**Календарно-тематическое планирование 8 класс 2011 – 2012 учебный год (2 ч в неделю, всего 70 ч.)**

по предмету ХИМИЯ 8А,Б,В  классы

на 2011-2012 учебный год .

Учитель: Барашкова С.А.

Количество учебных часов по программе 70 количество учебных часов в неделю 2. Контрольных работ – 4. Практических работ – 7.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Раздел, тема, соотв.с программой | Кол. часов | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки | Развитие компетенций | Д/з | Дата |
|  | **Введение** | **2** |  | | |  |  |
| 1. | Предмет и задачи химии | 1 | Наука «Химия» и предмет её изучения. Значение веществ в жизни природы и общества. Правила безопасности при работе в химической лаборатории. | **Знать:** понятия *химия, вещество, простое вещество, сложное вещество, химическое соединение, смеси, чистые вещества, свойства веществ.*  **Уметь:** определять основные задачи науки химии. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций  Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §1 |  |
| 2. | *Практическая работа № 1* *«Приемы обращения с лабораторным оборудованием».* | 1 | Правила ТБ и ОТ при работе в кабинете химии и химической лаборатории. Лабораторное оборудование и правила ОТ и ТБ при работе с ним. | **Знать:** правила ТБ и ОТ при работе в химической лаборатории; лабораторное оборудование.  **Уметь:** применять правила ТБ и ОТ при работе с лабораторным оборудованием; выполнять эксперименты, соблюдая правила ОТ и ТБ; описывать наблюдения и делать выводы. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Личностное самосовершенствование. | с.10 |  |
| **I** | **Вещества и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения** | **44** |  | | | | |
| **Тема 1** | **Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения.** | **14** |  | | | | |
| 1. | Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. | 1 | Вещество, классификация веществ | **Знать:** классификацию веществ, индивидуальные свойства(физические) веществ  **Уметь:** различать понятия *тело* и *вещество,* *простое вещество, сложное* *вещество*; описывать свойства веществ и экспериментально подтверждать их. | Формирование ценностно-смысловой компетенции  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §3 |  |
| 2. | Описание физических свойств веществ. | 1 | Связь между физическими свойствами вещества и его применением. | **Уметь:** описывать связь между физическими свойствами вещества и его применением. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §4 |  |
| 3. | Атомы. Молекулы. Химические элементы. | 1 | Химический элемент и формы его существования – свободные атомы, молекулы простых и сложных веществ. Свойства веществ. Химический элемент. Название химических элементов и их символика. | **Знать:** понятия *химический элемент, атом, молекула, простое вещество, сложное вещество, химическое соединение, смеси, чистые вещества, свойства веществ.*  **Уметь:** записывать химические элементы, применяя символику – знаки, и правильно их произносить. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §5 |  |
| 4. | Простые и сложные вещества. | 1 | Химический элемент и формы его существования – свободные атомы, молекулы простых и сложных веществ. Свойства веществ. | **Знать:** понятия *химический элемент, атом, молекула, простое вещество, сложное вещество, химическое соединение, смеси, чистые вещества, свойства веществ.*  **Уметь:** различать понятия *тело* и *вещество,* *простое вещество, сложное* *вещество* и *химический элемент*; описывать свойства веществ и экспериментально подтверждать их. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями. | §6 |  |
| 5. | Состав вещества. Закон постоянства состава. | 1 | Закон постоянства состава вещества. | **Знать:** понятия *простое вещество, сложное вещество, количественный и качественный состав вещества, химическая формула, индекс.*  **Уметь:** определять по составу молекулы простое и сложное вещество; характеризовать качественный и количественный состав молекулы вещества, сравнивать свойства веществ; объяснять закон постоянства состава вещества; вычислять относительную молекулярную массу. | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §7 |  |
| 6. | Атомно-молекулярное учение в химии. | 1 | История развития учения об атомах. Атомно-молекулярное учение М.В.Ломоносова, его значение для научного обоснования химических явлений. | **Знать:** основные положения атомно-молекулярного учения.  **Уметь:** объяснять химические явления с позиции атомно-молекулярного учения. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Личностное самосовершенствование. | §8 |  |
| 7. | Масса атома. Атомная единица массы. Относительная атомная масса элемента. | 1 | Относительная атомная масса.  Относительная молекулярная масса. Абсолютная масса атома. | **Знать:** определения: относительная атомная масса;  относительная молекулярная масса; абсолютная масса атома.  **Уметь:** вычислять абсолютную массу атома; определять относительную атомную массу. | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §9 |  |
| 8. | Относительная молекулярная масса веществ.  Массовые доли элементов в соединениях. | 1 | Расчётные задачи на вычисление массовой доли элементов в соединении. | **Знать:** расчетную формулу нахождения массовой доли элементов в соединениях. **Уметь:** характеризовать вещество по химической формуле; вычислять массовую долю элементов в соединении; вычислять относительную молекулярную массу. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §10 |  |
| 9. | Химический знак и химическая формула. | 1 | Характеристика вещества по химической формуле. | **Знать:** план характеристики вещества по химической формуле; закон постоянства состава вещества.  **Уметь:** определять качественный и количественный состав вещества по химической формуле. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §11 |  |
| 10. | Система химических элементов Д.И.Менделеева.  Классификация химических элементов и открытие периодического закона. | 1 | Периодическая система химических элементов как графическое отображение периодического закона; структура периодической системы; естественные семейства химических элементов, и их характерные особенности, свойства элементов и их соединений. Периодический закон. | **Знать:** изменение свойств элементов в периодах и группах; основные признаки классификации химических элементов на примере естественных семейств щелочных металлов, галогенов, инертных газов.  **Уметь:** характеризовать элемент по его положению в П.С.;объяснять общие и отличные признаки в свойствах элементов каждого семейства. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §12 |  |
| 11. | Валентность химических элементов. | 1 | Валентность. Переменная и постоянная валентность атомов. Составление формул соединений по валентности элементов, входящих в их состав. | **Знать:** понятие *валентность.*  **Уметь:** составлять формулы соединений по валентности. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §13 |  |
| 12. | Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление формул по валентности. | 1 | Определение валентности атомов в соединении. | **Знать:** понятие *валентность.*  **Уметь:** определять валентность элементов в соединениях. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §14 |  |
| 13. | Количество вещества. Моль-единица количества вещества. Молярная масса. | 1 | Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Взаимосвязь массы и количества вещества. Молярная масса. | **Знать:** единицу измерения количества вещества – моль; понятие *молярная масса*; формулу вычисления количества вещества по молярной массе вещества и массе вещества.  **Уметь:** вычислять количество вещества; вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества по количеству вещества, использования единицы измерения – моль, ммоль, кмоль. | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §15 |  |
| 14. | *Контрольная работа № 1* | 1 | Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала по *разделу* 1. |  | Личностное самосовершенствование. |  |  |
| **Тема 2** | **Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии.** | **5** |  | | |  |  |
| 1. | Сущность химических реакций и признаки их протекания. Тепловой эффект химической реакции. | 1 | Химические и физические явления. Признаки химических явлений – химических реакций. Условия протекания химических реакций. Экзотермические реакции – реакции горения. Эндотермические реакции. | **Знать:** понятия *реакция горения, экзотермическая и эндотермическая реакции;* признаки химических реакций и условия их протекания.  **Уметь:** по характерным признакам отличать химические реакции от физических явлений. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §17 |  |
| 2. | Закон сохранения массы и энергии. | 1 | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Расчётные задачи на закон сохранения массы веществ. | **Знать:** формулировку сохранения массы веществ; алгоритм составления химического уравнения- правила подбора коэффициентов.  **Уметь:** составлять уравнения химических реакций; решать расчётные задачи. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями. | §18 |  |
| 3. | Составление уравнений химических реакций. | 1 | Уравнения химических реакций. | **Знать:** формулировку сохранения массы веществ; алгоритм составления химического уравнения- правила подбора коэффициентов.  **Уметь:** составлять уравнения химических реакций; решать расчётные задачи. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §19 |  |
| 4. | Расчеты по уравнениям химических реакций. | 1 | Расчётные задачи по уравнения химических реакций. | **Знать:** единицы важнейших величин; алгоритм решения расчётных задач по уравнениям реакций.  **Уметь:** решать расчётные задачи по уравнениям реакций и находить количества вещества, массу и объём продуктов реакции по количеству вещества, объёму и массе исходных веществ. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §20 |  |
| 5. | Типы химических реакций. *Зачет.* | 1 | Типы химических реакций. | **Знать:** 4 основных типа химических реакций.  **Уметь:** определять тип химической реакции по химическому уравнению. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §21 |  |
| **Тема 3** | **Методы химии.** | **2** |  | | |  |  |
| 1. | Анализ и синтез веществ - экспериментальные методы химии. | 1 | Метод как средство научного познания. Анализ и синтез веществ-экспериментальные методы химии. | **Знать:** методы химии (общенаучные и химические). | Личностное самосовершенствование. | §23 |  |
| 2. | Химический язык как средство и метод познания химии. | 1 | Химический язык (термины и названия, знаки, формулы, уравнения), его важнейшие функции в химической науке. | **Знать:** химическую символику (информацию, которую можно получить, пользуясь периодической системой Д.И.Менделеева и из уравнений химических реакций).  **Уметь:** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;  следовать правилам безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §24 |  |
| **Тема 4** | **Вещества в окружающей нас природе и в технике.** | **3** |  | | |  |  |
| 1. | Чистые вещества и смеси.  *Практическая работа № 2 «Очистка веществ».* | 1 | Чистые вещества и смеси веществ. *Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.* | **Знать:** гомогенные и гетерогенные смеси;  природные смеси как источник получения чистых веществ; классификацию растворов.  **Уметь:** следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. | Развитие информационной и коммуникативной  Компетенций.  Личностное самосовершенствование. | §25 с.79 |  |
| 2. | Растворы.  *Практическая работа № 3 «Растворимость веществ».* | 1 | Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Растворимость веществ. Факторы, влияющие на растворимость твердых веществ и газов. | **Знать:** растворимость веществ; факторы, влияющие на растворимость твердых веществ и газов.  **Уметь:** вычислять массу воды и веществ в растворах с определенной массовой долей растворенного вещества;  следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Личностное самосовершенствование. | §26  с.88 |  |
| 3. | Способы выражения концентрации растворов.  *Практическая работа № 4 «Приготовление растворов заданной концентрации».* | 1 | Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества. | **Знать:**  способы выражения концентрации растворов.  **Уметь:** проводить вычисления концентрации растворов. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §27  с.91 |  |
| **Тема 5** | **Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение.** | **8** |  | | |  |  |
| 1. | Законы Гей-Люссака и Авогадро. | 1 | Нормальные условия (н.у.). Молярный объём газов (н.у.). Взаимосвязь массы, объёма, числа частиц и количества вещества. | **Знать:** молярный объём газов количеством вещества  1 моль (н.у.); формулу вычисления количества вещества по молярному объёму и объёму газа.  **Уметь:** вычислять количества вещества по известному объёму газа и молярному объёму (и обратные задачи), используя единицы измерения – л/моль, мл/моль, м3/кмоль. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Развитие информационной и коммуникативной  Компетенций. | §28 |  |
| 2. | Простейшие расчеты на основании закона Авогадро. | 1 | Взаимосвязь массы, числа частиц и количества вещества. Молярная масса. | **Знать:** единицу измерения количества вещества – моль; постоянную Авогадро; формулу вычисления количества вещества по числу структурных частиц вещества и постоянной Авогадро.  **Уметь:** вычислять массу вещества и число структурных частиц по известному количеству вещества, использования единицы измерения – моль, ммоль, кмоль. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §29 |  |
| 3. | Воздух – смесь газов. | 1 | Воздух – природная смесь газов | **Знать:** состав воздуха, объемную долю кислорода в воздухе.  **Уметь:** описывать условия горения и способы его прекращения; способы защиты окружающей среды от загрязнения. | Личностное самосовершенствование. | §30 |  |
| 4. | Расчет относительной плотности газов. | 1 | Относительная плотность газов. | **Знать:** следствие из закона Авогадро. **Уметь:** решать задачи на определение относительной плотности газа по его молярной массе и наоборот. | Формирование ценностно-смысловой компетенции.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §31 |  |
| 5. | Кислород – химический элемент и простое вещество. | 1 | Кислород. Физические и химические свойства кислорода. | **Знать:** молярный объем; состав молекулы кислорода; физические свойства кислорода  **Уметь:** различать понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода;описывать свойства и физиологическое действие озона на организм; описывать способы защиты окружающей среды от загрязнения;  вычислять объемы газов по известному количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получающихся веществ. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций | §32 с.104 |  |
| 6. | Получение кислорода в лаборатории. Катализаторы. | 1 | Способы получения и собирания кислорода. Катализатор, ингибитор. | **Знать:** способыполучения и собирания кислорода.  **Уметь:** следовать правилам получения и собирания кислорода;  распознавать опытным путем кислород;  следовать правилам пользования химической посудой и лабораторным оборудованием. | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §33 |  |
| 7. | Химические свойства и применение кислорода. | 1 | Химические свойства кислорода. Применение кислорода. | **Знать:** химические свойства кислорода;  **Уметь:** описывать условия горения и  способы его прекращения; записывать уравнения реакций кислорода с простыми веществами; связь между свойствами кислорода и сферами его применения. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций  Личностное самосовершенствование. | §34 |  |
| 8 | *Контрольная работа № 2.* | 1 | Закрепление, систематизация и контроль ЗУН при изучении материала  *темы 5.* |  |  |  |  |
| **Тема 6** | **Основные классы неорганических соединений.** | **12** |  | | |  |  |
| 1. | Оксиды. | 1 | Классификация неорганических соединений.  Оксиды – состав, номенклатура, классификация. | **Знать:** определение оксидов, способы их получения, иметь представление о процессе окисления.  **Уметь:** составлять формулы оксидов, называть их составлять уравнения реакций получения оксидов | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §35 |  |
| 2. | Основания – гидроксиды основных оксидов. | 1 | Состав оснований, щелочи, нерастворимые основания. Индикаторы. | **Знать:** определение оснований; состав, классификацию.  **Уметь:** составлять формулы оснований по валентности металла, определять основания с помощью индикаторов. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §36 |  |
| 3. | Кислоты. | 1 | Состав кислот. Классификация кислот. | **Знать:** определение кислот; состав кислот, классификацию кислот.  **Уметь:** определить формулу кислоты, называть некоторые кислоты. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §37 |  |
| 4. | Соли: состав и номенклатура. | 1 | Состав солей. Классификация солей. | **Знать:** определение соли, состав солей, классификацию солей.  **Уметь:** составлять химические формулы солей, давать им название. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями  Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §38 |  |
| 5. | Химические свойства оксидов. | 1 | Химические свойства основных оксидов. Химические свойства кислотных оксидов. | **Знать:** химические свойства оксидов.  **Уметь:** записывать уравнения реакций взаимодействия оксидов со сложными веществами; называть продукты реакций. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §39 |  |
| 6. | Химические свойства кислот. | 1 | Химические свойства кислот. Ряд напряжений металлов. | **Знать:** химические свойства кислот.  **Уметь:** записывать уравнения реакций взаимодействия кислот с металлами и со сложными веществами; называть продукты реакций; определять среду раствора. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §40 |  |
| 7. | Щелочи, их свойства и способы получения. | 1 | Свойства оснований. Реакция нейтрализации. | **Знать:** определение оснований, классификацию, реакцию нейтрализации.  **Уметь:** составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства оснований. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §41 |  |
| 8. | Нерастворимые основания. Получение и свойства. | 1 | Свойства нерастворимых оснований. | **Знать:** способы получения нерастворимых оснований, химические свойства нерастворимых оснований. Генетический ряд металлов.  **Уметь:** составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства нерастворимых оснований, взаимосвязи металл, его оксид и гидроксид. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §42 |  |
| 9. | Амфотерность. | 1 | Амфотерность, амфотерные соединения. | **Знать:** амфотерные оксиды, гидроксиды и их химические свойства.  **Уметь:** составлять уравнения реакций, характеризующие химические амфотерных соединений. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §43 |  |
| 10. | Химические свойства солей. | 1 | Химические свойства солей, способы получения. Ряд активности металлов. | **Знать:**  определение соли, состав солей, классификацию солей.  **Уметь:** доказывать химические свойства солей, записывать уравнения реакций. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §44 |  |
| 11 | Классификация и генетическая связь неорганических соединений.  *Практическая работа № 5* «Исследование свойств оксидов, кислот, оснований». | 1 | Генетическая связь между неорганическими веществами. | **Знать:** понятие генетической связи.  **Уметь**: составлять технологическую карту для пр/р №5, соблюдать технику безопасности. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §45  с.140 |  |
| 12. | *Контрольная работа № 3.* | 1 | Закрепление, систематизация и контроль ЗУН при изучении материала  *темы 6*. |  | Личностное самосовершенствование. |  |  |
| **II** | **Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории.** | **22** |  | | |  |  |
| **Тема 7** | **Строение атома.** | **2** |  | | |  |  |
| **1,2** | Строение атома, ядра. Состояние электрона в атоме. Строение электронных оболочек. | 2 | Состав атомных ядер (протоны, нейтроны) понятие изотопов. Электронная оболочка, расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей (s-,p-,d-,f-электроны), спаренные и неспаренные электроны, электронные формулы и электронные ячейки. | **Знать:** строение атома, состав атомного ядра, определение изотопов; расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей, знать о периодических изменениях химических свойств в зависимости от числа электронов в наружном электронном слое.  **Уметь:** описывать химический элемент с точки зрения строения атома; записывать строение атомов элементов первых четырех периодов, записывать электронные формулы и электронные ячейки для атомов элементов этих периодов. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §46,  48 |  |
| **Тема 8** | **Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева.** | **4** |  | | |  |  |
| 1. | Свойства химических элементов и их периодические изменения. | 1 | Периодический закон, периодическая система (периоды, группа, подгруппа). Изменение свойств химических элементов в периодах и группах (периодичность) | **Знать:** определение периода, физический смысл номера периода, определение группы, физический смысл номера группы.  **Уметь:** описывать химические элементы исходя из положения в периоде и в группе с учетом строения атома, объяснять изменения свойств в периоде и в группе (главной подгруппе). | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §49 |  |
| 2. | Современная трактовка периодического закона. | 1 | Современная формулировка периодического закона. | **Знать:** современную формулировку периодического закона.  **Уметь:** объяснять изменение свойств элементов и их соединений, знать причину этого. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §50 |  |
| 3. | Периодическая система в свете теории строения атома. | 1 | Учение о периодичности для развития науки. | **Знать:** современную формулировку периодического закона.  **Уметь:**  описывать химические элементы исходя из положения в периоде и в группе с учетом строения атома, объяснять изменения свойств в периоде и в группе (главной подгруппе), объяснять изменение свойств элементов и их соединений, знать причину этого. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §51 |  |
| 4. | Характеристика химического элемента и его свойства на основе положения в периодической системе Д.И.Менделеева и теории строения атома. *Зачет.* | 1 | План характеристики химического элемента исходя из его положения в ПС и строения его атома. | **Уметь:** давать характеристику по плану данного химического элемента главной подгруппы по его положению в ПС и строению его атома. | Личностное самосовершенствование.  Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §52 |  |
| **Тема 9** | **Строение вещества.** | **6** |  | | |  |  |
| 1. | Валентное состояние и химические связи атомов элементов. | 1 | Валентное состояние атомов в свете теории электронного строения. Валентные электроны. | **Знать:** определение валентности, химической связи; причины образования химической связи.  **Уметь:** определять валентные возможности атомов. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций. | §53 |  |
| 2. | Химическая связь атомов при образовании молекул простых веществ. | 1 | Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная). Общая электронная пара. | **Знать:** определение химической связи; причины образования химической связи.  **Уметь:** определять вещества с ковалентной полярной и неполярной связью. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §54 |  |
| 3. | Виды ковалентной связи и ее свойства. | 1 | Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная). Свойства ковалентной связи. Схемы образования этих типов связей. | **Знать:** механизм образования ковалентной связи.  **Уметь:** определять валентные виды связи, записывать схемы образования веществ с ковалентной полярной и неполярной связью. | Формирование ценностно-смысловой компетенции. | §55 |  |
| 4. | Ионная связь и ее свойства. | 1 | Ионы, ионная связь, схема образования связи. | **Знать:** определение ионной связи, механизм ее образования.  **Уметь:** определять ионную и ковалентную связи в различных веществах, составлять схемы образования ионных соединений. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §56 |  |
| 5. | Степень окисления. | 1 | Степень окисления химических элементов. | **Знать:** определение степени окисления.  **Уметь**: определять степень окисления химических элементов в соединении и составлять формулу вещества, зная степени окисления образующих его элементов; пользоваться соответствующим алгоритмом. | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §57 |  |
| 6. | Кристаллическое состояние веществ. | 1 | Кристаллическая решетка, типы кристаллических решеток: молекулярная, атомная, ионная, металлическая. | **Знать:** определение кристаллической решетки, типы кристаллических решеток.  **Уметь**: определять типы кристаллических решеток. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §58 |  |
| **Тема 10** | **Химические реакции в свете электронной теории.** | **4** |  | | |  |  |
| 1. | Окислительно-востановительные реакции. | 1 | Окислительно-востановительные реакции; окислитель, восстановитель, схема электронного баланса. | **Знать:** определение окислительно-востановительной реакции, окислителя, восстановителя.  **Уметь:** определять окислительно-востановительные реакции, окислитель, восстановитель; составлять схему электронного баланса, расставлять коэффициенты, используя метод электронного баланса. | Овладение учебно-познавательной компетенцией. | §59 |  |
| 2. | Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. | 1 | Окислительно-востановительные реакции; окислитель, восстановитель, схема электронного баланса. | **Знать:** определение окислительно-востановительной реакции, окислителя, восстановителя.  **Уметь:** определять окислительно-востановительные реакции, окислитель, восстановитель; составлять схему электронного баланса, расставлять коэффициенты, используя метод электронного баланса. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §60 |  |
| 3. | Сущность и классификация химических реакций в свете электронной теории. | 1 | Классификация химических реакций. | **Знать:** классификацию химических реакций.  **Уметь:** определять химические реакции по признакам ( числу и составу исходных веществ и продуктов реакции, тепловому эффекту реакции, изменению степени окисления элементов). | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §61 |  |
| 4. | *Контрольная работа № 4.* | 1 | Закрепление, систематизация и контроль ЗУН при изучении материала  *тем 7,8,9,10*. |  | Личностное самосовершенствование. |  |  |
| **Тема 11** | **Водород и его важнейшие соединения.** | **3** |  | | |  |  |
| 1. | Водород – простое вещество. | 1 | Характеристика водорода как элемента и как простого вещества. Физические и химические свойства. Области применения водорода. Способы получения водорода в лаборатории и промышленности. | **Знать:** состав молекулы водорода; области применения водорода и способы получения водорода в лаборатории и промышленности.  **Уметь:** давать характеристику водорода как элемента и как простого вещества, описывать физические и химические свойства водорода, записывать уравнения реакций. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §62 |  |
| 2. | *Практическая работа № 6 «Получение водорода и изучение его свойств».* | 1 | Способы получения водорода в лаборатории. | **Уметь:** собирать водород вытеснением воздуха, доказывать его наличие, проверять на чистоту. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций | §63 |  |
| 3. | Вода- оксид водорода. | 1 | Состав воды, физические и химические свойства воды. | **Знать**: количественный и качественный состав воды, химические и физические свойства воды.  **Уметь:** составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды. | Овладение общекультурной и  учебно-познавательной компетенциями | §64 |  |
| **Тема 12** | **Галогены.** | **3** |  | | |  |  |
| 1. | Положение галогенов в периодической системе химических элементов и строение их атомов. Галогены - простые вещества. | 1 | Галогены-естественное семейство элементов-неметаллов. | **Знать:** состав семейства галогенов; строение атомов галогенов, валентность и степени окисления галогенов; физико-химические свойства элементов-галогенов.  **Уметь:** определять положение галогенов в ПС; описывать химические элементы – галогены с точки зрения строения атома. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций | §65,  66 |  |
| 2. | Хлороводород, соляная кислота и их свойства.  *Практическая работа № 7 «Получение соляной кислоты и опыты с ней. Решение экспериментальных задач по теме «Галогены».* | 1 | Водородное соединение хлора. Важнейшие физико-химические свойства хлороводорода. | **Знать:** способы получения хлороводорода и его важнейшие физико-химические свойства.  **Уметь:** записывать химические уравнения реакций, отражающие химические свойства соляной кислоты; собирать и растворять хлороводород в воде. | Развитие информационной и коммуникативной  компетенций | §67 |  |
| 3. | **Обобщение и систематизация.** | 1 | Повторение и обобщение ЗУН, полученных при изучении данных тем. | **Уметь:** применять ЗУН, полученные при изучении данных тем курса за курс 8 класса при выполнении тренировочных заданий и упражнений. | Личностное самосовершенствование. |  |  |
|  | **Итоговое тестирование за 8 класс.** | 1 |  | **Уметь:** применять ЗУН, полученные при изучении предмета химии в 8 классе. | Личностное самосовершенствование. |  |  |
|  | **Итого** | **70** |  |  |  |  |  |