**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | | | **Тема урока** | | **Колличество часов** | **Примеча-ние** | | **Дом. зада-ние** |  |
| **план** | | **фактич** | |  |
| **Введение (5 часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 1 |  | |  | | Предмет химии. Вещество. Физические свойства вещества | 1 | | Коллекция изделий из металла и пластмасс | | П.1, упр. 1-4. П.р. №1 | | |
| 2 |  | |  | | Практическая работа № 1 «Ознакомление с лабораторным оборудованием и основы техники безопасности» | 1 | | Хим. Посуда, спиртовка | | П.1 П.р. №2 | | |
| 3 |  | |  | | Практическая работа № 2 «Вещества и их физические свойства» | 1 | | Вещества с различ-ными физичес-кими свойствами | | Повт. П.1 | | |
| 4 |  | |  | | Молекулы и атомы. Относительная атомная масса. | 1 | | Демонст. распр.  запаха, смешивание вещ. | | П.2,3 | | |
| 5 |  | |  | | Химический элемент, решение расчетных задач на вычисление абсолютной массы атомов. | 1 | |  | | П. 3, упр. 3. | | |
| **Тема №1: Строение атома. Структура Периодической системы Д. И. Менделеева (9 часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 6 |  | |  | | Состав атома и атомного ядра | | 1 | |  | П. 5, упр 5 |  |
| 7 |  | |  | | Изотопы | | 1 | |  | П. 6, упр.6 |  |
| 8 |  | |  | | Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов | | 1 | |  | П.7, упр2 |  |
| 9 |  | |  | | Классификация элементов на основе строения их атомов | | 1 | |  | П.8 |  |
| 10 |  | |  | | Структура Периодической системы Д. И. Менделеева и электронное строение атома | | 1 | | Периодическая система | П. 9 |  |
| 11 |  | |  | | Периодическое изменение некоторых характеристик и свойств химических элементов в периодах и группах | | 1 | | Периодическая система | П.10, упр1 |  |
| 12 |  | |  | | Характеристика химических элементов по положению в периодической системе | | 1 | | Периодическая система | П.11 |  |
| 13 |  | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме№1 | | 1 | | Периодическая система | П.5 - 11 |  |
| 14 |  | |  | | Контрольная работа №1 по теме « Строение атома. Структура периодической системы химических элементов» | | 1 | |  |  |  |
| **Тема №2: Химическая связь. Строение вещества (12 часов).** | | | | | | | | | | |  |
| 15 |  | |  | | Химические формулы | | 1 | |  | П. 12, упр 2,4 |  |
| 16 |  | |  | | Вычисление по химическим формулам:  1)Относительной молекулярной массы  2)Вычисление массовой доли элемента в веществе. | | 1 | |  | П. 12, упр 6,8 |  |
| 17 |  | |  | | Простые и сложные вещества | | 1 | |  | П.14, упр.3 |  |
| 18 |  | |  | | Ковалентная химическая связь | | 1 | |  | П.15,16, упр.2,5 |  |
| 19 |  | |  | | Ковалентная полярная и неполярная связь | | 1 | |  | П.17 |  |
| 20 |  | |  | | Вещества молекулярного строения. Закон постоянств состава. | | 1 | | Дем. Модели крист.решетки СО2 | П.19, упр 3,4 |  |
| 21 |  | |  | | Ионная связь. Вещества немолекулярного строения. | | 1 | | Дем. Модели крист решетки хлорида натрия | П.20,21 |  |
| 22 |  | |  | | Единство ковалентной и ионной связи. Понятие степень окисления. | | 1 | |  | П.22,23.1, упр1 |  |
| 23 |  | |  | | Степень окисления | | 1 | |  | П.23.2, 23.3,упр 1-3 |  |
| 24 |  | |  | | Физическая величина «количество вещества» и ее единица «моль» | | 1 | | Демонстрация.Коллекция соединений количеством 1 моль | П.24 |  |
| 25 |  | |  | | Решение расчетных задач с использованием физических величин « количество вещества», «молекулярная масса».  Обобщение знаний по теме «Химическая связь. Строение вещества» | | 1 | |  | П.25, упр1-3 |  |
| 26 |  | |  | | Контрольная работа №2 «Химическая связь. Строение вещества.» | | 1 | |  |  |  |
| **Тема №3: Классификация сложных неорганических веществ (6 часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 27 |  | |  | | Оксиды | | 1 | | Демонстрация образцов оксидов. Минералы и горные породы | П.26, упр1-3 |  |
| 28 |  | |  | | Основания | | 1 | | Демонстрация.Образцы щелочей и нерастворимых оснований | П.27, упр1 |  |
| 29 |  | |  | | Кислоты | | 1 | | Демонстрация кислот | П.28 |  |
| 30 |  | |  | | Соли (средние) | | 1 | | демонст | П. 29 |  |
| 31 |  | |  | | Соли (кислые) | | 1 | | солей | П. 29 |  |
| 32 |  | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме «классификация неорганических веществ.» | | 1 | |  | П. 26-29 |  |
| **Тема №4: Химические реакции (9часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 33 |  |  | | Физические и химические явления | | | 1 | | Лаб. оп. «Физ.и хим.явления» Стекл. трубк,парафин, спиртовка | П.30,упр1-2 |  |
| 34 |  |  | | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения | | | 1 | | Дем.  опыт | П.31, упр3,  пр.р.3 |  |
| 35 |  |  | | Практическая работа №3 «Признаки протекания химических реакций» | | | 1 | |  |  |  |
| 36 |  |  | | Основные типы химических реакций. Соединение и разложение. Термохимические уравнения | | | 1 | | Дем.опыт  Магний, уголь | П.32, упр2 |  |
| 37 |  |  | | Реакции замещения и обмена | | | 1 | | Дем.опыт Цинк, соляная кислота | П.32, упр.2 |  |
| 38 |  |  | | Расчеты по химическим уравнениям | | | 1 | |  | П.33,упр.5 |  |
| 39 |  |  | | Расчеты по термохимическим уравнениям | | | 1 | |  | П.33.1 |  |
| 40  41 |  |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме№4 «Химические реакции»  Контрольная работа №3 по теме «химические реакции» | | | 1  1 | |  | П. 30-33 |  |
| **Тема№5: Растворы. Электролитическая диссоциация.(14 часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 42 |  |  | | Чистые вещества и смеси. Разделение смесей. | | | 1 | | Дем.опыт по разделению смесей  Сахар, мел, опилки, магнит, железн.стружка | П.35,пр.р №4 |  |
| 43 |  |  | | Практическая работа№4 « Очистка загрязненной поварен-ной соли» | | | 1 | |  |  |  |
| 44 |  |  | | Растворы. Растворимость веществ в воде | | | 1 | | Лаб. опыт «гидратация сульфата меди 2» | П.36 |  |
| 45 |  |  | | Решение расчетных задач: выражение колличественого состава раствора | | | 1 | |  | П.37, упр1,2 |  |
| 46 |  |  | | Практическая работа №5 «Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества» | | | 1 | |  |  |  |
| 47 |  |  | | Электролитическая диссоциация. | | | 1 | | Испытание вещ-в на электропроводность. | П.38.1 |  |
| 48 |  |  | | Основные положения ТЭД. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. | | | 1 | |  | П. 39-40 |  |
| 49 |  |  | | Кислоты и основания в свете ТЭД | | | 1 | |  | П.41, 42.1 |  |
| 50 |  |  | | Соли в свете ТЭД | | | 1 | |  | П.42.3 |  |
| 51 |  |  | | Среда водных растворов электролитов | | | 1 | | Индика-торы, рн кислот и щелочей | П.43, пр.р6 |  |
| 52 |  |  | | Практическая работа№6 «среда водных растворов электролитов» | | | 1 | |  |  |  |
| 53 |  |  | | Реакции ионного обмена | | | 1 | | демонстрация | П.44 |  |
| 54 |  |  | | Реакции ионного обмена | | | 1 | | Раст-ры электоли-тов |  |  |
| 55 |  |  | | Обобщение темы «ТЭД». Решение типовых задач | | | 1 | |  |  |  |
| **Тема №6: «Важнейшие классы неорганических соединений»(13 часов)** | | | | | | | | | | |  |
| 56 |  |  | | Оксиды, классифик. Химические свойства | | | 1 | | Дем. опыт  Оксид кальция, вода, соляная  к-та | П.45 |  |
| 57 |  |  | | Основания | | | 1 | | Щелочи | П.46 |  |
| 58 |  |  | | кислоты | | | 1 | | кислоты | П. 46.2 |  |
| 59 |  |  | | Амфотерные оксиды | | | 1 | |  | П.46.1 |  |
| 60 |  |  | | Амфотерные гидроксиды | | | 1 | |  | П.46.3 |  |
| 61 |  |  | | Соли | | | 1 | |  | П.48,упр 1,2 |  |
| 62 |  |  | | Положение элементов в периодической системе | | | 1 | | Периодическая система | П.47 |  |
| 63 |  |  | | Генетическая связь между классами неорганических соединений | | | 1 | |  | П.47, пр. р.№7 |  |
| 64 |  |  | | Практическая работа №7 «кислотно-основные свойства гидроксидов элементов 3-го периода» | | | 1 | |  |  |  |
| 65 |  |  | | Обобщение темы №6 | | | 1 | |  | П.45-47 |  |
| 66 |  |  | | Подготовка к контрольной работе. | | | 1 | |  |  |  |
| 67 |  |  | | Контрольная работа №4 «важнейшие классы неорганических соединений» | | | 1 | |  |  |  |
| 68 |  |  | | Анализ контрольной работы | | | 1 | |  |  |  |