**Календарно- тематическое планирование.**

**Курс «Неорганическая химия» 8 класс (базовый уровень)1,5 часа в неделю (53 часа).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема урока** | **Число часов** | **Тип урока** | **Содержание урока** | **Требования к подготовке учащихся** | **Измерители** | **Практическая часть** | **Дата урока** | **Эксперимент**  **Д-демонстрац.**  **Л- лаборат** | **Работа с одарён ными детьми** | **Домашнее**  **задание** |
| **ВВЕДЕНИЕ (3 часа).** DD | | | | | | | | | | | |
| 1 | Предмет химии. Превращение веществ . | 1 | Урок изучения новых знаний. | Дать понятие о предмете химии. Сформировать первоначальные представления о веществе, о химическом элементе. Дать представление о химической реакции. | **Знать термины**  Химия, вещество, химический элемент, простое вещество, сложное вещество. Химическое явление, физические явления. | Письменная работа. Устный опрос. | Наборы стеклянной посуды. Кристаллические решетки. |  | Наборы стеклянной посуды. Кристаллические решетки | Постановка химических экспериментов. | § 1, упр 1,3,5.  Стр 3-7. |
| 2-3 | Знаки химических элементов | 2 | Комбинированный урок. | Ввести понятие о знаках химических элементов. | **Знать термины**  Периодическая система, периоды, группы | Работа с ПСХЭ. |  |  |  | Объяснить этимологию названия химическогоэлемента. | §4, упр,5.  Стр 14-17. |
| 4 | Химические формулы. | 1 | Комбинированный урок. | Дать первые представления о химических формулах. | **Знать термины**  Химическая формула, индекс, коэффициент, относительная молекулярная масса. | Письменная работа. Устный опрос. |  |  |  |  | § 5, упр 4,5.  Стр 17-20. |
| **Атомы химических элементов (8 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 5-6 | Основные сведения о строении атома. | 2 | Комбинированный урок. | Формировать знания учащихся о составе атома и атомного ядра. | **Знать термины**  Атом, радиактивность, элементарные частицы. | Работа с ПСХЭ. |  |  |  |  | §6, упр 1,3,5.  Стр 21-24. |
| 7 | Изотопы | 1 | Комбинированный урок. | Сформировать представление об изотопах. | **Знать термины**  Изотопы. Изобары. | Работа с ПСХЭ. |  |  |  | Работа с дополнительной литературой | § 7, упр 1,2,6. Стр 25-27. |
| 8-9 | Строение электронных оболочек атомов | 2 | Комбинированный урок. | Сформировать представления об электронной оболочке атома и энергетических уровнях. | **Знать термины**  Электроны, энергетические уровни. | Работа с ПСХЭ. |  |  |  | Работа с дополнительной литературой | §8, упр 1,3. Стр 28-33. |
| 10 | Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне. | 1 | Комбинированный урок. | Сформировать понятие о металлических и неметаллических свойствах элементов. | **Знать термины**  Энергетические уровни. Орбиталь. | Работа с ПСХЭ. |  |  |  | Работа с дополнительной литературой | §9, упр 1,2,3. Стр 34-38 |
| 11-12 | Ковалентная химическая связь | 2 | Урок изучения новых знаний. | Дать понятие о ковалентной химической связи Сформировать понятие о полярной химической связи | **Знать термины**  Ковалентная связь, ионная связь. | Письменная работа. Устный опрос. |  |  |  | Работа с дополнительной литературой | §10, упр 2,3,4. Стр 39-42 |
| 13 | Металлическая химическая связь | 1 | Урок изучения новых знаний. | Сформировать понятие о металлической химической связи | **Знать термины**  Металлическая химическая связь | Работа с учебником. | Построение кристаллических решеток. |  | металлические решетки металлов. | Построение кристаллических решеток. | §12, упр 1,2,3. Стр 45-48 |
| 14-15 | Обобщение знаний по теме «Атомы химических элементов. | 2 | Комбинированный урок. | Повторение, обобщение и закрепление знаний по теме. | **Знать термины**  Ковалентная связь, ионная связь. Металлическая химическая связь | Работа с учебником. | Решение задач. |  |  | Решение задач. | Повторить  §6-12, упр 2,3,4. Стр 21-45 |
| **16** | *Контрольная работа №1 по теме***: Атомы химических элементов** | 1 | . | Контроль знаний по теме:  Атомы химических элементов | **Должны уметь:**   * Давать характеристику элементов по ПСХЭ; * Записывать сведения о строении атомов. | Письменная работа. | Решение задач. |  |  | Решение задач. | Повторить  §6-12, упр 2,3,4. Стр 21-45 |
| **Простые вещества (4 часа).** | | | | | | | | | | | |
| 17-18 | Простые вещества. | 2 | Урок изучения новых знаний. | Ознакомиться с общими физическими свойствами металлов и неметаллов. | **Знать термины**  Аллотропия, электропроводность, теплопроводность. | Работа с учебником. Письменная работа. |  |  | Нагревание серы. | Работа с дополнительной литературой | §13, 14. упр,3. Стр 49-54 |
| 19 | Количество вещества. | 1 | Урок изучения новых знаний. | Ввести понятие о количестве вещества и единицах его измерения. | **Знать термины**  Моль, число Авогадро | Работа в тетради. |  |  |  | Работа с дополнительной литературой | §15, упр 1,2,3. Стр 55-57 |
| 20-21 | Молярный объём газов | 2 | Урок изучения новых знаний. | Сформулировать понятие о молярном объёме газов и рассмотреть единицы измерения его. | **Знать термины**  Молярный объём,  молярная масса. | Работа в тетради. | *Практическая работа* **№1** по теме: **Приемы обращения с лабораторным оборудовани**ем. |  |  | Решение задач. | §16, упр 1,2,3. Стр 58-59 |
| 22 | Решение задач по теме: Простые вещества. | 1 | Комбинированный урок. | Научить решать задачи по теме: «Простые вещества» | **Научиться** решать задачи по теме: «Простые вещества» | Работа в тетради. | *Практическая работа* **№2**  **Наблюдение за горящей свечой.** |  |  | Решение задач. | Повторить §16, упр 1,2,3. Стр 58-59 |
| **Соединения химических элементов (9 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 23-24 | Степень окисления | 2 | Комбинированный урок. | Степень окисления. | **Уметь** определять степень окисления по таблице Менделеева. | Работа с ПСХЭ. |  |  |  |  | §17, упр 1,2. Стр 60-64. |
| 25 | Бинарные соединения | 1 | Комбинированный урок. |  | **Знать термины**  Оксиды, вода. Гидриды. | Работа с ПСХЭ. |  |  | Взаимодействие СаО с водой, получение СО2 | Работа с дополнительной литературой | §18, упр 1,3. Стр 64-65. |
| 26-27 | Оксиды | 2 | Комбинированный урок. | Показать значение оксидов в жизни человека |  | Работа с учебником. |  |  | Углекислый газ. Вода. |  | §18, упр,2, 3 Стр 65-67 |
| 28 | Основания | 1 | Комбинированный урок. | Рассмотреть классификацию и номенклатуру оснований. | Твердые щелочи.  Гидроксиды. | Работа с учебником. |  |  | Взаимодействие оснований с водой, с солями. |  | §19, упр 1,2. Стр 68-70. |
| 29-30 | Кислоты. | 2 | Комбинированный урок. | Сформировать понятие о кислотах. | Оксикислоты, индикаторы. | Работа с учебником. |  |  | Реакции с индикатором, с основаниями, с металлами. | Работа с дополнительной литературой | §20, упр 1,3. Стр 71-74. |
| 31 | Соли | 1 | Комбинированный урок. | Сформировать понятие о солях. Важнейшие представители неорганических солей. Нитраты, хлориды. Карбонаты, фосфаты. | **Знать термины**  Ионы, кислотный остаток, номенклатура солей. | Работа с учебником. |  |  | Реакции с основаниями, с металлами, с кислотами. С солями. |  | §21, упр 1-3 Стр 75-76 |
| 32-33 | Кристаллические решетки. | 2 | Урок изучения новых знаний. | Сформировать понятие о кристаллическом и аморфном состоянии твердых тел. | **Знать термины**  Типы кристаллических решеток. | Работа в тетради. |  |  |  | Решение задач. | §21, упр 4-6 Стр 77-78. |
| 34 | Массовая и объемная доля раствора. | 1 | Урок изучения новых знаний. | Сформировать понятия массовой и объемной доли. | Масса раствора. Массовая доля. | Работа в тетради. | Решение задач. |  |  | Работа с дополнительной литературой | §22, упр 1,3. Стр 79-82. |
| 35-36 | Решение расчетных задач по теме: «Массовая и объемная доля раствора». | 2 | Комбинированный урок. | Решение расчетных задач по теме: « Массовая и объемная доля раствора**».** | **Уметь** подсчитывать молекулярную массу, массовую долю веществ. | Работа в тетради. | Решение задач. |  |  |  | §23, упр 1,3. Стр 83-85 |
| **Превращения происходящие с веществами (7 часов).** | | | | | | | | | | | |
| 37 | Физические явления в химии. | 1 | Комбинированный урок. | Ознакомить учащихся с основными способами разделения смесей | **Объяснять** способы разделения смесей. | Работа с учебником. Работа в тетради. | *Практическая работа* **№3**  **Анализ почвы и воды.** |  |  |  |  |
| 38-39 | Химические реакции  . | 2 | Комбинированный урок. | Повторить признаки и условия протекания химических реакций. | **Знать** признаки и условия протекания химических реакций. | Работа с учебником. Работа в тетради. |  |  |  |  |  |
| 40 | Уравнения химических реакций. | 1 | Комбинированный урок. | Сформировать представление о химическом уравнении | **Знать** реакции соединения, разложения, замещения. | Работа с учебником. Работа в тетради. |  |  |  |  |  |
| 41-42 | Реакции обмена | 2 | Комбинированный урок. | Дать понятие о реакциях обмена. | **Знать** реакции обмена. | Работа с учебником. Работа в тетради. | *Практическая работа* **№4**  **Признаки химических реакций**. |  |  | Дать понятие о реакциях обмена. | Реакции обмена. |
| 43 | Расчеты по химическим уравнениям. | 1 | Комбинированный урок. | Научить школьников производить расчеты по уравнения химических реакций | **Уметь** записывать и уравнивать реакции соединения, разложения, замещения. | Работа с учебником. Работа в тетради. | Решение задач. |  |  |  |  |
| 44-45 | Подготовка к контрольной работе | 2 | Комбинированный урок. | Закрепить знания и расчетные навыки учащихся. | **Уметь** записывать и уравнивать реакции соединения, разложения, замещения. | Работа с учебником. Работа в тетради. | Решение задач. |  |  |  |  |
| 46 | *Контрольная работа №2 по теме***: Химические реакции** | 1 | Урок контроля. | *Контрольная работа №2 по теме***: «**Химические реакции». | **Уметь** записывать и уравнивать реакции соединения, разложения, замещения. | Письменная работа. | Решение задач. |  |  |  |  |
| **Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов** (4 часа). | | | | | | | | | | | |
| 47-48 | Электролитическая диссоциация. | 2 | Урок изучения новых знаний. | Сформировать понятие об электролитах и неэлектролитах. | **Знать термины**  Электролиты, неэлектролиты. | Работа с учебником. Работа в тетради. |  |  |  |  |  |
| 49 | Основные положения теории электролитической диссоциации | 1 | Урок изучения новых знаний. | Сформулировать основные положения теории электролитической диссоциации | **Знать термины**. Электролиты. Неэлектролиты, степень диссоциации | Работа с учебником. Работа в тетради. |  |  |  |  |  |
| 50-51 | Ионные уравнения | 2 | Урок изучения новых знаний. | Научить школьников составлять ионные уравнения. | **Знать термины**  Катионы. Анионы. | Работа с учебником. Работа в тетради. |  |  |  |  |  |
| 52-53 | Кислоты, основания, соли – с точки зрения электролитической диссоциации. | 2 | Комбинированный урок. | Особые свойства азотной и серной кислот. Щелочи, амфотерные гидроксиды. Основные, кислотные. Амфотерные. Кислые. Средние, нормальные соли. | **Уметь** записывать химические реакции в свете теории электролитической диссоциации. | Работа с учебником. Работа в тетради. |  |  |  |  |  |