

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГИМНАЗИЯ № 33» г. ПЕРМИ

Принято на педагогическом совете  
протокол № 1  
№33»

от «30» августа 2018 г.

Утверждаю

Директор МАОУ «Гимназия



**Рабочая программа  
и календарно-тематическое планирование  
учебного предмета «Химия»  
для 8 класса**

Составитель: Дорошенко С.А..

г. Пермь  
2018 год

## **Рабочая программа по курсу «Химия». 8 класс. ФГОС ООО**

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по химии для основной школы составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней учитываются основные идеи положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования

Химия, как одна из основополагающих областей естествознания, является неотъемлемой частью образования школьников. Каждый человек живет в мире веществ, поэтому он должен иметь основы фундаментальных знаний по химии (химическая символика, химические понятия, факты, основные законы и теории), позволяющие выработать представления о составе веществ, их строении, превращениях, практическом использовании, а также об опасности, которую они могут представлять.

Изучая химию, учащиеся узнают о материальном единстве всех веществ окружающего мира, обусловленности свойств веществ их составом и строением, познаваемости и предсказуемости химических явлений. Изучение свойств веществ и их превращений способствует развитию логического мышления, а практическая работа с веществами (лабораторные опыты) – трудолюбию, аккуратности и собранности. На примере химии учащиеся получают представления о методах познания, характерных для естественных наук (экспериментальном и теоретическом).

**Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса** разработана на основе **ФГОС второго поколения**, на базе программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С. Габриеляна, А.В. Купцовой **Программа основного общего образования по химии. 8-9 классы. М: Дрофа, 2015 г.**

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом **межпредметных и предметных связей**, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся

**Программа рассчитана на 68 часов** (2 часа в неделю), в том числе на контрольные работы- бчасов, практические работы 5 часов

**Содержание программы направлено** на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы.

**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.

**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;

версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки сам выдвигать самостоятельно;

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Школьные:

обнаруживает и формулирует учебную проблему под руководством учителя.

ставит цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагает несколько способов ее достижения.

самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. планирует ресурсы для достижения цели

Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагает пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности.

**Выпускник получит возможность научиться:**

Самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

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

Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.

Адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

**Познавательные УУД:**

**анализировать**, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

**осуществлять** сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

**строить** логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

**создавать** схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

**составлять** тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

**преобразовывать** информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

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

осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

считывает информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование.

Создает модели и схемы для решения задач.

Переводит сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот.

Устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов. Участвует в проектно- исследовательской деятельности.

проводит наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

дает определение понятиям.

устанавливает причинно-следственные связи.

обобщает понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

осуществляет сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания)

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

знает основы усваивающего чтения

умеет структурировать тексты (выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий)

знает основы ознакомительного чтения;  
последовательность описываемых событий)

- ставить проблему, аргументировать её актуальность.

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

**Коммуникативные УУД:**

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

соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

пользуется адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии.

формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их.

координирует свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего.

устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.

осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;.

умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

**Выпускник получит возможность научиться:**

- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов

разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

- владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

**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.

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование), тестирование.

**Содержание программы.**

## **Введение Первоначальные химические понятия (8 час)**

Предмет химии, Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, моделирование. Источники химической информации, ее получение, анализ и представление его результатов.

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

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

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

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

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

### **Расчетные задачи.**

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

### **Демонстрации.**

1. Модели ( шаростержневые и Стюарта Бриглеба) различных простых и сложных веществ.
2. Коллекция стеклянной химической посуды.
3. Коллекция материалов и изделий на основе алюминия.
4. Взаимодействие мрамора с кислотой и помутнение известковой воды.

### **Лабораторные опыты.**

1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов.
2. Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги..

### **Практическая работа № 1**

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

## **Тема 1. Атомы химических элементов (9 ч)**



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».

Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов малых периодов периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

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

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.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов.

Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи. Понятие о валентности как свойстве атомов образовывать ковалентные химические связи. Составление формул бинарных соединений по валентности.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

**Демонстрации.** Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

**Лабораторные опыты.**

3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа.
4. Изготовление моделей бинарных соединений.
5. Ознакомление с коллекциями металлов

## **Тема 2. Простые вещества (7 ч)**

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества -

металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Молекулы простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, азота, галогенов.

Относительная молекулярная масса.

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.

Число 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.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

#### **Расчетные задачи.**

1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.
2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

**Демонстрации. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора** Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

#### **Лабораторные опыты.**

6. Ознакомление с коллекциями неметаллов.
7. Ознакомление с коллекциями оксидов.

### **Тема 3 . Соединения химических элементов (14часов)**

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия.

Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул.

Бинарные соединения неметаллов: оксиды, летучие водородные соединения, их состав. 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. Понятие о шкале кислотности –шкала-рН. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия доли.

#### **Расчетные 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.

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Кислотно-щелочные индикаторы, изменение окраски в различных средах.. универсальный индикатор и изменение его окраски в различных средах.

#### **Лабораторные опыты.**

8. Ознакомление со свойствами аммиака.
9. Качественные реакции на углекислый газ.
10. Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды.
11. Определение pH растворов лимонного и яблочного соков на срезе плодов.
12. Ознакомление с коллекциями солей.
13. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей, кристаллических решеток

**Практическая работа №2 " Очистка загрязненной поваренной соли"**

**Практическая работа №3 "Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества"**

#### **Лабораторные опыты.**

14. Ознакомление с образцами горной породы.

## **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (11ч)**

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.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических 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».

Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

#### **Расчетные 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.

#### **Демонстрации. Примеры физических явлений.**

1. Плавление парафина.
2. Возгонка йода или бензойной кислоты.
3. Растворение окрашенных солей.
4. Диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания.

#### **Примеры химических явлений:**

- а) горение магния;
- б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом;
- в) получение гидроксида меди (II);
- г) растворение полученного гидроксида в кислотах;
- д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании;

е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами. Разложение пероксида водорода помощью диоксида марганца и катализаторы картофеля или моркови.

#### **Лабораторные опыты.**

15. Прокаливание меди в пламени спиртовки или горелки.

16. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

### **Тема 6. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. (18 ч)**

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, 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 металлами и 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 в свете ТЭД. различных типов солей. 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.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ

Окислительно-восстановительные реакции.

Определение степени окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и ОВР. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

**Демонстрации.** Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния.

**Лабораторные опыты.**

17. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра).
18. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II).
19. Взаимодействие кислот с основаниями.
20. Взаимодействие кислот с оксидами металлов
21. Взаимодействие кислот с металлами.
22. Взаимодействие кислот с солями.
23. Взаимодействие щелочей с кислотами.
24. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.
25. Взаимодействие щелочей с солями.
26. Получение и свойства нерастворимых оснований.
27. Взаимодействие основных оксидов с кислотами.
28. Взаимодействие основных оксидов с водой.
29. Взаимодействие кислотных оксидов с щелочью.
30. Взаимодействие кислотных оксидов с водой.
31. Взаимодействие солей с кислотами.
32. Взаимодействие солей с щелочами.
33. Взаимодействие солей с солями.
34. Взаимодействие растворов солей с металлами.

**Практическая работа №4 "Свойства кислот, оснований, оксидов и солей"**

**Практическая работа №5 "Решение экспериментальных задач"**

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения данного предмета в 8 классе учащиеся должны: **знать/понимать** важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии, важнейшие вещества и материалы; **уметь** называть, определять, характеризовать вещества, объяснять явления и свойства, выполнять химический эксперимент; **использовать** приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

### **Контроль знаний, умений, навыков**

**Контроль** (текущий, рубежный, итоговый) за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.

Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока.

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

#### **1. Оценка устного ответа**

##### **Отметка «5»:**

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

##### **Отметка «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 отсутствует 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 5 вопросов

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

Для теста из 30 вопросов:

- 25-30 правильных ответов — **оценка «5»**;
- 19-24 правильных ответов — **оценка «4»**;
- 13-18 правильных ответов — **оценка «3»**;
- меньше 12 правильных ответов — **оценка «2»**.

Тематическое планирование по курсу «Химия», 8 класс, ФГОС ООО

базовый уровень (2ч. в неделю, всего 68 ч),

УМК О.С. Габриеляна

№№ п\п	Наименование темы	Всего, час.	Из них	
			практ. работы	контр. работы
1	<b>Введение</b> Первоначальные химические понятия	8 час.	1	1
2	<b>Тема1</b> Атомы химических элементов	9 час.	-	1
3	<b>Тема2</b> Простые вещества	7час.	-	1
4	<b>Тема3</b> Соединения химических элементов	14час.	2	1
5	<b>Тема4</b> Изменения, происходящие с веществами	11час.	-	1
6	<b>Тема5</b> Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	18час.	2	1
	Итоги курса	1 час		
	<b>Всего часов</b>	68	5	6

## Календарно-тематическое планирование по курсу «Химия». 8 класс. ФГОС ООО

№ п /	Раздел, Тема	Планируемые результаты				Элементы содержания *	Дата проведения План/факт	
		Характеристика основных видов деятельности (Предметный результат)	УУД					
	Регулятивные		Познавательные	Коммуникативные	Личностные			
<b>ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (8 ЧАСОВ).</b>								
1 (1)	Предмет химии. Вещества	<b>Знать:</b> основные понятия, <b>уметь:</b> использовать понятия при характеристике веществ	Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё не известно	Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Формируют ответственное отношение к учению	Основные понятия: <i>вещества, свойства веществ, предмет химии.</i>	

<p><b>2</b> <b>(2)</b></p>	<p>Превращение веществ. Роль химии в жизни человека</p>	<p><b>Знать</b> определение физических и химических явлений, признаки химических реакций, условия и течения реакции.</p>	<p>Ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что не известно</p>	<p>Самостоятельно выделяют и формулируют познавательную цель</p>	<p>Формулируют собственное мнение и ставят понятные для партнера понятия</p>	<p>Формируют ответственное отношение к учебе</p>	<p>Понятие о физических и химических явлениях и их отличие Достижения химии и использование. История возникновения и развития химии</p>		
<p><b>3</b> <b>(3)</b></p>	<p>Практическая работа №1: «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени»</p>	<p><b>Знать:</b> общие правила работы в хим кабинете; <b>уметь:</b> обращаться со спиртовкой и со стеклянной посудой</p>	<p>Целеполагание и планирование</p>	<p>Формирование познавательной цели</p>	<p>1. Планирование практической работе по предмету 2. Разрешение конфликта 3. Управление поведением партнера</p>	<p>1. Мотивация научения предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственно-этическое оценивание</p>	<p>Основные понятия: <i>общие правила работы в химическом кабинете, приёмы обращения со спиртовкой, приёмы обращения со</i></p>		

							<i>стеклянной посудой.</i>		
4 (4)	Периодическая система химических элементов в. Знаки Химических элементов в.	<b>Уметь называть:</b> химические элементы по их символам, периоды большие и малые, группы и подгруппы (главные и побочные) <b>Знать</b> знаки первых 20 элементов.	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Обозначение химических элементов. Общее знакомство со структурой таблицы Д.И. Менделеева: периоды и группы.		

5 (5)	Химические формулы. Относительные атомные и молекулярные массы.	<b>Знать/понимать</b> - <i>химические понятия:</i> относительная атомная и молекулярная масса, химическая формула <b>Уметь</b> - <i>определять:</i> качественный и количественный состав вещества по химической формуле <i>-вычислять:</i> относительную молекулярную массу вещества;	Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работы по плану,	Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способами решения задач	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия	Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности	Химическая формула, индекс, коэффициент, записи и чтение формул. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Закон постоянства состава		
----------	--	---	---	---	---	---	---	--	--

6 (6)	Расчёты по химической формуле.	<b>Уметь</b> вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.	Составлять план решения проблемы	Строить логическое рассуждение устанавливать причинно-следственную связь	Уметь работать в группе	Формировать ответственное отношение к учебе	Вычисление относительной молекулярной массы вещества, массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям.		
7 (7)	Закрепление знаний и умений по теме «Введение. Первоначальные химичес	<b>Уметь</b> применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий.	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые	Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;	Формулировать собственное мнение и позицию; 2.Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;	Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения	Решение задач и упражнений по данной теме. Подготовка к контрольной работе.		

	кие понятия» .		коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.			новой частной задачи			
8 (8)	<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Введение. Первоначальные химические понятия» .	<b>Уметь</b> применять знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения данной темы, при выполнении контрольной работы.	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;	1. Формулировать собственное мнение и позицию; 2. Учитывать разные мнения и обосновывать собственную позицию;	Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Средства ИКТ к.р. № 1. 1 час.		
<b>ТЕМА № 2. АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (9 часов).</b>									



1 (9)	Основные сведения о строении атома.	<b>Знать</b> строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов, три вида излучения, определение понятия «химический элемент».	Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему.	Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблемы	Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы.	Формирование интереса к конкретному химическому элементу	Планетарная модель строения атома. Состав атома: ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Химический элемент. Средства ИКТ Диск «Строение атома»		
2 (10)	Строение электронных оболочек атомов химических элементов	<b>Уметь составлять:</b> схемы строения атомов первых 20 элементов в периодической системе -	Учитывают правило в планировании и контроле способа решения, осуществляют пошаговый контроль	Выбирают основания и критерии для классификации Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать для	Договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе и столкновению интересов	Определяют свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих партнеров	Электронная оболочка атома. Энергетические уровни (завершенный, незавершенный)		

	в.	<i>объяснять:</i> физический смысл номеров группы и периода, к которым принадлежит элемент в ПСХЭ Д.И. Менделеева, закономернос ти изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп.		себя удобную форму фиксации представления информации		успехов в учебе	Средства ИКТ Презентаци я «Строение электронны х оболочек атома»		
3 (11)	Периоди ческий закон и периоди ческая система химичес ких	<b>Знать</b> формулировк у периодическо го закона, определение периода, физический	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицирова ть и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Выстаивает собственное целостное мировоззрен ие	Периодичес кий закон и периодичес кая система химических элементов Д.И.		

	элементы в Д.И. Менделеева.	смысл № периода, определение группы, физический смысл № группы.					Менделеева . Группы и периоды периодической системы. Средства ИКТ «П.з. и П.С хим. элементов»		
4 (12)	Ионная связь.	<b>Знать/понимать</b> - <i>химическое понятие:</i> ион, ионная химическая связь <b>Уметь</b> - <i>определять</i> ионную связь в химических соединениях, составлять схемы образования	Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему.	Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблемы	Отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. Различать в устной речи мнение, доказательства, гипотезы.	Формирование интереса к конкретному химическому элементу	Строение молекул. Ионы положительные и отрицательные. Образование ионов. Ионная химическая связь. Средства ИКТ Презентации		

		ионных соединений.					я «Ионы. Ионная связь»		
5 (13)	Ковалентная неполярная химическая связь.	<b>Знать</b> определение неполярной ковалентной связи, механизм образования связи.	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Ковалентная неполярная связь, схемы образования связи, электронная и структурная формулы. Средства ИКТ Презентация «Ковалентная неполярная связь»		
6 (14)	Ковалентная полярная химическая связь.	<b>Знать</b> определение электроотрицательности, ковалентной полярной	Самостоятельно адекватно оценивать правильность	Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для	Формулировать собственное мнение и позицию; 2. Учитывать разные мнения и	Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому	Ковалентная полярная связь. Схемы образования этого		

	Электроотрицательность.	связи, механизм образования связи. <b>Уметь</b> определять ковалентную полярную связь в соединениях, записывать схему образования связи.	выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	решения задач;	интересы и обосновывать собственную позицию;	учебному материалу и способам решения новой частной задачи	типа связи. Электронные и структурные формулы двухатомных молекул. Электроотрицательность. Средства ИКТ Презентация «Ковалентная полярная связь»		
7 (15)	Металлическая химическая	<b>Знать/понимать</b> <i>химическое понятие:</i> металлическая связь	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Взаимодействие атомов металлов между собой - образование металлической связи. Средства ИКТ Презентаци		

			условиями ее реализации	понятий			я «Металлическая связь»		
8 (16)	Обобщение и систематизация знаний о химических элементах.	<b>Уметь</b> применять знания, умения, навыки, полученные при изучении данной темы, при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов». Выполнение упражнений · Подготовка к контрольной работе.		
9 (17)	<b>Контрольная работа №2</b> по теме «Атомы	<b>Уметь</b> применять ЗУН, полученные при изучении темы «Атомы	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Контроль знаний, умений, навыков, полученных при		

	химических элементов»	химических элементов».					изучении данной темы. Средства ИКТ К. р. №2 1 час.		
<b>ТЕМА № 3. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (7 часов).</b>									
1 (18)	Простые вещества - металлы.	<b>Уметь:</b> <i>характеризовать:</i> связь между строением и свойствами металлов <i>использовать</i> приобретенные знания для критической оценки информации о металлах, используемых в быту.	Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.	Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;	Формулировать собственное мнение и позицию; 2. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;	Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи	Положение элементов металлов в П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева Строение атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Средства ИКТ Диск «Вещества и их превращения»		

2 (19)	Простые вещества - неметаллы.	<b>Уметь характеризовать:</b> положение неметаллов в периодической системе; строение атомов неметаллов	Формирование понятия о неметаллах, аллотропии их свойствах	Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодической системой	Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его аргументы, отстаивать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве	<b>Регулятивные:</b> формировать умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации, слушать его аргументы, отстаивать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве	Положение элементов неметаллов в периодической системе. Строение атомов неметаллов. Ковалентная неполярная связь. Физические свойства неметаллов. Аллотропия.		
3 (20)	Количества и Молярная масса вещества.	<b>Знать/понимать-химические понятия:</b> моль, молярная масса <b>Уметь-вычислять:</b>	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Постоянная		



		молярную массу, количество вещества	поставленной задачей и условиями ее реализации	характера основных понятий			Авогадро. Молярная масса. Средства ИКТ Презентация Количества и Молярная масса вещества.		
4 (21)	Молярный объем газов. Закон Авогадро	<b>Знать/понимать</b> - <i>химическое понятие:</i> молярный объем <b>Уметь</b> - <i>вычислять:</i> по количеству (массе) газообразного вещества его объем, по объему газообразного вещества его количество	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	Разрешение конфликта Управление поведением партнера	1. Мотивация научения предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственно-этическое оценивание	Понятие о молярном объеме газов. Нормальные условия. Следствие закона Авогадро. Средства ИКТ «Молярный объем газов. Закон Авогадро»		

		(массу).							
5 (22)	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро».	<b>Уметь</b> приводить расчёты по формулам с использованием понятий: л/, Мм, М, N <sub>A</sub> .	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Выполнение упражнений с использованием понятий: «объем», «моль», «количество вещества», «масса», «молярный <b>объем</b> ».		
6 (23)	Обобщение и систематизация знаний	<b>Уметь</b> применять знания, умения, навыки при	Оценивают правильность выполнения действия на уровне	<b>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач,</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют	Овладение навыками для практической	Решение задач и упражнений . Подготовка		

	по теме «Простые вещества».	выполнении тренировочных упражнений и заданий.	адекватной ретроспективной оценки	<b>контролируют и оценивают процесс и результат</b>	активность во взаимодействии и для решения коммуникативных и познавательных задач	деятельности	к контрольной работе.		
7 (24)	<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Простые вещества»	<b>Уметь</b> применять знания, умения, навыки при изучении темы «Простые вещества».	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Контроль знаний, умений, навыков, полученных при изучении данной темы. Средства ИКТ К. р. №3 1 час.		
<b>ТЕМА № 4. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (14 часов).</b>									
1 (25)	Степень окисления	<b>Знать</b> определение понятия «степень окисления» <b>Уметь</b> определять	Формирование понятия о степени окисления	Умение работать с учебником, дополнительной литературой и	Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации. Аргументировать	<b>Регулятивные:</b> формировать умение понимать свойства металлов. <b>Формировать</b> умение понимать свойства металлов. <b>Ф.1.3.4.6</b>	<b>Вызванные:</b> собственная деятельность.	<b>Овладевание:</b> навыками деятельности.	<b>Бинарные соединения.</b> Понятие о степени окисления. Определение

		степень окисления по формуле вещества и составлять формулы по степени окисления, используя при этом ряд электроотрицательности.		периодической системой	свою позицию ее с позиции партнеров в сотрудничестве	Регулятивные: формирование понятия о металлах, аллотропии их свойствах Р:1.3.4.6	степени окисления в бинарных соединениях Составление формулы бинарных соединений по степени окисления, общий способ их названия. Средства ИКТ Презентация «Степень окисления»		
2 (26)	Бинарные соединения металлов и неметаллов	<b>Уметь</b> - называть: бинарные соединения по их химическим формулам; <i>определять:</i>	Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности	Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия	Формирование ответственного отношения к учению используя специально	номенклатура химических соединений на примере бинарных соединений,		

		степень окисления элементов в соединениях.	при решении проблемы работать по плану,			подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности	составление формул бинарных соединений. Средства ИКТ Презентация «Бинарные соединения»		
3 (27)	Оксиды. Летучие водородные соединения.	<b>Знать/понимать</b> химическое понятие: оксиды <b>Уметь называть:</b> оксиды по их формулам <b>определять:</b> степень окисления элементов в оксидах	<b>1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии с</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</b> <b>2.Формировать представление о номенклатуре неорганических соединений;</b>	<b>1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b>	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении	Оксиды и летучие водородные соединения: Составление химических формул, их название. Средства ИКТ Презентация «Оксиды»		

			<b>поставленно й задачей и условиями ее реализации.</b>			и социального способа оценки знаний;			
4 (28)	Основани я.	<b>Знать/пони ма ть химические понятия:</b> основания, щелочи. <b>Уметь</b> <b>-называть:</b> основания по их формулам <b>-составлять:</b> химические формулы оснований; - <b>определять:</b> основания по их формулам	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленно й задачей и условиями ее реализации	Самостояте льно создают алгоритм деятельност и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Состав и название оснований. Их классифика ция. Индикаторы . <b>Средства ИКТ Презентаци я «Основания » Л.О.</b>		
5 (29)	Кислоты: состав, номенкла тура.	<b>Знать/пони ма ть - химическое понятие:</b> кислота,	<b>1.Формиров ать умение учитывать выделенные учителем</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию</b>	<b>1.Совершенство вать умение договариваться и приходить к общему</b>	Развитие внутренней позиции школьника на уровне	Состав и название кислот. Их классифика ция.		

		щелочь. <b>Уметь - называть:</b> кислоты по их формулам - <b>составлять:</b> химические формулы кислот - <b>определять:</b> кислоты по их формулам.	<b>ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии и с поставленной задачей и условиями ее реализации.</b>	<b>по заданным критериям;</b> <b>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений;</b>	<b>решению в совместной деятельности;</b> <b>2. Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b>	положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;	Индикаторы . <b>Средства ИКТ Презентация «Кислоты» Л.О.</b>			
6 (30)	Соли.	<b>Знать/понимать - химическое понятие:</b> соль. <b>Уметь - называть:</b> соли по их	Формирование понятия о солях и их свойствах	Умение работать с учебником, дополнительной литературой и периодическ	Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации. Аргументировать свою позицию	<b>Регулятивные:</b> Формирование умения контролировать свои действия, планировать учебную деятельность и способы ее реализации. <b>1.3.4.6 Регулятивные</b>	<b>Выпускники должны:</b> Овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний, и их применения в учебной деятельности. <b>1.3.4.6 Регулятивные</b>	Состав и номенклатура солей. Составление формул солей. <b>Средства</b>		

		<p>формулам <b>-составлять:</b> химические формулы солей ; <b>определять:</b> соли по их формулам</p>		ой системой	<p>координирующ ее с позиции партнеров в сотрудничестве</p>	<p><b>те:</b> Формирован ие понятия о металлах, аллотропии их свойствах <b>Р:1.3.4.6</b></p>	<p>ИКТ <b>Презентация</b> «Соли» <b>Л.О.</b></p>		
7 (31)	Кристаллические решетки.	<p><b>Знать</b> типы кристаллических решёток. <b>Уметь</b> характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки.</p>	<p><b>1.Формировать умение учитывать выделенные ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии</b></p>	<p><b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</b> <b>2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений;</b></p>	<p><b>1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b></p>	<p>Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и</p>	<p>Вещества молекулярного строения. Закон постоянства веществ. <b>Молекулярные, ионные,</b> атомные и металлические кристаллические решетки. <b>Средства</b> ИКТ Презентация</p>		



			<b>и с поставленной задачей и условиями ее реализации.</b>			предпочтении и социального способа оценки знаний;	«Кристаллические решётки»		
8 (32)	Чистые вещества и смеси.	<b>Знать</b> определение понятий «чистые вещества», «смеси», их отличие. <b>Уметь</b> различать однородные и неоднородные смеси, разделять их; значение смесей в природе и жизни человека.	Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану,	Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия	Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности	Понятие о чистом веществе и смеси, их отличие. Примеры смесей. Способы разделения смесей. Значение смесей в природе и жизни человека. <b>Средства ИКТ</b> Презентация «Чистые вещества и смеси»		

							<b>Л.О.</b>		
9 (33)	<b>Практическая работа №2</b> Очистка загрязненной поваренной соли	<b>Знать</b> правила обращения с лабораторным оборудованием, способы разделения однородных смесей. <b>Уметь</b> проводить разделение смесей фильтрованием и выпариванием.	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Разделение однородных и неоднородных смесей, работа с лабораторным оборудованием. Практическая работа № 2 1 час.		
10 (34)	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора).	<b>Знать</b> определение массовой доли растворённого вещества. <b>Уметь</b> вычислять массовую	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Массовая и объёмная доли компонентов в смеси (раствора). Расчёты, связанные с		

		долю в растворе и объёмную долю газов.	с поставленной задачей и условиями ее реализации	различного характера основных понятий			использованием понятия «доля».		
11 (35)	Решение расчётных задач нахождение массовой и объёмной долей смеси.	<b>Уметь</b> решать задачи, с использованием понятий массовая и объёмная доли.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	<b>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Овладение навыками для практической деятельности	Решение задач и упражнений на расчёт массовой и объёмной доли, нахождение массы или объёма компонента смеси.		
12 (36)	<b>Практическая работа №3</b> Приготовление раствора с определённой массовой	<b>Уметь</b> приготавливать раствор с определённой массовой долей растворённого вещества; решать задачи на определение	Целеполагание и планирование	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2. Разрешение конфликта 3. Управление поведением партнера	1. Мотивация научения предмету химия 2. Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3. Нравственн	Закрепление теоретических навыков в решении задач на нахождение массовой доли растворённого вещества и		

	долей растворённого вещества.	массовой доли и массы растворённого вещества.				о-этическое оценивание	приготовление раствора соли с определённой долей растворённого вещества. П. р. №3 <b>1 час.</b>		
13 (37)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	<b>Уметь</b> применять ЗУН, полученные при изучении темы «Соединения химических элементов».	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	<b>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Овладение навыками для практической деятельности	Повторение, обобщение и систематизация знаний по данной теме.		
14 (38)	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Соединения	<b>Уметь</b> применять знания, умения и навыки в ходе изучения темы	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	<b>Средства ИКТ К,р. №4 1 час.</b>		

	ния химическ их элемент в»	«Соединения химических элементов».							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ТЕМА № 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (11 часов).**

1 (39)	Химичес кие реакции и условия их протека ния.	<b>Знать</b> Определе ние понятия «химическая реакция», признаки и условия возникнове ния и течения химических реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии.	Ставят и формулиру ют проблему урока, самостоятель но создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану,	Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способам решения задач	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия	Формирован ие ответственно го отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности	Химическая реакция. Признаки и условия протека ния химических реакций. Экзотермич еские и эндотермиче ские реакции. Средства ИКТ диск К. и М.		
2 (40)	Закон сохранен ия массы веществ. Химичес	<b>Знать</b> определе ние химических уравнений, значение	Оценивают правильность выполнения действия на уровне	<b>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач,</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют	Овладение навыками для практическо й	Закон сохранения массы веществ. Понятие о		

	кие уравнения.	коэффициента в химических уравнениях. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций на основе закона сохранения массы веществ, расставлять коэффициенты.	адекватной ретроспективной оценки	<b>контролируют и оценивают процессии результат</b>	активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	деятельности	химическом уравнении. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций. Средства ИКТ диск К. и М. Презентация «Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения»		
3 (41)	Реакции разложения.	<b>Знать</b> определение реакций разложения и соединения. <b>Уметь</b> отличать	Формирование понятия реакции разложения	Умение работать с учебником, дополнительной литературой и	Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации. слушать его. Аргументировать	<b>Регулятивные:</b> формировать собственную позицию, понимать позицию других, и	Выявление особенностей химической реакции по числу исходных и	Классификация химических реакций по составу исходных и	

		реакции разложения и соединения от других типов, составлять уравнения реакций данного типа.		периодической системой	свою позицию Регулятивн координируют: ее с позиции Формирован партнеров в ие понятия о сотрудничестве металлах, аллотропии их свойствах <b>Р:1.3.4.6</b>	получившихся веществ. Средства ИКТ Презентация « Типы химических реакций » <b>Л.О.</b>			
4 (42)	Реакции соединения	<b>Знать</b> определение реакций соединения. <b>Уметь</b> отличать реакции соединений от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа	<b>1.Формировать умение учитывать выделенные ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</b> <b>2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений;</b>	<b>1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b>	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и	Сущность реакций соединения и составление реакций данного типа Средства ИКТ Презентация « Типы химических реакций » <b>Л.О.</b>		

			<b>и с поставленной задачей и условиями ее реализации.</b>			предпочтени и социального способа оценки знаний;			
5 (43)	Реакции замещения.	<b>Знать</b> определение реакций замещения. <b>Уметь</b> отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей,	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Сущность реакций замещения, составление реакций данного типа. Средства ИКТ Презентация « Типы химических реакций » <b>Л.О.</b>		



		используя ряд активности металлов.							
6 (44)	Реакции обмена.	<b>Знать</b> определение реакций обмена и нейтрализации, условия протекания реакций обмена до конца. <b>Уметь</b> отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения данного типа, определять возможность протекания реакций обмена до	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Сущность реакций обмена и составление уравнений реакций данного типа. Реакция нейтрализации. Условия течения реакций между растворами кислот, щелочей и солей до конца. Средства ИКТ Презентация «Типы химических		

		конца.					реакций » Л.О.		
7 (45)	Типы химических реакций на примере воды.	<b>Уметь характеризовать:</b> химические свойства воды; составлять; уравнения химических реакций характеризующих химические свойства воды и определять их тип.	Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы работать по плану,	Проявляют устойчивый учебно – познавательный интерес к новым знаниями способами решения задач	формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, стоят понятные для партнера понятия	Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности	Химические свойства воды. Типы химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Средства ИКТ Видеофрагмент презентация «Вода» Л.О.		
8 (46)	Решение задач по химическим уравнения нахождение количества	<b>Уметь</b> вычислять по химическим уравнениям массу по известному количеству вещества, вступившего	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	<b>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативн	Овладение навыками для практической деятельности	Алгоритм решения задач по уравнениям реакций Средства ИКТ Презентация «Решение		

	ва массы и объёма вещества.	или получающегося в результате реакции, и наоборот.			ых и познавательных задач		задач по химическим уравнениям »		
9 (47)	Решение задач по химическим уравнениям нахождение массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси.	<b>Уметь</b> решать расчётные задачи на вычисление массы или объёма продуктов реакции по указанной массе или объёму исходного вещества, одно из которых содержит примеси.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	<b>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Овладение навыками для практической деятельности	Вычисление по химическим уравнениям массы, объёма или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. Презентация «Решение задач по		

							химическим уравнениям »		
10 (48)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».	<b>Уметь</b> применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Повторение и систематизация знаний, умений и навыков, полученных при изучении данной темы.		
11 (49)	<b>Контрольная работа №5</b> по теме «Изменения, происходящие с веществами».	<b>Уметь</b> применять знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения темы «Изменения, происходящие с	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Контроль ЗУН, полученных, при изучении данной темы. Контрольная работа № 5 1 час.		

		веществами», при выполнении контрольной работы.							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

**ТЕМА № 6. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ (18 часов).**

1 (50)	Растворение. Растворимость веществ в воде.	<b>Знать</b> определение понятия «растворы», признаки химического взаимодействия при растворении, условия растворения веществ в воде, классификацию растворов.	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Участвуют в коллективном обсуждении проблем, проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	Овладение навыками для практической деятельности	Растворы. Гидраты. Кристаллогидраты. Тепловые явления при растворении. Насыщенные, ненасыщенные и перенасыщенные растворы. Средства ИКТ Диск К. и М. Л.О.		
2 (51)	Электролитическая диссоциация	<b>Знать/понимать химические понятия:</b> электролит и	Принимают и сохраняют учебную задачу,	Умение работать с учебником, дополнитель	Умение сотрудничать с учителем в поиске и сборе информации	<b>Регулятивные:</b> формирование навыков самостоятельного контроля и оценки деятельности	Овладение навыками для практической деятельности	Электролиты. Электролитическая диссоциация. Электролиты. Электролитическая диссоциация. Средства ИКТ Диск К. и М. Л.О.	

	ция.	неэлектролит, электролитическая диссоциация, сильный электролит, слабый электролит, понимать сущность процесса электролитической диссоциации.	планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	ной литературой и периодической системой	информации металлах, и слушать его. свойства Аргументируйте свою позицию координируйте ее с позиции партнеров в сотрудничестве	Р:1.3.4.6 Регулятивные: Формирование понятия о металлах, аллотропии их свойствах Р:1.3.4.6	Механизм диссоциации и веществ с различным типом связи. Степень электролитической диссоциации и классификация электролитов. Презентация «Электролитическая диссоциация».		
3 (52)	Основные положения теории электролитической	<b>Знать</b> основные положения электролитической диссоциации. Катионы и анионы.	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Обобщить основы теории электролитической диссоциации в виде чётких		

	диссоциации.		с поставленной задачей и условиями ее реализации	различного характера основных понятий			положений. Презентация «Электролитическая диссоциация».		
4 (53)	Диссоциация кислот, оснований, солей.	<b>Знать</b> определение кислот, щелочей, солей в свете теории электролитической диссоциации.	<b>1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии и с поставленной задачей и</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</b> <b>2.Формировать умение представление о номенклатуре неорганических соединений;</b>	<b>1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b>	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа	Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей в водных растворах. Диск К. и М		

			<b>условиями ее реализации.</b>			оценки знаний;			
5 (54)	Ионные уравнения	<b>Уметь</b> <i>объяснять:</i> сущность реакций ионного обмена; <i>определять:</i> возможность протекания реакций ионного обмена до конца. <i>-составлять:</i> полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Сущность реакций ионного обмена и условия их протекания. Составление полных и сокращенных ионных уравнений реакций. Презентация «Ионные уравнения»		
6 (55)	Упражнения в составлении	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций	<b>Оценивают правильность выполнения</b>	<b>Выбирают наиболее эффективные способы</b>	Участвуют в коллективном обсуждении проблем,	Овладение навыками для практическо	Реакции ионного обмена.		



	ионных уравнений реакций..	ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протеканий ионного обмена.	действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	решения задач, контролируют и оценивают процессии результат	проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач	й деятельности			
7 (56)	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	<b>Знать</b> определение кислот в свете ТЭД, классификацию и химические свойства кислот. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном	<b>1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии с</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</b> <b>2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений;</b>	<b>1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b>	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании и учебно-познавательных мотивов и предпочтении	Определение кислот как электролитов. Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: Ряд напряжения металлов. Презентация «Кислоты» Л.О.		

		виде; <i>определять:</i> возможность протекания типичных реакций кислот.	<b>поставленно й задачей и условиями ее реализации.</b>			и социального способа оценки знаний;			
8 (57)	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	<b>Знать</b> определение оснований в свете ТЭД, классификацию и химические свойства оснований. <b>Уметь</b> составлять уравнений реакций, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде	<b>1.Формировать умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии и с поставленно й</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;</b> <b>2.Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений;</b>	<b>1.Совершенствовать умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2.Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b>	Развитие внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального	Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований. Презентация «Основания» Л.О.		

			<b>задачей и условиями ее реализации.</b>			способа оценки знаний;			
9 (58)	Оксиды	<b>Знать</b> определение оксидов, классификацию и химические свойства оксидов <b>Уметь</b> Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде.	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Состав оксидов, их классификация. Несолеобразующие и солеобразующие (кислотные и основные) оксиды. Свойства кислотных и основных оксидов Презентация «Оксиды» Л.О.		
10 (59)	Соли в свете теории электролитического диссоциации	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства солей	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Определение солей как электролитов.		

	итическо й диссоциа ции.	свойства средних средних солей.				ие	Классифика ция солей. Химические свойства солей. Презентаци я «Соли» <b>Л.О.</b>		
11 (60)	<b>Практич еская работа № 4.</b> Свойства кислот, основани й, оксидов и солей.	<b>Уметь</b> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудование м. Использовать приобретённые знания и умения, полученные при изучении темы «Растворение. Растворы.	Целеполаган ие и планировани е	Формирование познавательной цели	1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственн о-этическое оценивание	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. П.р. №4 1 час		
12 (61)	Генетиче ская связь между	<b>Знать</b> химические свойства основных	<b>1.Формиров ать умение учитывать выделенные</b>	<b>1.Формировать умение проводить сравнение и</b>	<b>1.Совершенство вать умение договариваться и приходить к</b>	Развитие внутренней позиции школьника	Понятие о генетическо й связи и		

	<p>классами неорганических соединений.</p>	<p>классов неорганических соединений, определение генетической связи. <b>Уметь</b> составлять уравнения химических реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений</p>	<p><b>учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</b> <b>2. Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</b></p>	<p><b>классификацию по заданным критериям;</b> <b>2. Формировать у учащихся представление о номенклатуре неорганических соединений;</b></p>	<p><b>общему решению в совместной деятельности;</b> <b>2. Развивать умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;</b></p>	<p>на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</p>	<p>генетических рядах металлов и неметаллов. Химические свойства основных классов неорганических соединений. Презентация «Генетическая связь между классами неорганических соединений»</p>		
13 (62)	<p>Окислительно - восстановительные</p>	<p><b>Знать/понимать</b> - <i>химические понятия:</i> окислитель и</p>	<p>Оценивают правильность выполнения действия на</p>	<p>Выбирают наиболее эффективные способы решения задач,</p>	<p>учитывают разные мнения и стремятся к координации различных</p>	<p>Овладение навыками для практической</p>	<p>Понятие окисление и восстановление, окислители</p>		

	реакции.	восстановитель, окисление и восстановление. <b>Определять:</b> степень окисления элемента в соединении, окислители и восстановители, тип химической реакции по изменению степени окисления химических элементов.	уровне адекватной ретроспективной оценки	контролируют и оценивают процессии результат	позиций в сотрудничестве	деятельности	и восстановители, определение степени окисления элементов. Средства ИКТ Презентация «Окислительно - восстановительные реакции»		
14 (63)	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных	<b>Уметь</b> определять степень окисления элементов в соединении, окислители и восстановители, окисление и	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Окислительно - восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель		

	реакций.	восстановлени е					Окисление и восстановле ние		
15 (64)	Свойства веществ изученны х классов в свете ОВР.	<b>Уметь</b> определять степень окисления элементов в соединении, окислители и восстановител и, окисление и восстановлени е	Целеполаган ие и планировани е	Формирование познавательной цели	Разрешение конфликта Управление поведением партнера	1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственн о-этическое оценивание	Окислитель но - восстановит ельные реакции. Средства ИКТ Презентаци я «Окислител ьно - восстановит ельные реакции»		
16 (65)	<b>Практич еская работа № 5.</b> Генетиче ская связь между классами неоргани	<b>Уметь</b> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудование м. Использовать приобретённы е знания и	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленно	Самостояте льно создают алгоритм деятельност и при решении проблем различного характера	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Генетическа я связь между основными классами неорганичес ких соединений. П.р. №5 1 час		

	ческих соединений.	умения, полученные при изучении темы	й задачей и условиями ее реализации	основных понятий					
17 (66)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов в электролитах.»	<b>Уметь</b> характеризовать: химические свойства основных классов неорганических веществ. <b>Составлять:</b> уравнения химических реакций, характеризующие свойства неорганических веществ.	Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки	Выбирают наиболее эффективные способы решения задач, контролируют и оценивают процесс и результат	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Овладение навыками для практической деятельности	Решение задач и упражнений по данной теме. Подготовка к контрольной работе.		
18 (67)	<b>Контрольная работа №6</b> по теме «Растворение.	<b>Уметь</b> применять теоретические и практические ЗУН, полученные	Ставить учебные цели	Сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	Формулирует собственное мнение и позицию	Высказывает собственное целостное мировоззрение	Средства ИКТ К.р. №6		



	Растворы . Свойства растворов в электролитах»	при изучении данной темы, на контрольной работе.							
19 (68)	Анализ контрольной работы Итоги курса.	<b>Уметь</b> применять теоретические и практические ЗУН, полученные при изучении данной темы, на контрольной работе.	Принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Самостоятельно создают алгоритм деятельности и при решении проблем различного характера основных понятий	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Выражают адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности	Решение задач и упражнений по данной теме. Анализ контрольной работы.		