

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска

«Средняя школа № 86

имени контр-адмирала И.И. Вереникина»

«Рассмотрено» На заседании ШМО учителей обществознания и естествозначимых наук Протокол № 1 от « 28 » августа 2024 г. Руководитель МО _____ Х.М. Маннапова	«Согласовано» Заместитель директора по НМР МБОУ «СШ № 86 И.И. Вереникина» « 30 » августа 2024 г. _____ О. А. Шаповалова	«Утверждаю» Директор МБОУ «СШ № 86 И.И. Вереникина» Приказ №231 от « 30 » августа 2024 г. _____ Г.Д. Белимова
---	--	---

Рабочая программа.

Наименование учебного предмета Химия

Класс 8

Уровень общего образования основная школа

Учитель Гемранова Е.В.

Срок реализации программы, учебный год 2024-2025

Количество часов по учебному плану:

Всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе: авторской программы по химии 8 кл, Кузнецова Н.Е.,

Учебник для общеобразовательных учреждений: Кузнецова Н.Е., Титова И.М.2016. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (базовый уровень).

Ульяновск, 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии 8 класса

Рабочая программа по химии 8-го класса разработана на основе авторской программы Кузнецовой Н. Е., учебника Кузнецовой Н.Е., Титовой И.М.2011-2013 гг. **Федерального компонента государственного стандарта общего образования (базовый и профильный уровень).**

Содержание курса

Цель курса - вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

Задачи курса:

- *вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;*
- *раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;*
- *внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;*
- *развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;*
- овладение навыками наблюдения за химическими явлениями, проведения химического эксперимента, проведения расчетов по формулам и химическим уравнениям.
- развитие познавательного интереса и интеллектуальных способностей в процессе проведения эксперимента, самостоятельного приобретения знаний по предмету.

- *развить экологическую культуру учащихся.*

В данной программе выражена гуманистическая и химико - экологическая направленность и ориентация на развивающее обучение. В ней отражена система важнейших химических знаний, раскрыта роль химии в познании окружающего мира, в повышении уровня материальной жизни общества, в развитии его культуры, в решении важнейших проблем современности. Оно представлено тремя блоками знаний: о веществе, химической реакции и о прикладной химии (химической технологии и применении веществ), развиваемыми по спирали, отражающей повышение теоретического уровня изучения и обобщения знаний.

Курс химии 8 класса предполагает изучение двух основных разделов. Первый посвящен теоретическим объяснениям химических явлений на основе атомно – молекулярного учения и создает прочную базу для дальнейшего изучения курса химии. Особое внимание уделено формированию системы основных химических понятий и языку науки; жизненноважным веществам и явлениям, химическим реакциям, которые рассматриваются на атомно – молекулярном уровне. Второй раздел посвящен изучению электронной теории и рассмотрению на ее основе периодического закона и системы химических элементов, строения и свойств веществ, а также сущности химических реакций.

Приложение к учебнику - задачник дает обширный материал для организации самостоятельной работы на уроках и домашней работы учащихся. В нем содержатся разноуровневые задания. Большое число разнообразных заданий предоставляет возможность учителю варьировать содержание самостоятельной работы по времени и уровню сложности.

Авторское содержание программы: Курс химии 8 класса рассчитан на 68 часов –2 часа в неделю.

Запланированы: контрольных работ – 4, практических работ – 5, лабораторных – 7

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения химии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- **называть** изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической);
- **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
 - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
 - экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и на другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Оборудование и приборы.

1. Комплект портретов ученых-химиков для средней школы.
2. Комплект наборов .Комплект таблиц по химии для основной школы.
3. Химическая посуда , оборудование, химические реактивы (в соответствии с программой основной школы по химии)
4. Комплект шаростержневых моделей.

5. Содержание тем учебного курса

Перечень и название раздела и тем курса	Необходимое количество часов для изучения раздела, темы	Содержание учебной темы					Формы и вопросы контроля	Возможные виды самостоятельной работы, творческие работы учащихся
		Основные изучаемые вопросы	Практические лабораторные работы, творческие и практические задания, экскурсии и др. формы занятий, используемые при обучении	Ожидаемые результаты				
				Общеучебные (деятельностный, мотивационный компонент)	Предметные (знаниевый компонент)			
Раздел I Введение – 3 часа								
Тема 1 «Введение в предмет химия»	3	Химия как часть естествознания Химия – наука о веществах, строении, свойствах и превращениях. Вещества в твердом, жидком, газообразном состояниях.	<i>Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием».</i> <i>л/р № 1 «Описание физических свойств веществ»</i> <i>ДО</i> Таблицы, слайды, показывающие исторический путь развития, достижения химии и их значение.	умение приводить примеры физических тел и веществ, отвечать на вопросы с использованием содержания текста, заполнять схемы воспроизводящих материал учебника, обращаться с химической посудой и химическим оборудованием; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - безопасного обращения с веществами и материалами	понятие физическое тело, вещество, природные и синтетические вещества и материалы, предмет и задачи химии, правила безопасного обращения с веществами, нагревательными приборами, химической посудой и простейшим оборудованием	Фронтальный а) устный: - взаимопроверка б) письменный: - химический диктант	Сообщения уч-ся «История развития химической науки», «Выдающиеся ученые-химики и их открытия»	
Раздел II Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения – 61 час								
Тема 2 «Химические элементы и вещества в свете	18	Атомы и молекулы. Химический элемент. <i>Язык химии.</i> Знаки химических элементов.	ДО Возгонка йода. Опыты по диффузии.	- называть химические элементы - характеризовать химические элементы (от	важнейшие химические понятия: вещество, простые и сложные вещества,	Фронтальный а) устный: - взаимопроверка б) письменный:	Сообщения уч-ся об истории открытия х.э.	

<p>атомно-молекулярного учения»</p>		<p>Химические формулы. Закон постоянства состава. Относительная атомная и молекулярная массы. <i>Атомная единица массы.</i> Количество вещества, моль. Молярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Понятие о валентности. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Вычисление количества вещества или массы по количеству вещества или массе одного из реагентов или продуктов реакции.</p>	<p>Коллекция веществ количеством 1 моль.</p>	<p>водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева - определять состав веществ по их формулам, валентность - вычислять количество вещества по массе, массу по количеству вещества, массовую долю химического элемента по формуле соединения</p>	<p>химическая реакция, атом, молекула, химический элемент, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, количество вещества, моль, молярная масса - химическую символику: знаки химических элементов, химические формулы - основные законы химии: постоянства состава вещества - качественный и количественный состав вещества</p>	<p>- химический диктант Выполнение упражнений, тестовых, контрольных заданий на закрепление знаний</p>	
<p>Тема 3 «Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии».</p>	<p>10</p>	<p>Химическая реакция. Условия протекания химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, поглощению или выделению энергии. Проведение расчетов на основе уравнений реакций: количества вещества или</p>	<p><i>л/р № 2 «Признаки химических реакций»</i> <i>л/р № 3 «Типы химических реакций»</i> <i>ДО</i> Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ.</p>	<p>определять типы химических реакций - вычислять массу или количество вещества по массе или количеству вещества одного из реагентов или продуктов реакции - составлять уравнения химических реакций</p>	<p>важнейшие химические понятия: химические реакции, классификация реакций, - химическую символику: уравнения химических реакций - основные законы химии: сохранения массы веществ при химических реакциях - условия возникновения и признаки протекания химических реакций - классификация</p>	<p>- Выполнение упражнений, тестовых, контрольных заданий на закрепление знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос</p>	<p>Сообщение уч-ся «Биография и научная деятельность М.В. Ломоносова»</p>

		массы по количеству вещества или массе одного из реагентов или продуктов реакции.	Набор моделей атомов.		химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ, по поглощению или выделению энергии		
Тема 4 «Методы химии».	2	Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе.		Понятия: метод, разновидности методов: описание, наблюдение, эксперимент, анализ и его виды, синтез, индикатор, названия индикаторов. информация о химическом элементе по ПСХЭ содержание химической символики из уравнения химической реакции, возможности использования химического языка.	Понятия: метод, разновидности методов: описание, наблюдение, эксперимент, анализ и его виды, синтез, индикатор, названия индикаторов. информация о химическом элементе по ПСХЭ содержание химической символики из уравнения химической реакции, возможности использования химического языка.	Фронтальный устный опрос	Работа с понятийным аппаратом
Тема 5 «Вещества в окружающей нас природе и в технике».	6	Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Степень чистоты и виды загрязнения веществ. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Разделение смесей. Очистка веществ: фильтрование, перегонка, выпаривание, экстрагирование, хроматография, возгонка. Понятие о растворах как гомогенных физико-	Практическая работа № 2 «Очистка веществ» Практическая работа № 3 «Гигиеническая оценка питьевой воды» Практическая работа № 4 «Приготовление растворов перманганата калия разной концентрации»	умение приводить примеры смесей, давать определения смесям, работать с учебником, отвечать на вопросы учителя, наблюдать ДЭ. отличать гомогенную смесь от гетерогенной. предлагать способ разделения смесей, решать задачи по образцу. новой ситуации. умение проводить очистку смесей фильтрованием,	знание определения понятий «чистое вещество», «смесь», признаки по которым можно отличить смесь от чистого вещества. основные способы очистки веществ, на чем они основаны. способы разделения гетерогенных и гомогенных смесей, знание основных способов разделения смесей в	Контрольное решение задач, фронтальный устный и письменный опрос, отчеты о практич. работах.	Творческие задания (мини-презентации) «Растворы, эмульсии, суспензии, коллоидные растворы в жизни человека»

		<p>химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость веществ и газов. Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация. Получение веществ с заданными свойствами. Химическая технология. Техносфера.</p>	<p><i>л/р № 4</i> «Растворимость веществ»</p> <p>ДО Растворение веществ с различными коэффициентами растворимости. Условия изменения растворимости твёрдых и газообразных веществ. Тепловой эффект при растворении: растворение серной кислоты, нитрата аммония.</p>	<p>выпариванием работать по инструкции, проводить опыты и работать с лабораторным оборудованием, соблюдая правила ТБ, фиксировать результаты опытов. умение пользоваться таблицей растворимости, кривой растворимости, решать задачи по образцу. объяснять зависимость различных факторов на процесс растворения. умение рассчитывать массовую долю р.в. и массу вещества в растворе, решать задачи по образцу. умение готовить растворы с определенной массовой долей р.в., обращаться с лабораторным оборудованием (весами, мерным цилиндром), фиксировать результаты.</p>	<p>зависимости от их свойств. знание определения понятий «раствор», «растворимость», факторы, влияющие на растворение. определение понятий «массовая доля р. в.», «процентная концентрация»,</p>		
<p>Тема 6 «Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение».</p>	<p>3</p>	<p>Понятие о газах. Закон Авогадро. Воздух – смесь газов. Относительная плотность газов. Воздух – природная смесь. Молярный объем. Вычисление количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из</p>	<p>ДО Опыты, подтверждающие состав воздуха.</p>	<p>умение производить простейшие расчеты с использованием газовых законов. умение объяснять происхождение названия «инертные газы», рассчитывать относительную плотность газов</p>	<p>знание следствие закона Авогадро, его обозначение, единицы измерения. знание состава воздуха, постоянный и переменный состав воздуха, устройства аппарата Киппа</p>	<p>Фронтальный устный и письменный опрос, отчет групп</p>	<p>Творческие задания «Воздух», «Озон, озоновый слой», «Источники загрязнения воздуха. Охрана воздуха»</p>

		реагентов или продуктов реакции.					
Тема 7 «Простые вещества»	6	Кислород, водород – химический элемент и простое вещество (история открытия кислорода, водорода, аллотропия, Получение кислорода, водорода в лаборатории. Химические свойства кислорода, водорода. Водород-восстановитель. Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода, водорода.	Практическая работа № 5 «Получение кислорода в лаборатории» Практическая работа № 6 «Получение водорода и изучение его свойств». <i>ДО</i> Коллекция простых веществ, образованных элементами 1-3 периодов. Получение водорода, кислорода, горение серы, угля, фосфора, железа в кислороде, Восстановление меди из её оксида водородом.	умение давать характеристику кислороду и водороду как х.э., характеризовать физические свойства простого вещества, записывать уравнения химических реакций получения кислорода и водорода умение различать физические и химические свойства, наблюдать <i>ДО</i> , отмечать признаки х.р. и условия их осуществления, составлять уравнения х.р. умение работать по инструкции: собирать прибор для получения кислорода, водород, получать O_2 , H_2 , изучать их свойства.	знание способов получения кислорода, водорода, распространенность в природе. знание важнейших хим. св-в O_2 , H_2 понятие оксиды, гидриды, применение O_2 , H_2 знание способов получения кислорода, водорода, их хим. свойств. Понятия «гремучая смесь», тяжелая вода	Выполнение упражнений, тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос	
Тема 8 «Сложные вещества. Основные классы неорганических соединений.	16	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	л/р № 5-9 «Химические свойства кислот, оснований, солей, оксидов» <i>ДО</i> Образцы соединений – представителей классов оксидов. Образцы	Составлять формулы оксидов, кислот, оснований, солей, составлять уравнения химических реакций, характеризующие их химические свойства, Давать классификационную характеристику по типам х.р.	Знать состав, классификацию, физические и химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей. Понятие реакция нейтрализации. Правила ТБ при работе с кислотами и щелочами. Области применения	Выполнение упражнений, тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос	мини-проекты Кислоты, основания, соли в жизни человека.

		свойства кислот. Растворимость кислот. Кислотные дожди. Щелочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения. Амфотерность. Оксиды и гидроксиды, обладающие амфотерными свойствами.. Химические свойства солей. Классификация и генетическая связь неорганических соединений.	соединений – представителей классов гидроксидов. Образцы соединений – представителей классов кислот. Образцы соединений – представителей классов солей.	умение получать новые вещества определённого состава, составлять схемы генетических рядов Me и неMe, записывать уравнения реакций. составлять схемы генетической связи между классами неорганических веществ, составлять уравнения соответствующих х.р.	неорганических веществ в технике, быту. Понимание того, что каждый класс неорг. веществ обладает своим составом и свойствами, по которым и отличается и объединяется Генетический ряд Me, неMe		
--	--	---	---	--	--	--	--

Раздел III Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории – 33 часа

Тема 9 «Строение атома».	5	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны). Изотопы. Радиоактивность. Понятие о превращении химических элементов. Применение радиоактивных изотопов. Понятие состояние электрона в атоме. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.		умение характеризовать строение атома, приводить примеры изотопов, число протонов, нейтронов, электронов. умение определять число энергетических уровней, число электронов на внешнем уровне по положению х.э. в ПСХЭ Д.И.Менделеева, характеризовать строение атомов первых 20 х.э, записывать электронные и эл. графические формулы.	знание определение понятий «химический элемент» с т.з. строения атома, «изотопы, протон, нейтрон, электрон, массовое число». представления о состоянии электрона в атоме, понятие атомная орбиталь, энергетический уровень, правила заполнения электронами атомных орбитлей.	Выполнение упражнений, тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос	Сообщения уча-ся «Биография и научная деятельность Д.И. Менделеева»
Тема 10 «Периодический	7	Свойства химических элементов и	ДО Демонстрация	умение работать с ПС, отвечать на вопросы	определение понятия энергия ионизации,	Выполнение упражнений,	

<p>закон и периодическая система Д.И.Менделеева»</p>		<p>их периодические изменения. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Физический смысл порядкового номера. Семейства элементов (на примере щелочных металлов, галогенов, инертных газов). Электроотрицательность элементов. Общая характеристика элемента на основе его положения в периодической системе Д. И. Менделеева. Научное значение периодического закона.</p>	<p>простых веществ щелочных металлов и галогенов. Взаимодействие щелочных металлов и галогенов с простыми и сложными веществами.</p>	<p>учителя, объяснять физический смысл порядкового номера х.э. умение характеризовать х.э. по его положению в ПС по предложенному плану, пользоваться ПСХЭ. записывать электронные и эл. графические формулы атомов элементов. определять валентные возможности атомов.</p>	<p>электроотрицательность, изменение их в пределах периода и А группы определение понятий период, группа. определение понятия валентность, химическая связь. определение понятий валентные электроны.</p>	<p>тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос</p>	
<p>Тема 11 «Строение вещества».</p>	<p>9</p>	<p>Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. Понятия о валентности. Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (неполярная и полярная), ионная, металлическая. Механизм образования ковалентной связи и ионной. Катионы и анионы. Степень окисления. Вещества в твёрдом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и</p>	<p>ДО Взаимодействие натрия с хлором. Модели кристаллических решеток веществ с ионным, атомным и молекулярным строением.</p>	<p>характеризовать связь между составом, строением и свойствами веществ умение различать по формулам вещества с ковалентной связью, ков. поляр- ной и ков. неполярной , ионной связью изображать схемы механизма образования ков. пол. и ков. непол. , ионной св., приводить примеры веществ с разным типом хим. связи.</p>	<p>важнейшие химические понятия: химическая связь, кристаллические и <i>аморфные</i> вещества - общее представление о строении молекул - типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая - типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая)</p>	<p>Выполнение упражнений, тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос</p>	<p>Изготовление кристаллических решеток</p>

		аморфные вещества. Типы кристаллических решёток: ионная, атомная и молекулярная и их характеристики. Уровни химической организации веществ. Зависимость свойств веществ от их строения.					
Тема 12 «Химические реакции в свете электронной теории».	7	Физическая сущность химической реакции. Реакции, протекающие с изменением и без изменения степени окисления. Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления, их единство. Окислитель и восстановитель. Составление уравнений. Расстановка коэффициентов методом электронного баланса. Общая характеристика окислительно-восстановительных реакций. Классификация химических реакций в свете электронной теории.		умение определять с. о. атомов в простых веществах и бинарных соединениях. определять с. о. в сложных веществах умение отличать ОВ-Р от других типов х.р., определять число принятых и от- данных электронов, что выступает в роли окислителя и восстановителя, расставлять коэффициенты методом эл. баланса в простейших уравнениях, используя знания о с.о. пользоваться методом эл. баланса. умение применять приобретенные знания о типах х.р., классифицировать х.р.	знание понятия степень окисления, значение с. о. у простых веществ и элементов с постоянной с. о. понимание различия понятий с. о. и валентность. знание определение понятий «процесс окисления, восстановления, окислитель, восстановитель, овр», примеры типичных окислителей и восстановителей. метод электронного баланса. представление о классификации х.р. на уровне АМУ и электронных представлений	Выполнение упражнений, тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. - Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос	

<p>Тема 13 «Галогены»</p>	<p>4</p>	<p>Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Строение атомов галогенов. Физические и химические свойства галогенов. Получение хлора и хлороводорода в лаборатории и промышленности. Галогеноводородные кислоты и их соли. Соляная кислота и ее свойства. Биологическое значение галогенов.</p>	<p>Практическая работа № 7 «Получение соляной кислоты и исследование ее свойств» ДО Получение хлора. Обесцвечивание хлором красящих веществ. Взаимодействие раствора йода и крахмалом. Синтез хлороводорода. Взаимное вытеснение галогенов.</p>	<p>умение характеризовать физические свойства хлороводорода и соляной кислоты, записывать уравнения реакций, характеризующих хим. свойства соляной кислоты. проводить кач. р. на соляную кислоту и ее соли, распознавать растворы солей соляной кислоты среди предложенных растворов солей. умение записывать уравнения реакций, характеризующих хим. свойства соляной кислоты.</p>	<p>знание электронного строения атомов галогенов, физических свойств простых веществ – галогенов, их химические свойства. знание получение хлороводорода и соляной кислоты в лаборатории, химические свойства соляной кислоты. знание получение хлороводорода и соляной кислоты в лаборатории, правила ТБ при работе с HCl</p>	<p>- Фронтальный устный и индивидуальный письменный опрос. Отчет о практической работе</p>	<p>Творческое задание «Биологическая роль галогенов», галогены в технике.</p>
<p>Раздел IV Обобщение и систематизация знаний о наиболее важных характеристиках веществ и химических процессов – 7 часов</p>							
<p>Обобщение и систематизация знаний за курс неорганической химии 8 класса.</p>	<p>7</p>	<p>Обобщение знаний о классах неорганических веществ, строении атома, ПЗ и ПСХЭ Д. И. Менделеева, видах химической связи. Эксплуатация и охрана природных ресурсов.</p>		<p>Выявление затруднений и пробелов знаний у уч-ся при выполнении заданий по изученным темам, корректировка знаний и умений, упражнения для закрепления ЗУНов.</p>	<p>Выполнение упражнений, тестовых заданий на закрепление и контроль на степень усвоения знаний. Групповой а) устный: - взаимопроверка Фронтальный а) устный: - игры б) письменный:</p>		<p>Мини-проекты: «Значение химии в жизни человека», «Химия и здоровье человека», «Химия и охрана природы»</p>

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение

	Дата						Количество часов, отводимых на изучение темы	Тема урока (контрольные, практические работы)
	по плану			по факту				
1							1	Химия как часть естествознания Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.
2							1	Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование Понятие о химическом анализе и синтезе.
3							1	Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием».
4							1	Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления.
5							1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества
6							1	Простые и сложные вещества
7							1	Закон постоянства состава.
8							1	Атомно-молекулярное учение
9							1	Относительная атомная и молекулярная массы.

10							1	Решение задач. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.
11							1	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы
12-13							2	Понятие о валентности
14							1	Количество вещества, моль. Молярная масса.
15							1	Решение задач. Вычисление количества вещества или массы по количеству вещества или массе одного из реагентов или продуктов реакции.
16							1	Химическая реакция. Условия протекания химических реакций
17							1	Закон сохранения массы веществ при химических реакциях
18							1	Типы химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ, поглощению или выделению энергии.
19							1	Составление уравнений химических реакций.
20							1	Проведение расчетов на основе уравнений реакций: количества вещества или массы по количеству вещества или массе одного из реагентов или продуктов реакции.

21							1	Повторение и обобщение пройденного материала.
22							1	Контрольная работа №1 « Первоначальные химические понятия»
23							1	Чистые вещества и смеси веществ.
24							1	Разделение смесей. Очистка веществ: фильтрование, перегонка, выпаривание, экстрагирование, хроматография, возгонка
25							1	Практическая работа №2 « Очистка веществ.»
26							1	Понятие о растворах. Растворимость веществ
27							1	Решение задач. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная концентрация
28							1	Практическая работа №3 «Приготовление растворов с заданной концентрацией»
29							1	Понятие о газах. Закон Авогадро. Молярный объем. Относительная плотность газов
30							1	Решение задач. Вычисление количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.
31							1	Воздух – смесь газов.

32							1	Кислород. водород – химический элемент и простое вещество (история открытия кислорода, водорода, аллотропия, Получение кислорода , водорода в лаборатории.
33- 34							2	Химические свойства кислорода, водорода Процессы горения и медленного окисления. Применение кислорода, водорода.
35							1	Практическая работа №4 « Получение кислорода»
36							1	Повторение и обобщение пройденного материала
37							1	Контрольная работа №2
38							1	Оксиды – состав, номенклатура, классификация
39							1	Понятие о гидроксидах – кислотах и основаниях. Названия и состав оснований. Гидроксогруппа
40							1	Кислоты- классификация, состав и названия.
41							1	Состав, названия солей, правила составления формул солей.
42							1	Химические свойства оксидов.
43							1	Щелочи, их свойства и способы получения. Нерастворимые основания, их свойства и способы получения.
44							1	Общие химические свойства кислот
45							1	Химические свойства солей.

46-47							2	Классификация и генетическая связь неорганических соединений.
48							1	Практическая работа №5 « Исследование свойств оксидов, оснований, кислот»
49							1	Повторение и обобщение пройденного материала
50							1	Контрольная работа №3
51							1	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны).
52							1	Изотопы. Радиоактивность.
53							1	Понятие состояние электрона в атоме. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И.Менделеева.
54							1	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Физический смысл порядкового номера
55							1	Общая характеристика элемента на основе его положения в периодической системе Д. И. Менделеева.
56							1	Научное значение периодического закона.
57							1	Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны.
58							1	Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (неполярная и полярная), ионная,

								металлическая. Механизм образования ковалентной связи и ионной. Катионы и анионы.
59- 60							2	Механизм образования ковалентной связи и ионной. Катионы и анионы
61							1	Степень окисления.
62- 63							2	Окислительно-восстановительные реакции. Процессы окисления и восстановления, их единство. Окислитель и восстановитель.
64							1	Повторение и обобщение пройденного материала.
65							1	Контрольная работа №4
66							1	Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Физические и химические свойства галогенов. Соляная кислота и ее свойства.
67							1	Резервное время
68							1	Резервное время

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ПРЕДМЕТУ ХИМИЯ 8 КЛАСС

Литература для учителя.

1. Кузнецова Н.Е. формирование систем понятий при обучении химии: книга для учителя.- М.: Просвещение,2004 г..
2. Кузнецова Н.Е., Шаталов М.А. проблемное обучение на основе межпредметной интеграции (на примере дисциплин естественнонаучного цикла): Учебное пособие,-СПб.: Образование.1998.
3. Кузнецова Н.Е., Шаталов М.А. проблемно-интегрированный подход и методика его реализации в обучении химии // Химия в школе.- 1993.-№3.
4. Гара Н.Н., Зуева М.В. Химия, система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной школы.-М.: вентана-Граф,2003
5. Титова И.М. Малый химический тренажер: Технология организации адаптивно-развивающих диалогов, Комплект дидактических материалов для 8-11 классов общеобразовательной школы.- М.: Вентана-Граф,2012 г..
6. Зуева М.В., Гара Н.Н. Новые контрольные и проверочные работы по химии. 8-9 классы. – М.: Дрофа, 2011 г.
7. Издательство «Просвещение Медиа». Химия. Мультимедийное учебное пособие на 3CD-ROM
8. Лаборатория систем мультимедиа. Химия 8-11 кл. на CD-ROM, 2010 г.

Литературы для обучающихся.

1. Кузнецова Н.Е., Титова И.М. Химия 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений.-М.: Вентана-Граф, 2016-17 гг.
2. Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н. Задачник по химии, 8 кл.- М.: Вентана-Граф, 2017г.

Рабочее место ученика:

1. Рабочая папка с алгоритмами учебной деятельности учащихся по неорганической химии

2. Дидактический материал (модули) для организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся по темам.

Контрольно-измерительные материалы:

1. Упражнения, тесты для текущего тематического контроля.
2. Тесты, контрольные работы для контроля знаний по темам

Оборудование и приборы:

1. Комплект портретов ученых-химиков для средней школы.
2. Комплект наборов
3. Комплект таблиц по химии для основной школы.
4. Химическая посуда, оборудование, химические реактивы (в соответствии с программой основной школы по химии)
5. Комплект шаростержневых моделей.