

Ростовская область Тарасовский район х. Россошь
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Туроверо-Россошанская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от <u>27.08.2021 г.</u> Руководитель МО _____ (Будкова О.В.)	СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Тимошенко Т.И. <u>27.08.2021 г.</u> _____ (Подпись)	ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета Протокол № 1 от <u>27.08.2021 г.</u> Председатель _____ В.Б. Тимошенко	УТВЕРЖДАЮ Директор _____ В.Б. Тимошенко. Приказ от 27.08.2021 г. № 101
--	--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

Уровень общего образования, класс: основное общее, 8 класс

Количество часов в неделю: 2 часа

Учитель: Тимошенко Т.И.

Квалификационная категория: высшая

2021-2022 учебный год

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа составлена с учетом основных нормативных правовых документов:

Законов:

- Федерального Закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

Программ:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

Приказов:

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туроверо-Россошанской основной общеобразовательной школы;
- основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Положение о порядке утверждения и структуре рабочих программ учебных курсов (предметов) дисциплин (модулей) МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Учебный план МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2021-2022 учебный год;
- Годовой календарный учебный график МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2021-2022 учебный год;
- Разработана применительно к учебной программе «Химия». Учебник линии Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М: Дрофа, 2018 г).
- учебник Химия 8 класс, Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., 2021г., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне.

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.

Педагогические технологии, используемые при реализации системно - деятельностного подхода в обучении химии

Развивающие технологии:

- Игровые
- Технология интенсификации обучения на основе схемных моделей
- Технология развития критического мышления
- Технология проблемного обучения
- Дифференцированное обучение
- Информационно-коммуникативные технологии
- Коммуникативно-диалоговые

Личностно-ориентированные технологии:

- Проектное обучение
- Технология разноуровневого обучения
- Обучение в сотрудничестве
- Технология творческих мастерских
- Ситуативный диалог
- Здоровьесберегающие технологии

Место курса в учебном плане.

В учебном плане МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на изучение химии в 8 классе основной школы отводится по 2 ч в неделю. Курс рассчитан на **70 ч**. В 8 классе, в соответствии с производственным календарём на 2021 – 2022 учебный год, **фактически курс реализуется за 67 уч. часов**. (праздничные дни 08.03, 02.05, 03.05, 09.05, 10.05) Программный материал будет реализован в полном объеме за счёт уплотнения материала.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ХИМИИ.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- 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;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

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

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.

Рабочая программа построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения дидактической единицы – химического элемента - и дальнейшем усложнении и расширении ее: здесь таковыми выступают формы существования (свободные атомы, простые и сложные вещества). В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики (7 класс) и биологии (6-7 классы), где дается знакомство с строением атома, химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ.

Выпускник научится:

- описывать свойства твёрдых, 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; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;

- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятиях, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

№п/п	Тема раздела	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	УУД
1	Введение (6 ч)	<p>Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.</p> <p>Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества</p> <p>Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.</p> <p>Краткие сведения из истории возникновения и развития химии.</p> <p>Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в.</p> <p>Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.</p> <p>Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.</p> <p>Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.</p> <p>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.</p>	<p>Различать предметы изучения естественных наук.</p> <p>Наблюдать свойства веществ и их изменения в ходе химических реакций.</p> <p>Учиться проводить химический эксперимент.</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности.</p> <p>Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием.</p> <p>Использовать при характеристике веществ понятия: «атом», «молекула», «химический элемент», «химический знак, или символ», «вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ», «химические явления», «физические явления», «коэффициенты», «индексы», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «массовая доля элемента»; различают тела и вещества; химический элемент и простое вещество; описывают формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества); положение элемента в таблице Д. И. Менделеева, используют понятия «период», «группа», «главная подгруппа», «побочная подгруппа»; свойства веществ (твердых, жидких, газообразных); объясняют сущность химических явлений (с точки зрения атомно-молекулярного учения) и их принципиальное отличие от физических явлений; характеризуют основные методы изучения естественных дисциплин (наблюдение, эксперимент, моделирование); вещество по его химической формуле согласно плану:</p>	<p>Определять проблемы, т. е. устанавливать несоответствие между желаемым и действительным; составлять сложный план текста; владеть таким видом изложения текста, как повествование; под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение; под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов; использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере знаков химических элементов, химических формул); использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделирования атомов и молекул); получать химическую информацию из различных источников; определять объект и аспект анализа и синтеза; определять компоненты объекта в соответствии с аспектом анализа и синтеза; осуществлять качественное и количественное описание компонентов объекта; определять отношения объекта с другими объектами; определять существенные признаки</p>

		<p>Расчётные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.</p> <p>Практическая работа № 1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Лабораторное оборудование и обращение с ним.</p> <p>Практическая работа № 2 Наблюдение за горящей свечой.</p>	<p>качественный состав, тип вещества (простое или сложное), количественный состав, относительная молекулярная масса, соотношение масс элементов в веществе, массовые доли элементов в веществе (для сложных веществ); роль химии (положительную и отрицательную) в жизни человека, аргументировать свое отношение к этой проблеме; вычисляют относительную молекулярную массу вещества и массовую долю химического элемента в соединениях; проводят наблюдения свойств веществ и явлений, происходящих с веществами; соблюдают правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.</p>	<p>объекта.</p>
2	<p>Атомы химических элементов (7 ч)</p>	<p>Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».</p> <p>Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.</p> <p>Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов.</p> <p>Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.</p>	<p>Использовать при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «химический элемент», «массовое число», «изотоп», «электронный слой», «энергетический уровень», «элементы-металлы», «элементы-неметаллы»; при характеристике веществ понятия «ионная связь», «ионы», «ковалентная неполярная связь», «ковалентная полярная связь», «электроотрицательность», «валентность», «металлическая связь»;</p> <p>описывать состав и строение атомов элементов с порядковыми номерами 1—20 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;</p> <p>составлять схемы распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке атомов; схемы образования разных типов химической связи (ионной, ковалентной, металлической);</p>	<p>формулировать гипотезу по решению проблем;</p> <p>составлять план выполнения учебной задачи, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;</p> <p>составлять тезисы текста;</p> <p>владеть таким видом изложения текста, как описание;</p> <p>использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере составления схем образования химической связи);</p> <p>использовать такой вид материального (предметного) моделирования, как аналоговое моделирование;</p> <p>использовать такой вид</p>

		<p>Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).</p> <p>Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.</p> <p>Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.</p> <p>Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.</p> <p>Электронные и структурные формулы. Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.</p> <p>Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой -</p>	<p>объяснять закономерности изменения свойств химических элементов (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства) в периодах и группах (главных подгруппах) Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с точки зрения теории строения атома;</p> <p>сравнивать свойства атомов химических элементов, находящихся в одном периоде или главной подгруппе Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева (зарядов ядер атомов, числа электронов на внешнем электронном слое, число заполняемых электронных слоев, радиус атома, электроотрицательность, металлические и неметаллические свойства);</p> <p>давать характеристику химических элементов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома — заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям);</p> <p>определять тип химической связи по формуле вещества;</p> <p>приводить примеры веществ с разными типами химической связи;</p> <p>характеризовать механизмы образования ковалентной связи (обменный), ионной связи, металлической связи;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи: состав вещества — тип химической связи;</p>	<p>материального (предметного) моделирования, как физическое моделирование (на примере моделей строения атомов);</p> <p>определять объекты сравнения и аспект сравнения объектов;</p> <p>выполнять неполное однолинейное сравнение;</p> <p>выполнять неполное комплексное сравнение;</p> <p>выполнять полное однолинейное сравнение.</p>
--	--	---	---	--

		<p>образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.</p> <p>Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.</p>	<p>составлять формулы бинарных соединений по валентности;</p> <p>находить валентность элементов по формуле бинарного соединения.</p>	
3	Простые вещества (5ч)	<p>Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.</p> <p>Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.</p> <p>Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.</p> <p>Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.</p> <p>Расчеты с использованием понятий</p>	<p>использовать при характеристике веществ понятия: «металлы», «пластичность», «теплопроводность», «электропроводность», «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения, или модификации»;</p> <p>описывать положение элементов-металлов и элементов-неметаллов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева;</p> <p>классифицировать простые вещества на металлы и неметаллы, элементы;</p> <p>определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов — металлы и неметаллы;</p> <p>доказывать относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы;</p> <p>характеризовать общие физические свойства металлов;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи между строением атома и химической связью в простых веществах — металлах и неметаллах;</p> <p>объяснять многообразие простых веществ таким фактором, как аллотропия;</p> <p>описывать свойства веществ (на примерах простых веществ — металлов и неметаллов);</p> <p>соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов;</p> <p>использовать при решении расчетных задач</p>	<p>составлять конспект текста;</p> <p>самостоятельно использовать непосредственное наблюдение;</p> <p>самостоятельно оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результатов, выводов;</p> <p>выполнять полное комплексное сравнение;</p> <p>выполнять сравнение по аналогии</p>

		<p>«количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p> <p>Расчетные задачи. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p> <p>Демонстрации. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.</p>	<p>понятия: «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «нормальные условия»;</p> <p>проводить расчеты с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».</p>	
4	Соединения химических элементов (16 ч)	<p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Использовать при характеристике веществ понятия: «степень окисления», «валентность», «оксиды», «основания», «щелочи», «качественная реакция», «индикатор», «кислоты», «кислородсодержащие кислоты», «бескислородные кислоты», «кислотная среда», «щелочная среда», «нейтральная среда», «шкала pH», «соли», «аморфные вещества», «кристаллические вещества», «кристаллическая решетка», «ионная кристаллическая решетка», «атомная кристаллическая решетка», «молекулярная кристаллическая решетка», «металлическая кристаллическая решетка», «смеси»;</p> <p>классифицировать сложные неорганические вещества по составу на оксиды, основания, кислоты и соли; основания, кислоты и соли по растворимости в воде; кислоты по основности и содержанию кислорода; определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов (оксиды, летучие водородные соединения,</p>	<p>составлять на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ;</p> <p>под руководством учителя проводить опосредованное наблюдение под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;</p> <p>осуществлять индуктивное обобщение (от единичного достоверного к общему вероятностному), т. е. определять общие существенные признаки двух и более объектов и фиксировать их в форме понятия или суждения;</p> <p>осуществлять дедуктивное обобщение (подведение единичного достоверного под общее достоверное), т. е. актуализировать понятие или суждение, и отождествлять с ним</p>

		<p>Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.</p> <p>Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия.</p> <p>Растворимость солей в воде.</p> <p>Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.</p> <p>Аморфные и кристаллические вещества.</p> <p>Межмолекулярные взаимодействия.</p> <p>Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.</p> <p>Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси.</p> <p>Расчеты, связанные с использованием понятия доля.</p> <p>Расчётные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.</p> <p>Демонстрации. Образцы оксидов,</p>	<p>основания, кислоты, соли) по формуле;</p> <p>описывать свойства отдельных представителей оксидов (на примере воды, углекислого газа, негашеной извести), летучих водородных соединений (на примере хлороводорода и аммиака), оснований (на примере гидроксидов натрия, калия и кальция), кислот (на примере серной кислоты) и солей (на примере хлорида натрия, карбоната кальция, фосфата кальция);</p> <p>определять валентность и степень окисления элементов в веществах;</p> <p>составлять формулы оксидов, оснований, кислот и солей по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;</p> <p>составлять названия оксидов, оснований, кислот и солей; сравнивать валентность и степень окисления; оксиды, основания, кислоты и соли по составу;</p> <p>использовать таблицу растворимости для определения растворимости веществ;</p> <p>устанавливать генетическую связь между оксидом и гидроксидом и наоборот;</p> <p>причинно-следственные связи между строением атома, химической связью и типом кристаллической решетки химических соединений;</p> <p>характеризовать атомные, молекулярные, ионные металлические кристаллические решетки; среду раствора с помощью шкалы pH;</p> <p>приводить примеры веществ с разными типами кристаллической решетки;</p> <p>проводить наблюдения за свойствами веществ и явлениями, происходящими с веществами;</p>	<p>соответствующие существенные признаки одного или более объектов;</p> <p>определять аспект классификации;</p> <p>осуществлять классификацию;</p> <p>знать и использовать различные формы представления классификации.</p>
--	--	---	---	---

		<p>кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Способы разделения смесей, дистилляция воды.</p> <p>Лабораторные опыты. 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей.</p> <p>Практическая работа № 3. Анализ почвы и воды.</p> <p>Практическая работа № 4</p> <p>.Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества.</p>	<p>соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов; исследовать среду раствора с помощью индикаторов; экспериментально различать кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; использовать при решении расчетных задач понятия «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества»;</p> <p>проводить расчеты с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворенного вещества», «объемная доля газообразного вещества».</p>	
5	Изменения, происходящие с веществами (12ч)	<p>Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование. Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.</p> <p>Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических</p>	<p>Классифицировать химические реакции по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции; тепловому эффекту; направлению протекания реакции; участию катализатора;</p> <p>использовать таблицу растворимости для определения возможности протекания реакций обмена; электрохимический ряд напряжений (активности) металлов для определения возможности протекания реакций между металлами и водными растворами кислот и солей;</p> <p>наблюдать и описывать признаки и условия течения химических реакций, делать выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом;</p> <p>проводить расчеты по химическим уравнениям на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества; с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде</p>	<p>составлять на основе текста схемы, в том числе с применением средств ИКТ;</p> <p>самостоятельно оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов;</p> <p>использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений химических реакций);</p> <p>различать объем и содержание понятий;</p> <p>различать родовое и видовое понятия;</p> <p>осуществлять родовидовое определение понятий.</p> <p>Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка</p>

	<p>реакций. Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей. Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты. Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца. Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды».</p>	<p>раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.</p>	<p>результатов работы</p>
--	--	---	---------------------------

		<p>Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами.</p> <p>Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).</p> <p>Расчётные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.</p> <p>Лабораторные опыты. 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.</p> <p>Практическая работа № 5. Признаки химических реакций.</p>		
6	Теория электролитической диссоциации	<p>Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с</p>	<p>Использовать при характеристике превращений веществ понятия: «раствор», «электролитическая диссоциация», «электролиты», «неэлектролиты», «степень</p>	<p>Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать</p>

<p>и свойства классов неорганических соединений (21 ч)</p>	<p>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, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот. Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей.</p>	<p>диссоциации», «сильные электролиты», «слабые электролиты», «катионы», «анионы», «кислоты», «основания», «соли», «ионные реакции», «несолеобразующие оксиды», «солеобразующие оксиды», «основные оксиды», «кислотные оксиды», «средние соли», «кислые соли», «основные соли», «генетический ряд», «окислительно-восстановительные реакции», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление»; описывать растворение как физико-химический процесс; иллюстрировать примерами основные положения теории электролитической диссоциации; генетическую взаимосвязь между веществами (простое вещество — оксид — гидроксид — соль); характеризовать общие химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей с позиций теории электролитической диссоциации; сущность электролитической диссоциации веществ с ковалентной полярной и ионной химической связью; сущность окислительно-восстановительных реакций; приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства кислотных и основных оксидов, кислот, оснований и солей; существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ; классифицировать химические реакции по «изменению степеней окисления элементов, образующих реагирующие вещества»; составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований и солей; молекулярные, полные и сокращенные</p>	<p>свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. Анализировать и оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий; делать пометки, выписки, цитирование текста; составлять доклад; составлять на основе текста графики, в том числе с применением средств ИКТ; владеть таким видом изложения текста, как рассуждение; использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений реакций диссоциации, ионных уравнений реакций, полуреакций окисления-восстановления); различать компоненты</p>	<p>свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. Анализировать и оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий; делать пометки, выписки, цитирование текста; составлять доклад; составлять на основе текста графики, в том числе с применением средств ИКТ; владеть таким видом изложения текста, как рассуждение; использовать такой вид мысленного (идеального) моделирования, как знаковое моделирование (на примере уравнений реакций диссоциации, ионных уравнений реакций, полуреакций окисления-восстановления); различать компоненты</p>
---	---	--	---	---

		<p>Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.</p> <p>Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.</p> <p>Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.</p> <p>Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.</p> <p>Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.</p>	<p>ионные уравнения реакций с участием электролитов; уравнения окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса; уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;</p> <p>определять окислитель и восстановитель, окисление и восстановление в окислительно-восстановительных реакциях;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи: класс вещества — химические свойства вещества;</p> <p>наблюдать и описывать реакции между электролитами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; проводить опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ.</p>	<p>доказательства (тезис, аргументы и форму доказательства); осуществлять прямое индуктивное доказательство.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий;</p>
<p>Итого: 67 часов</p>				

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№	Название раздела	Количество часов на изучение раздела	Проверочные работы	Дата
---	------------------	--------------------------------------	--------------------	------

1	Тема 1. Введение	6	Стартовая контрольная работа	20.09
2	Тема 2. Атомы химических элементов	7	Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»	18.10
3	Тема 3. Простые вещества	5	Тестовая работа	09.11
4	Тема 4. Соединения химических элементов	16	Контрольная работа № 2 по теме «Соединения химических элементов»	11.01
5	Тема 5. Изменения, происходящие с веществами.	12	Контрольная работа №3. по теме «Изменения, происходящие с веществами».	22.02
6	Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	21	Итоговая контрольная работа №4 за курс химии 8 класса	23.05

№ п/п	Тема раздела. Тема урока.	Домашнее задание	Виды контроля	Планируемая дата	Фактическая дата
1	<u>Тема 1 Введение 6 ч</u> Вводный инструктаж по ТБ при работе в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	§1,2	текущий	06.09	

2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	§3,4	текущий	07.09	
3	Практические работы: №1. «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием»	Стр 198	текущий	13.09	
4	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	§5	текущий	14.09	
5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	§6	промежуточный	20.09	
6	Практические работы: №2. «Наблюдение за горящей свечой»	Стр 204	текущий	21.09	
7	<u>Тема 2. Атомы химических элементов 7 ч</u> Основные сведения о строении атомов. Изотопы Стартовая контрольная работа	§7,8	текущий	27.09	
8	Строение электронных оболочек атомов.	§9	текущий	28.09	
9	Ионы. Ионная химическая связь.	§10	текущий	04.10	
10	Ковалентная связь.	§11,12	текущий	05.10	
11	Металлическая химическая связь.	§13	текущий	11.10	
12	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Атомы химических элементов»	Повторить §5-13	текущий	12.10	
13	Контрольная работа №1 по теме: «Атомы химических элементов»	Повторить §5-13	промежуточный	18.10	
14	<u>Тема 3. Простые вещества 5 ч</u> Простые вещества-металлы.	§14	текущий	19.10	
15	Простые вещества-неметаллы. Аллотропия.	§15	текущий	25.10	

16	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	§16	текущий	26.10	
17	Молярный объем газов.	§17	текущий	08.11	
18	Решение задач по темам: «Молярный объем газов, количество вещества».	§17	промежуточный	09.11	
19	<u>Тема 4. Соединения химических элементов 16 ч</u> Степень окисления.	§18	текущий	15.11	
20	Важнейшие классы бинарных соединений. Оксиды.	§19	текущий	16.11	
21	Основания.	§20	текущий	22.11	
22	Кислоты	§21	текущий	23.11	
23	Соли	§22	текущий	29.11	
24	Составление формул солей.	§22	текущий	30.11	
25	Обобщение и систематизация знаний по теме «Важнейшие классы бинарных соединений»	§18-22 повторить	текущий	06.12	
26	Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток	§23	текущий	07.12	
27	Чистые вещества и смеси.	§24	текущий	13.12	
28	Практическая работа №3. «Анализ почвы и воды» Инструктаж ТБ	Стр 205	текущий	14.12	
29	Массовая доля компонентов в смеси.	§25	текущий	20.12	
30	Решение задач на нахождение массовой доли компонентов смеси.	§25, задачи	текущий	21.13	
31	Решение задач на нахождение массовой доли компонентов смеси.	§25, задачи	текущий	27.12	

32	Практическая работа №4. «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества» Инструктаж ТБ	Стр 209	текущий	28.12	
33	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов».	§18-26 повторить	текущий	10.01	
34	Контрольная работа № 2 по теме «Соединения химических элементов»		промежуточный	11.01	
35	<u>Тема 5. Изменения, происходящие с веществами. 12 ч</u> Физические явления в химии.	§26	текущий	17.01	
36	Химические явления. Химические реакции.	§27	текущий	28.01	
37	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	§27	текущий	24.01	
38	Расчёты по химическим уравнениям.	§28	текущий	25.01	
39	Расчёты по химическим уравнениям.	§29	текущий	31.01	
40	Расчёты по химическим уравнениям.	§29	текущий	01.02	
41	Типы химических реакций.	§30-31	текущий	07.02	
42	Типы химических реакций.	§32-33	текущий	08.02	
43	Скорость химических реакций. Катализаторы.	§34	текущий	14.02	
44	Практическая работа №5. « Признаки химических реакций» Инструктаж ТБ	Стр 207	текущий	15.02	
45	Обобщение и систематизация знаний по теме <i>«Изменения, происходящие с</i>	§26-34	текущий	21.02	

	<i>веществами».</i>	повторить			
46	Контрольная работа №3. по теме <i>«Изменения, происходящие с веществами».</i>		промежуточный	22.02	
47	<u>Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. 21 ч</u> Растворение как физико – химический процесс. Типы растворов. Повторный инструктаж по Т.Б.	§35	текущий	28.02	
48	Электролитическая диссоциация (ЭД) и теория ЭД	§36	текущий	01.03	
49	Электролитическая диссоциация (ЭД) и теория ЭД	§37	текущий	05.03	
50	Ионные уравнения реакций	§38	текущий	14.03	
51	Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца	§38	текущий	15.03	
52	Кислоты в свете ТЭД	§39	текущий	21.03	
53	Кислоты в свете ТЭД	§39	текущий	22.03	
54	Основания в свете ТЭД	§40	текущий	04.04	
55	Основания в свете ТЭД	§40	текущий	05.04	
56	Оксиды, их классификация и свойства.	§41	текущий	11.04	
57	Соли, их свойства.	§42	текущий	12.04	
58	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	§43	текущий	18.04	
59	Практическая работа №6. «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».	Стр 273	текущий	19.04	

	Инструктаж ТБ				
60	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение и растворы».	§35-44 повторить	текущий	25.04	
61	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	§44	текущий	26.04	
62	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР). Свойства простых и сложных веществ в свете ТЭД и ОВР	§44	текущий	16.05	
63	Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме: «ОВР» Инструктаж ТБ	Стр 274	текущий	17.05	
64	Итоговая контрольная работа №4 за курс химии 8 класса		итоговый	23.05	
65	Анализ итоговой контрольной работы. Работа над ошибками. Портретная галерея великих химиков.	Работа в РТ	текущий	24.05	
66	Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций.	Работа в РТ	текущий	30.05	
67	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов, ионные уравнения, ОВР».	Работа в РТ	текущий	31.05	

РАЗДЕЛ 5. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ и КИМЫ

Нормы оценок по химии

1. Оценка устного ответа.

Отметка «5» :

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Ответ «4» ;

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» :

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» :

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя, отсутствие ответа.

2. Оценка экспериментальных умений.

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4» :

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

3. Оценка умений решать расчетные задачи.

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
- отсутствие ответа на задание.

4. Оценка письменных контрольных работ.

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.
- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

5. Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

6. Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Стартовая контрольная работа

1. К физическим явлениям относят:

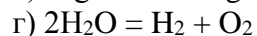
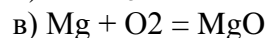
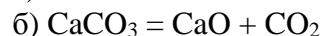
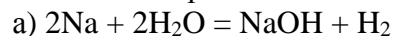
- а) гниение органических остатков
- б) ржавление железа
- в) плавление льда
- г) горение бумаги

2. Смесь железных опилок и серы можно разделить:

- а) с помощью магнита
- в) выпариванием

б) фильтрованием г) дистилляцией

3. Какая из приведенных записей является уравнением реакции:

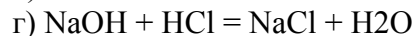
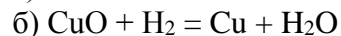
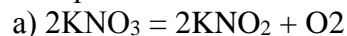


4. Реакции, в результате которых из нескольких веществ образуется одно сложное вещество, относят к типу:

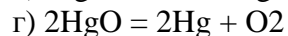
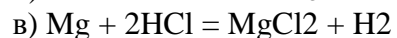
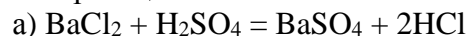
а) разложения в) замещения

б) соединения г) обмена

5. К реакциям соединения относят:



6. К реакциям обмена относят:



7. В уравнении реакции разложения воды коэффициент перед формулой водорода:

а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

Контрольная работа №1
по теме «Атомы химических элементов»

Задания

1. Определить валентность химических соединений по формулам.
2. Написать формулы соединений, используя таблицу элементов.
3. Расставить коэффициенты в уравнениях реакций, определить тип реакции.
4. Написать уравнения реакций между веществами.
5. Решить задачи (оц.3 – 1; оц.4 – 2; оц. 5 – 3)

вариант	№ задания	Данные к словарному заданию
1	1	NH_3 , FeCl_3 , Cr_2O_3 , HCl , Al_2O_3 , PCl_5 , K_2S
	2	а) азота(5) с кислородом; б) кальция с хлором; в) калия с серой (2) г) фосфора (3) с водородом

	3	а) $\text{Cu} + \text{O}_2 = \text{CuO}$ б) $\text{Mg} + \text{HCl} = \text{MgCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ в) $\text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ г) $\text{Na} + \text{S} = \text{Na}_2\text{S}$ д) $\text{CH}_4 + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
	4	Серой (2) и алюминием
	5	1. Какое количество вещества оксида серы (4) соответствует его массе 6,4 г. 2. Какое число молекул оксида серы (4) соответствует его массе 12,8 г. 3. Какая масса Na_2S получится при реакции 23 г натрия с серой?
2	1	SO_3 , CH_4 , P_2O_5 , As_2O_5 , CrO_3 , Mn_2O_7 , H_3P
	2	а) алюминия с кислородом; б) азота (3) с водородом; в) магния с кислородом; г) натрия с серой
	3	а) $\text{Fe}(\text{OH})_3 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ б) $\text{Na} + \text{Cl}_2 = \text{NaCl}$ в) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 = \text{HCl}$ г) $\text{Zn} + \text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ д) $\text{NO} + \text{O}_2 = \text{NO}_2$
	4	Калием и серой
	5	1. Найти массу оксида углерода (4), соответствующую 2 моль. 2. Какой объем занимают 30 г сероводорода? 3. Какой объем кислорода необходим для получения 40 г оксида магния MgO ?

**Контрольная работа № 2 по теме
«Соединения химических элементов»**

Вариант 1

1. Напишите уравнения реакций между кислородом и следующими веществами:

а) литием; б) углеродом; в) водородом; г) ацетиленом, формула которого C_2H_2 .

Отметьте экзо- и эндотермические реакции и где применяются соответствующие процессы. Под формулами веществ укажите названия продуктов реакций.

2. Напишите формулы следующих веществ: серной кислоты, нитрата кальция, оксида азота (4), оксида углерода (2), азотной кислоты, сульфата калия, фосфата кальция, оксида алюминия, хлорида меди (2). Выпишите отдельно формулы: а) оксидов; б) кислот; в) солей.

3. Закончить уравнения реакций, расставить коэффициенты, определить тип реакции: а) $\text{HCl} + \text{Mg} = ? + \text{H}_2$ б) $\text{CuO} + \text{H}_2 = ? + ?$ в) $\text{Ca} + \text{O}_2 = ?$ г) $\text{H}_2\text{O} = ? + ?$

Под формулами образовавшихся сложных веществ подпишите названия.

4. Решите одну из задач: а) какой объем (н.у.) занимают 2 моль водорода? б) сколько молекул (н.у.) содержатся в 44,8 л водорода? в) какова масса 11,2 л кислорода? г) определите массу сахара, который нужно растворить в 1 л воды, чтобы получился раствор с массовой долей сахара 20%.

Вариант 2

1. Напишите уравнения реакций между водородом и следующими веществами:

а) кислородом; б) оксидом железа (3); в) натрием; г) азотом, если в образовавшемся веществе азот трехвалентен; д) оксидом никеля(2).

Определите тип реакции, укажите названия продуктов реакций. Где применяются эти процессы?

2. Напишите формулы следующих веществ: азотной кислоты, сульфата алюминия, оксида серы (4), сернистой кислоты, оксида железа (2), нитрата меди, оксида фосфора (5), фосфата натрия, карбоната калия. Выпишите отдельно формулы: а) оксидов; б) кислот; в) солей.
3. Закончить уравнения реакций, расставить коэффициенты, определить тип реакции: а) $\text{HCl} + \text{K} = ? + ?$ б) $\text{Na} + \text{O}_2 = ?$ в) $\text{ZnO} + \text{H}_2 = ? + ?$ г) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} = ? + ?$

Под формулами образовавшихся сложных веществ подпишите названия.

4. Решите одну из задач:

а) какой объем (н.у.) занимает 0,5 моль кислорода?

б) сколько молекул (н.у.) содержится в 11,2 л кислорода?

в) какова масса 44,8 л водорода?

г) В 200 мл воды растворили 40 г соли. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

**Контрольная работа № 3 по теме
«Изменения, происходящие с веществами»**

Текстовые задания:

- С какими из перечисленных веществ будет реагировать указанное соединение? Запишите уравнения возможных реакций. Укажите тип реакции и названия сложных веществ.
- Закончить уравнения реакций, указав их тип. Подпишите названия оксидов, кислот, солей и оснований.
- Решите схему превращений. Укажите тип реакции, названия веществ и условия протекания процесса.
- Решите одну из задач (дифференцированное задание).

Задача «а» - оценка 4; Задача «б» - оценка 5.

вариант	№ задания	Задание
1	1	Гидроксид натрия: оксид кремния, оксид бария, соляная кислота, серная кислота, оксид фосфора(5).
	2	а) $\text{Mg} + \text{H}_3\text{PO}_4$; б) $\text{HNO}_3 + \text{Fe}_2\text{O}_3$; в) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4$; д) $\text{CaO} + \text{SO}_2$
	3	$\text{Mg} \rightarrow \text{MgO} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
	4	а) Определите массу соли, которая получится при взаимодействии 8 г оксида меди с соляной кислотой. б) К 80 г раствора с массовой долей соли 10 % добавили 40 мл воды. Определите массовую долю соли в разбавленном растворе.
2	1	Соляная кислота: оксид железа (3), оксид серы (6), золото, цинк, гидроксид калия.
	2	а) $\text{Zn} + \text{HCl}$; б) $\text{CaO} + \text{HNO}_2$; в) $\text{KOH} + \text{H}_3\text{PO}_4$; г) $\text{CO}_2 + \text{NaOH}$
	3	$\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$

	4	а) определите массу натрия, который должен прореагировать с водой для получения 11,2 л водорода. б) определите массу воды, которую нужно добавить к 50 г раствора с массовой долей соли 5%, чтобы получить раствор с массовой долей соли 2%.
--	---	---

Контрольная работа № 4

Итоговая контрольная работа за 8 класс

Охарактеризуйте элемент, исходя из его положения в периодической системе и строения атома

1. Обозначьте степени окисления элементов в следующих соединениях.
2. Определите вид химической связи в соединениях, напишите схему ее образования. Назовите тип кристаллической решетки.
3. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель.
4. Решите задачу.

вариант	№ задания	Задание
1	1	Алюминий
	2	Оксид железа (3), серная кислота, гидроксид бария, сульфат меди.
	3	Кислород, сероводород, хлорид цинка.
	4	а) $Al+S \rightarrow Al_2S_3$ б) $NH_3+O_2 \rightarrow NO+H_2O$
	5	Три элемента А, Б и В находятся в одном периоде. В атоме элемента А количество электронных оболочек в два раза меньше, чем число электронов на внешнем уровне его атома. Элемент Б – самый распространенный в природе, образует с элементом А газообразное соединение АБ ₂ . Элемент В образует щелочь, а в соединении с А и Б – соль состава В ₂ АБ. Назовите все элементы и формулы оксида и соли.
2	1	Хлор
	2	Оксид меди, азотная кислота. гидроксид натрия, фосфат цинка
	3	Азот, фосфин, бромид железа (3)
	4	а) $Fe+Cl_2 \rightarrow FeCl_3$ б) $NH_3+O_2 \rightarrow N_2+H_2O$
	5	Металлы А и Б принадлежат одному и тому же периоду и одной и той же группе. Металл А активно взаимодействует с водой, а металл Б не вытесняет водород из кислот. Элемент А образует только один оксид, а элемент Б – два, в одном из которых его валентность численно больше, чем номер группы, и содержит 20% кислорода. Назовите эти элементы. Напишите формулы оксидов.