Электронные и структурные формулы веществ.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		

56	Понятие об ионной связи	Ионная связь и механизм ее образования. Катионы и анионы. Кристаллическое строение веществ.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		
57	Степень окисления	Степень окисления	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
58	Кристаллическое состояние вещества.	Кристаллические решетки: атомная, ионная, молекулярная - их характеристики.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
Тема 10. Химические реакции в свете электронной теории			2					
59	Окислительно-восстановительные реакции.	Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. Окислительно — восстановительные реакции. Общая характеристика окислительно-восстановительных реакций. Классификация химических реакций в свете электронной теории. Процессы окисления и восстановления; окислитель и восстановитель.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Электронный учебник		
60	Составление	Расстановка коэффициентов	1	Изучение				

	уравнений окислительно-восстановительных реакций.	методом электронного баланса.		нового материала и первичное закрепление				
Тема 11. Водород, рождающий воду и энергию			3					
61	Водород - элемент и простое вещество. Получение водорода.	. Получение водорода в лаборатории. Водород - химический элемент и простое вещество. Изотопы водорода.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мульти медийн ая энцикло педия		
62	Химические свойства водорода. Вода	Физические и химические свойства водорода.. Промышленное получение водорода. Водород - экологически чистое топливо; перспективы его использования.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мульти медийн ая энцикло педия		
63	Практическая работа №7. Получение водорода и исследование его химических свойств.	Получение водорода и исследование его химических свойств	1	Комбинирован ный				
Тема 12. Галогены			4					
64	Галогены - химические элементы и простые вещества.	Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Строение атомов галогенов.	1	Изучение нового материала и первичное закрепление				
65	Физико-химические свойства галогенов.	Нахождение галогенов в природе. Физические и химические свойства	1	Изучение нового материала и		Мульти медийн ая		

		галогенов		первичное закрепление		энциклопедия		
66	Хлороводород. Соляная кислота. Хлориды.	Получение хлора и хлороводорода в лаборатории и промышленности. Соляная кислота и ее свойства. Соли соляной кислоты..	1	Изучение нового материала и первичное закрепление		Мультимедийная энциклопедия		
67	Практическая работа №8. Получение соляной кислоты и опыты с ней. Решение экспериментальных задач по теме «Галогены»	Соляная кислота и ее свойства.	1	Комбинированный				
Тема 13. Обобщение знаний о наиболее важных характеристиках веществ и химических процессов			3					
68	Повторение и обобщение знаний курса химии 8 класса. Зачет	.	1	Обобщение и систематизация знаний				

Материалы для промежуточной аттестации

1 вариант.

1. Даны формулы веществ:

$\text{Ca}(\text{OH})_2$, HNO_3 , Fe_2O_3 , FeCl_3 , P_2O_5 , CuSO_4 , H_2SO_4 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, CO_2 .

Выпишите оксиды, кислоты, основания, соли.

2. Составьте химические формулы:

- оксида меди (//)
- хлорида натрия
- серной кислоты
- гидроксида алюминия (///).

3. Перепишите приведенные ниже схемы реакций, поставьте в них коэффициенты, укажите тип химических реакций:

- $\text{Na} + \text{S} = \text{Na}_2\text{S}$

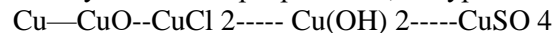
- $\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2 + \text{O}_2$
- $\text{Zn} + \text{CuCl}_2 = \text{Cu} + \text{ZnCl}_2$
- $\text{HCl} + \text{KOH} = \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

4. Дайте характеристику элемента №16:

- положение в периодической системе
- строение атома
- состав и характер оксида .

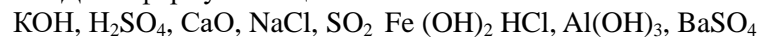
5 Навеску соли массой 20- г растворили в 180 г воды. Вычислите массовую долю соли в образовавшемся растворе.

6* Осуществить превращение, к 1 уравнению составить электронный баланс



2. вариант.

1. Даны формулы веществ:



Выпишите оксиды, кислоты, основания, соли.

2. Составьте химические формулы:

- хлорид бария (//)
- оксид алюминия
- соляная кислота
- гидроксид натрия.

3. Перепишите приведенные ниже схемы реакций, поставьте в них коэффициенты, укажите тип химических реакций:

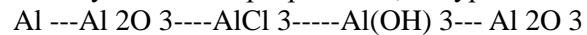
- $\text{HCl} = \text{H}_2 + \text{Cl}_2$
- $\text{Pb} + \text{O}_2 = \text{PbO}$
- $\text{Fe} + \text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
- $\text{CuSO}_4 + \text{KOH} = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Cu(OH)}_2$

4. Дайте характеристику элемента №11:

- положение в периодической системе
- строение атома
- состав и характер оксида.

5. В результате выпаривания 245 г раствора поваренной соли получили 25 г сухого остатка. Вычислите массовую долю соли в исходном растворе

6*. Осуществить превращение, к 1 уравнению составить электронный баланс



Ресурсное обеспечение рабочей программы

Литература основная и дополнительная

1. Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н., Жегин А.Ю. Химия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под ред. Н.Е. Кузнецовой. – М.: Вентана-Граф, 2009.- 224 с.: ил
2. Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. Задачник по химии: 8 класс: для учащихся общеобразовательных учреждений/ Под ред. Н.Е. Кузнецовой. – М.: Вентана-Граф, 2008. -128с.
3. Программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ Под ред. Н.Е. Кузнецовой. – М.: Вентана-Граф, 2007.-128с.
4. Каверина А.А. Химия: дидактические материалы: 8-9. М.: ВЛАДОС, 2007
5. Насонова А.Е. Химия в таблицах 8-11 класс: справочное пособие, М: Дрофа, 2007
6. Иванов В.Г. . Химия в формулах 8-11 класс: справочные материалы М: Дрофа, 2007
7. Сгибнева Е.П., Скачков А.В. Современные уроки химии 8-9 классы. Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2002

Медиаресурсы:

Интернет сайты

Открытый колледж Химия

<http://www.college.ru/chemistry/>

Школьная химия

<http://www.schoolchemistry.by.ru/>

Каталог образовательных ресурсов по химии

<http://www.mec.tgl.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=149>

Виртуальный учебник по химии

<http://www.chemistry.ssu.samara.ru/>

Электронный учебник по химии Органическая химия

<http://cnit.ssau.ru/organics/index.htm>

Химические игры Алхимик

<http://www.alhimik.ru/fun/games.html>

Я иду на урок химии

<http://him.1september.ru/urok/>