ПРИЛОЖЕНИЕ №2.

**Тематическое планирование (34 часа)**

**(1 час в неделю).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание занятия** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Формы и методы работы** |
| **Основные понятия и законы химии. (3ч.)** |
| 1 | Расчеты по химическим формулам. Определения: количества вещества, молярной массы вещества, молярного объема газов. | 1 |  |  решение задач |
| 2 | Массовые доли элементов вещества. Объемные доли газов в газовых смесях. | 1 |  |  решение задач |
| 3 | Вывод формул соединений. | 1 |  |  решение задач |
| **Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.** **Строение атома. (4 ч)** |
| 4 | Рассмотрение закономерностей периодического закона. Рассмотрение строения атома. | 1 |  |  лекция |
| 5 | Отработка навыка составления схем электронных оболочек атома. | 1 |  |  решение тестов |
| 6 | Определение валентных возможностей атомов элементов. Расчет степеней окисления. Электроотрицательность. | 1 |  |  решение тестов |
| 7 | Химическая связь. Составление схем образования молекул веществ. Кристаллические решетки. | 1 |  |  лекция |
| **Закономерности протекания химических реакций (5 ч.)** |
| 8 | Расчет скорости химических реакций. Определение зависимости скорости химических реакций от концентрации реагентов. Катализ. | 1 |  |  лекция |
| 9 | Определение теплового эффекта химических реакций. Решение задач с использованием закона Вант-Гоффа. | 1 |  |  решение задач |
| 10 |  Тренинг по решению задач определения теплоты образования . | 1 |  |  тренинг |
| 11 | Определение энергии активации химической реакции. Определение теплоты образования химических соединений. Направления реакций. Определение направления химической реакции. | 1 |  |  решение задач |
| 12 | Определение химического равновесия. Смещение химического равновесия. Определение константы равновесия. | 1 |  |  решение тестов |
| **Растворы. Электролитическая диссоциация. (5 ч.)** |
| 13 | Знакомство с понятием растворы и процессом растворения. Определение растворимости веществ. Определение количественных характеристик состава раствора. | 1 |  |  лекция |
| 14 | Расчет массовой доли веществ и растворимости веществ в воде. Вычисление концентрации растворенного вещества. | 1 |  |  решение задач |
| 15 | Определение степени и константы диссоциации. Отработка навыков составления уравнений диссоциации кислот, оснований амфотерных гидроксидов и солей. | 1 |  |  решение тестов |
| 16 | Определение среды водных растворов электролитов. Реакции обмена в водных растворах электролитов. | 1 |  |  решение тестов |
| 17 |  Тренинг по уравнениям реакций ионного обмена. | 1 |  |  тренинг |
| **Гидролиз. (3 ч.)** |
| 18 | Гидролиз солей. Отработка навыка написания уравнения ступенчатого гидролиза. . | 1 |  |  отработка ЗУН |
| 19 |  Гидролиз солей. Определение среды водных растворов электролитов. | 1 |  |  практическая работа  |
| 20 |  Решение задач Кимов ЕГЭ. | 1 |  |  решение тестов |
| **Окислительно-восстановительные процессы и их применение. (4 ч.)** |
| 21 | Знакомство с понятиями окислительно-восстановительные функции вещества, направление окислительно-восстановительных реакций, окислитель, восстановитель. Окислительно-восстановительная двойственность. | 1 |  |  лекция |
| 22 | Знакомство с типами окислительно-восстановительных реакций. Окислительно-восстановительные реакции в неорганической и органической химии. | 1 |  |  лекция |
| 23 | Отработка навыков в составлении уравнений методом электронного баланса. | 1 |  | решение тестов |
| 24 | Решение заданий Кимов ЕГЭ. | 1 |  |  решение тестов |
| **Электролиз. (3 ч.)** |
| 25 | Знакомство с понятием электролиз. Катодные и анодные процессы в расплавах электролитов. Отработка навыков в составлении уравнений электролиза.  | 1 |  |  лекция |
| 26 |  Электролиз растворов солей. | 1 |  |  практическая работа |
| 27 | Решение заданий Кимов ЕГЭ. | 1 |  |  решение тестов |
| **Закономерности протекания химических реакций. (7 ч.)** |
| 28 | Вывод формул соединений по качественному и количественному составу продуктов сгорания. | 1 |  |  решение задач |
| 29 | Расчетные задачи с использованием разности масс реагирующих веществ. | 1 |  |  решение задач |
| 30 | Расчеты по химическим уравнениям, если одно из веществ дано в избытке. | 1 |  |  решение задач |
| 31 | Расчетные задачи с применением понятия о массовой доле растворенного вещества. | 1 |  |  решение задач |
| 32 | Расчетные задачи по уравнениям последовательных реакций. | 1 |  |  решение задач |
| 33 | Расчетные задачи на определение состава смеси веществ. | 1 |  |  решение задач |
| 34 | Расчеты по химическим уравнениям, если одно из веществ содержит примеси. | 1 |  |  решение задач |