**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования по химии (Часть II. Среднее (полное) общее образование) в соответствии с существующей концепцией химического образования и реализует принцип концентрического построения курса. Рабочая программа составлена на основе авторской программы И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская для общеобразовательных учреждений курса химии на базовом уровне к учебникам авторов И. И. Новошинский, Н. С. Новошинская.

 УМК:

1. Новошинский И.И., Новошинская Н.С.., Химия. 8 кл.: Учебник.— М.: Русское слово, 2010.
2. Новошинский И.И., Новошинская Н.С.., Сборник самостоятельных работ 8 кл.:— М.: Русское слово, 2010.
3. Новошинский И.И., Новошинская Н.С.., Программа курса, тематическое и поурочное планирование. 8 класс:— М.: Русское слово, 2010.
4. Новошинский И.И. Типы химических задач и способы их решения. 8-11 класс. ООО «Издательство Оникс», 2008
5. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Химия 8 кл. Тетрадь для практических работ. «ТИД «Русское слово» - РС», 2010.

 **Особенности классов:**

 8а- расширенное изучение предметов гуманитарного цикла;

 8б- углубленное изучение иностранных языков;

 8в- расширенное изучение предметов социально-гуманитарного цикла;

 8г- общеобразовательный

 Особенности программы состоят в нетрадиционном подходе к из­ложению материала (от простого к сложному, от общего к частному), в оригинальном структурировании курса, что позволило сократить объем текста учебников и исключить неоднозначность трактовки некоторых химических понятий. В содержание включен проблемный материал, стимулирующий творческую деятельность учащихся, в том числе за­дания исследовательского характера, требующие организации инди­видуальной и групповой работы школьников.

 Рассмотрение теоретических вопросов в начале курса дает уча­щимся возможность более осознанно изучать химию элементов и их соединений, позволяет реализовать принципы развивающего обучения и организовать самостоятельную деятельность школьников по уста­новлению взаимосвязей элементов знаний. Значительное число хими­ческих фактов позволяет подвести учащихся к их поэтапной система­тизации и обобщению изученных вопросов.

 Содержание курса химии 8 класса составляют сведения о строе­нии атомов химических элементов, структуре Периодической систе­мы химических элементов Д. И. Менделеева, химической связи, хими­ческих реакциях, электролитической диссоциации и основных классах неорганических веществ.

 В 9 классе продолжается развитие системы знаний по курсу химии: изучаются окислительно-восстановительные реакции, периодический закон, газовые законы, основы неорганической химии (химии элемен­тов и их соединений); формируются представления об органических веществах, что придает курсу логическую завершенность.

 В основе программы лежит идея зависимости свойств веществ от их состава и строения.

 Программа составлена с учетом ведущей роли химического экспе­римента, причем используется не только демонстрационная его функ­ция, но и стимулирующая, проблемная. Предусматриваются все виды школьного химического эксперимента — демонстрации, лабораторные опыты и практические работы, а также сочетание эксперимента с други­ми средствами обучения. Опыты, включенные в практические работы, выполняются с учетом возможностей химического кабинета (наличия вытяжных шкафов, реактивов и оборудования) и особенностей класса. Возможна также замена указанных в программе опытов другими, име­ющими равную познавательную и методическую ценность.

 В зависимости от типа класса программный материал может быть рассчитан на учебную нагрузку *два* и *три* часа в неделю. Распределе­ние времени по темам является *примерным.* Учителю предоставляет­ся возможность по своему усмотрению обосновано корректировать число часов, отводимое на изучение той или иной темы, включать до­полнительный материал в зависимости от уровня подготовки и инте­ресов учащихся. Это создает условия для творчества учителя, свобод­ного выбора форм и методов обучения.

 В целом курс позволяет развить представления учащихся о позна­ваемости мира, единстве живой и неживой природы, сформировать зна­ния о важнейших аспектах современной естественно-научной картины мира. Включение историко-научного материала дает возможность по­казать школьникам, что развитие науки — это многовековая история становления знаний об окружающем мире, позволяет раскрыть обще­образовательное значение химии, дать больше практических сведений об использовании химических знаний в повседневной жизни, в труде, развить экологическую культуру школьников.

 В результате изучения предусмотренного программой учебного ма­териала по химии учащиеся должны овладеть знаниями, умениями и навыками, перечисленными в требованиях Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по химии к: уровню подготовки выпускников.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

 **8 класс**

*(2 ч в неделю; всего 68 ч)*

Материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников, изучающих химию *два часа* в неделю, выделен курсивом.

**Введение** (5ч)

Предмет химии. Вещества и их физические свойства. Частицы, образующие вещества. Атомы и молекулы. Масса атома. Относительная атомная масса. *Атомная единица массы.* Химические элементы. Символы химических элементов. Понятие о коэффициентах.

**Демонстрации**

**1.** Коллекции изделий из железа, алюминия и стекла.

**2.** Факты, подтверждающие реальное существование молекул: испарение воды, духов, перемешивание двух разных веществ (вода и перманганат калия) в результате хаотичного движения их частиц.

**Практическая работа 1**

Приемы обращения с лабораторным оборудованием (посуда, лабораторный штатив, нагревательные приборы) и основы безопасности при работе в химическом кабинете.

**Практическая работа 2**

Вещества и их физические свойства (описание свойств веществ, например графита, воды, поваренной соли или сахара, меди, мела, медного купороса, железа и т. д.).

**Тема 1**

**Строение атома. Структура Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева** (8 ч)

Составные части атома: ядро (протоны и нейтроны), электроны, их заряд и масса. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. Современное определение химического элемента. Изотопы — разно­видности атомов одного и того же химического элемента.

Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов. Понятие об электронном слое (энергетическом уровне), о завершенном и незавершенном электронных слоях. Максимальное число электронов на энерге­тическом уровне. Классификация элементов на основе строения их атомов (металлы и неметаллы).

Структура Периодической системы химических элементов и электронное строение атома. Малые и большие периоды. Группы и подгруппы химических элементов. Физический смысл номеров периода и группы. Изменение некоторых характеристик и свойств атомов химических элементов (заряд ядра, радиус атома, число электронов, движущихся вокруг ядра, металлические и неметаллические свойства атомов элементов и др.) в малых периодах и главных подгруппах. Характеристика химического элемента на основе его положения в Периодической системе и строения атома.

**Демонстрация**

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

**Тема 2**

**Химическая связь. Строение вещества** (14 ч)

Химические формулы. Индекс. Относительная молекулярная масса вещества. Вычисления по химическим формулам. Простые и сложные вещества.

Понятия о валентности и химической связи. Ковалентная связь, ее образование на примерах молекул хлора, азота и хлороводорода. Электронные и структурные формулы. Полярная и неполярная ковалентные связи. Электроотрицательность атома химического элемента.

Вещества молекулярного строения. *Молекулярная кристаллическая решетка*. Закон постоянства состава.

Ионная связь, ее образование на примере хлорида натрия. Вещества ионного (немолекулярного) строения. *Ионная кристаллическая решетка*.

Понятие степени окисления. Определение степени окисления атома в соединении. Составление химических формул бинарных соединений по степеням окисления атомов.

Количество вещества. Моль — единица количества вещества. Число Авогадро. Молярная масса.

**Демонстрации**

**1.** Периодическая система химических элементов Д. И.Мен­делеева.

**2.** Плакаты со схемами образования ковалентной и ионной химической связи.

**3.** Модели молекулярных (сахар, углекислый газ, иод) и ионных (поваренная соль) кристаллических решеток.

**4.** Возгонка иода, нафталина.

**5.** Различные соединения количеством вещества 1 моль.

**Лабораторный опыт 1**

Определение принадлежности веществ к простым или сложным по их формулам.

**Расчетные задачи**

**1.** Вычисление относительной молекулярной массы вещества.

**2.** Вычисление массовой доли атомов химического элемента в соединении.

**3.** Вычисление массовых отношений между химическими элементами в данном веществе.

**4.** Расчеты с использованием физических величин «количество вещества» и «молярная масса».

**5.** Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

**Тема 3**

**Классификация сложных неорганических веществ** (6 ч)

**Оксиды.** Определение, состав, номенклатура и классификация.

**Основания.** Определение, состав, номенклатура и классификация.

**Кислоты.** Определение, состав, номенклатура и классификация.

Структурные формулы кислот.

**Соли.** Определение, состав, номенклатура и классификация.

**Демонстрации**

Образцы оксидов, оснований, кислот и солей.

**Лабораторный опыт 2**

Определение принадлежности соединений к соответствующему классу (оксиды, основания, кислоты, соли) по их формулам.

**Расчетные задачи**

Решение задач по материалу темы.

**Тема 4**

**Химические реакции** (9 ч)

Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций. Закон сохранения массы веществ при химических реакциях. Уравнения химических реакций. Составление уравнений химических реакций. Классификация химических реакций: 1) по признаку выделения или поглощения теплоты (экзо- и эндотермические реакции), 2) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложе­ния, замещения и обмена). Термохимические уравнения.

Вычисления по химическим и термохимическим уравнениям. Атомно-молекулярное учение. Значение работ М.В.Ломоносова в развитии химии.

**Демонстрации**

**1.** Примеры физических явлений: плавление и отвердевание парафина.

**2.** Пример химического явления: горение парафина.

**3.** Признаки химических реакций: изменение цвета (взаимодействие иодида калия с хлорной водой); образование осадка (получение сульфата бария); выделение газа (взаимодействие серной или хлороводородной кислоты с металлом); выделение света (горение лучины, магния); появление запаха (получение уксусной кислоты); выделение или поглощение теплоты (нейтрализация сильной кислоты сильным основанием, разложение гидроксида меди(II)).

**4.** Опыт, подтверждающий закон сохранения массы веществ.

**5.** Реакции соединения — горение магния или угля (экзотермические реакции), разложения гидроксида меди(II) (эндотермическая реакция), замещения — взаимодействие цинка, железа с раствором кислоты или сульфата меди(II), обмена — взаимодействие сульфата натрия и хлорида бария, соляной кислоты и нитрата серебра и т. д.

**Лабораторный опыт 3**

Физические явления (накаливание стеклянной трубки в пламени спиртовки или горелки).

**Лабораторный опыт 4**

Химические явления (накаливание медной проволоки или пластинки).

**Лабораторный опыт 5**

Типы химических реакций.

**Практическая работа 3**

Признаки химических реакций: 1) взаимодействие соляной кислоты с карбонатом кальция (мелом или мрамором); 2) получение гидроксида меди(II); 3) изменение окраски фенол­фталеина в растворе мыла или стирального порошка; 4) взаимодействие оксида кальция с водой.

**Расчетные задачи**

**1.** Вычисления по уравнению химической реакции количества вещества или массы по известной массе или количеству вещества одного из вступающих или образующихся в реакции веществ.

**2.** Расчеты по термохимическим уравнениям.

**Тема 5**

**Растворы. Электролитическая диссоциация** (14 ч)

Чистые вещества и смеси веществ. Способы разделения смесей: отстаивание, фильтрование, выпаривание.

*Понятие о растворах. Процесс растворения. Гидраты и кристаллогидраты*. Массовая доля растворенного вещества в растворе. Значение растворов в природе, промышленности, сельском хозяйстве, быту.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации электролитов с ионной и ковалентной полярной связью. Гидратация ионов. Основные положения теории электролитической диссоциации. Свойства ионов. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Составление уравнений диссоциации. Кислоты, основания и соли в свете представлений об электролитической диссоци­ации. Общие свойства растворов электролитов.

Среда водных растворов электролитов. Окраска индикаторов (лакмус, фенолфталеин, метилоранж) в воде, растворах кислот и щелочей. Понятие о водородном показателе рН.

Реакции ионного обмена и условия их протекания. Ионно-молекулярные уравнения реакций и правила их составления. Отличие краткого ионно-молекулярного уравнения от молекулярного уравнения реакции. Реакции обмена, протекающие практически необратимо.

**Демонстрации**

**1.**Разделение смесей веществ с помощью делительной воронки.

**2.**Испытание веществ и их растворов на электропроводность.

**3.**Влияние концентрации уксусной кислоты на электропроводность ее раствора.

**4.**Реакции ионного обмена между растворами электролитов.

**Лабораторный опыт 6**

Гидратация сульфата меди(II).

**Домашний эксперимент**

Выращивание кристалла.

**Лабораторный опыт 7**

Окраска индикаторов в различных средах.

**Лабораторный опыт 8**

Реакции ионного обмена.

**Лабораторный опыт 9**

Условия протекания реакций ионного обмена в растворах.

**Практическая работа 4**

Очистка поваренной соли.

**Практическая работа 5**

Приготовление раствора и измерение его плотности.

**Практическая работа 6**

Определение рН среды.

**Расчетные задачи**

Решение задач с использованием физической величины «массовая доля растворенного вещества».

**1.**Определение массовой доли растворенного вещества в растворе.

**2.**Определение масс вещества и воды, необходимых для приготовления заданной массы раствора.

**3.**Расчеты по уравнениям реакций, протекающих в растворах.

**Тема 6**

**Важнейшие классы неорганических соединений, способы их получения и химические свойства** (11 ч)

**Оксиды.** Способы получения: взаимодействие простых веществ с кислородом, горение и разложение сложных веществ. Классификация оксидов по химическим свойствам: несолеобразующие и солеобразующие (осно€вные, кислотные и *амфотерные*). Отношение оксидов к воде, кислотам и щелочам.

**Основания.** Способы получения растворимых и нерастворимых оснований. Химические свойства: отношение к индикаторам, взаимодействие с кислотами, солями, кислотными и *амфотерными* оксидами. Реакция нейтрализации. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

**Кислоты.** Способы получения бескислородных и кислородсодержащих кислот. Химические свойства: отношение к индикаторам, взаимодействие с основаниями (реакция нейтрализации), основными и *амфотерными* оксидами, металлами. Ряд активности металлов. Взаимодействие кислот с солями. Летучие и неустойчивые кислоты.

***Амфотерные гидроксиды.*** *Способы получения и химические свойства: взаимодействие с растворами кислот и щелочей, кислотными и основными оксидами.*

Положение химических элементов в Периодической системе и кислотно-основные свойства их оксидов и гидроксидов.

**Соли.** Основные способы получения и свойства. Взаимодействие солей с кислотами, щелочами, между собой, с металлами. Разложение некоторых солей при нагревании.

Генетическая связь между классами неорганических веществ. Генетические ряды металла и неметалла.

**Демонстрации**

**1.** Взаимодействие оксида кальция и оксида углерода(IV) или оксида серы(IV) с водой; испытание полученных растворов гидроксидов индикаторами.

**2.** Взаимодействие оксида кальция с соляной или азотной кислотой.

**3.** Взаимодействие оксида углерода(IV) с раствором гидроксида кальция.

**4.** Взаимодействие оксида цинка с соляной кислотой и гидроксидом натрия.

**5.** Получение нерастворимого основания и его взаимодействие с кислотами.

**6.** Взаимодействие кислот с основаниями, основными и амфотерными оксидами, металлами и солями.

**7.** Получение гидроксида цинка и его взаимодействие с кислотой и со щелочью.

**8.** Взаимодействие солей между собой и с металлами.

**9.** Опыты, демонстрирующие генетические связи между веществами, составляющими генетические ряды металла и неметалла: горение кальция (серы) в кислороде, растворение образующегося оксида в воде и испытание полученного раствора индикатором.

**10.** Таблица «Положение элементов в Периодической системе и кислотно-основные свойства их оксидов и гидроксидов».

**Лабораторный опыт 10**

Взаимодействие оксида магния с кислотами.

**Лабораторный опыт 11**

Распознавание оксидов на основании их свойств.

**Лабораторный опыт 12**

Реакция нейтрализации.

**Лабораторный опыт 13**

Обнаружение кислот и оснований.

**Лабораторный опыт 14**

*Получение и свойства амфотерного гидроксида*.

**Лабораторный опыт 15**

Способы получения солей.

**Расчетные задачи**

Решение задач по материалу темы.

**Требования и результаты усвоения учебного материала**

**по неорганической химии в 8 классе.**

Учащиеся должны знать:

основные формы существования химического эле­мента (свободные атомы, простые и сложные вещест­ва); основные сведения о строении атомов элементов малых периодов; основные виды химических связей; типы кристаллических решеток; факторы, опреде­ляющие скорость химических реакций и состояние химического равновесия; типологию химических ре­акций по различным признакам; сущность электро­литической диссоциации; названия, состав, класси­фикацию и свойства важнейших классов неорганиче­ских соединений в свете теории электролитической диссоциации и с позиций окисления-восстановления.

 Учащиеся должны уметь:

 а) применять следующие понятия: химический элемент, атом, изотопы, ионы, молекулы; простое и сложное вещество; аллотропия; относительная атом­ная и молекулярная массы, количество вещества, молярная масса, молярный объем, число Авогадро; электроотрицательность, степень окисления, окис­лительно-восстановительный процесс; химическая связь, ее виды и разновидности; химическая реак­ция и ее классификации; скорость химической реак­ции и факторы ее зависимости; обратимость химиче­ских реакций, химическое равновесие и условия его смещения; электролитическая диссоциация, гидратация молекул и ионов; ионы, их классификация и свойства; электрохимический ряд напряжений ме­таллов;

б) разъяснять смысл химических формул и урав­нений; объяснять действие изученных закономернос­тей (сохранения массы веществ при химических ре­акциях); определять степени окисления атомов хи­мических элементов по формулам их соединений; составлять уравнения реакций, определять их вид и характеризовать окислительно-восстановительные реакции, определять по составу (химическим форму­лам) принадлежность веществ к различным классам соединений и характеризовать их химические свой­ства, в том числе и в свете теории электролитической диссоциации; устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зави­симость между составом вещества и его свойствами;

в) обращаться с лабораторным оборудованием; соблюдать правила техники безопасности; проводить простые химические опыты; наблюдать за химиче­скими процессами и оформлять результаты наблюде­ний;

г) производить расчеты по химическим формулам и уравнениям с использованием изученных понятий.

**Календарно-тематическое планирование по химии**

 **8 класс 68часов 2 часа в неделю**

 (Новошинский И.И.)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урокап/п | №урокав теме | Наименование разделов и тем | Практи-ческаячасть | Плановые сроки прохожде-ния | Скорректи-рованные сроки про-хождения |
| 1234567891011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768 | 1234512345678123456789101112131234561234567812345678910111213141234567891011121314 | **Введение (5 часов)**[Предмет химии. Вещества и их физические свойства](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C8vv%5C8v1.html)[П/р №1.Приемы обращения с лабораторным оборудованием и основы ОТ при работе в химикабинете](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C8vv%5C8v2.html)[П/р №2 Вещества и их физические свойства](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C8vv%5C8v3.html)[Частицы, образующие вещества. Относительная атомная масса](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C8vv%5C8v4.html)Химические элементы   **Тема 1. Строение атома. Структура ПС химических элементов Д. И. Менделеева (8ч)**[Состав атома и атомного ядра](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C811.html)[Изотопы](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C812.html)[Строение электронной оболочки атомов элементов первого и второго периодов](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C813.html)[Классификация элементов на основе строение их атомов](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C814.html)[Структура Периодической системы химических элементов и электронное строение атома.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C815.html)[Изменение некоторых характеристик и свойств атомов химических элементов в малых периодах и главных подгруппа](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C816.html)[Характеристика химического элемента на основе его положения в Периодической системе и строения атома.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C817.html)[Контрольно-обобщающий урок по теме "Строение атома. Структура Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева"](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C81%5C818.html)**Тема 2. Химическая связь. Строение вещества (13 ч)**[Химические формулы. Относительная молекулярная масса вещества.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C821.html)[Вычисления по химическим формулам.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C822.html)[Простые и сложные вещества.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C823.html)[Итоговый урок. Систематизация и обобщение изученного материала.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C824.html) Подготовка к к/р.[Контрольная работа №1](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C825.html)«Строение атома»Анализ контрольной работы [Ковалентная связь](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C826.html)[Ковалентная полярная и неполярная связь](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C827.html)[Закон постоянства состава](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C828.html)[Ионная связь](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C829.html)[Степень окисления](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C8210.html)[Составление химических формул бинарных соединений по степеням окисления атомов](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C8211.html).[Количество вещества. Моль. Молярная масса](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C8212.html)[Решение задач](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C82%5C8213.html)**Тема 3. Классификация сложных неорганических веществ (6 ч)**ОксидыОснованияКислотыСолиОбобщение знаний по темам: "Химическая связь. Строение вещества" и "Классификация веществ"Подготовка к к/р.Контрольная работа №2 «Химическая связь. Классификация веществ»**Тема 4  Химические реакции** **(8 ч)**Анализ контрольной работы [Физические и химические явления. Химические реакции](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C841.html)[Закон сохранения массы. Уравнения химических реакций.](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C842.html)[Практическая работа 3](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C843.html)«[Признаки химических реакций»:](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C843.html)[Основные типы химических реакций](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C844.html)[Основные типы химических реакций](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C844.html)[Расчёты по уравнениям химических реакций](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C846.html)[Обобщение знаний по теме: "Химические реакции"](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C848.html). Подготовка к к/р.[Контрольная работа №3](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C84%5C849.html) «Химические реакции»**Тема 5. Растворы. Электролитическая диссоциация (14 ч)**Анализ контрольной работы Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.Практическая работа №4. Очистка поваренной соли.Понятие о растворах. Процесс растворения. Кристаллогидраты.Выражение количественного состава раствора.Практическая работа № 5. Приготовление раствора и измерение его плотности.Электролитическая диссоциация.Основные положения ТЭД.Кислоты и основания в свете ТЭДСоли в свете ТЭД.Среда водных растворов электролитовПрактическая работа № 6. Определение рН средыОбобщение знаний по теме: "Растворы. Электролитическая диссоциация"Реакции ионного обмена. Ионно-молекулярные уравнения реакций.Условия протекания реакций ионного обмена.**Тема 6.** [**Важнейшие классы неорганических соединений, способы их получения и химические свойства (12 ч)**](file:///C%3A%5CDocuments%20and%20Settings%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%20%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%EF%BF%BD%5C8class%5C86.html)Оксиды. Способы их получения и классификация. Основные оксиды.Кислотные и амфотерные оксиды.Основания. Способы получения и свойстваКислоты. Способы их получения и свойстваКислоты, взаимодействие с металлами. Ряд активности металлов.Амфотерные гидроксиды. Способы получения и свойстваКислотно-основные свойства оксидов и гидроксидов.Соли. Способы получения и свойства.Обобщающий урок по теме.Генетическая связь между классами неорганических веществ. Подготовка к к/р.Контрольная работа №4«Классы неорганических соединений»Анализ контрольной работыИтоговый урок |  1 2 3 456 | 01.09.12-08.09.1210.09.12-15.09.1217.09.12-22.09.1224.09.12-29.09.121.10.12-5.10.128.10.12-13.10.1215.10.12-20.10.1222.10.12-27.10.1229.10.12-3.11.1212.11.12-17.11.1219.11.12-24.11.1226.11.12-1.12.123.12.12-8.12.1210.12.12-15.12.1217.12.12-22.12.1224.12.12-29.12.12 |  |

**Список литературы**

1. *Новошинский И.И., Новошинская Н.С..,* Химия. 8 кл.: Учебник.— М.: Русское слово, 2010.
2. *Новошинский И.И., Новошинская Н.С..,* Сборник самостоятельных работ 8 кл.:— М.: Русское слово, 2010.
3. *Новошинский И.И., Новошинская Н.С..,* Программа курса, тематическое и поурочное планирование. 8 класс:— М.: Русское слово, 2010.
4. *Новошинский И.И.* Типы химических задач и способы их решения. 8-11 класс. ООО «Издательство Оникс», 2008
5. *Новошинский И.И., Новошинская Н.С.* Химия 8 кл. Тетрадь для практических работ. «ТИД «Русское слово» - РС», 2010.

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания

методической кафедры

естественнонаучных дисциплин

 2012 года №1

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2012 года