Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Сроки проведения** | **Код элемента содержания (КЭС)** | **Элемент содержания** | **Код требования к уровню подготлвки выпускников (КПУ)** | **Требования к уровню подготовки**  **Знать/понимать/уметь** | **Домашнее задание** |
|  | Повторение 8 класса  и введение в курс 9 класса. (6ч) |  |  |  |  |  | Актуализировать знания учащихся о структуре периодической системы, сформулировать представления о периодическом законе и его значении для химической науки, строение атома.  Знать: свойства оксидов, кислот, оснований, солей; амфотерность, генетические ряды металла и неметалла. |  |
| 1 | Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. | 1 | 1 неделя сентября | 1 | Периодический закон и Периодическая система  химических элементов Д.И. Менделеева | 1.1 | П1 |
| 2 | Характеристика хим. элемента на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева. | 1 | 1 неделя | 1 |  | 1.2.1 | П1 п2 |
| 3 | Химические свойства оксидов, кислот, оснований. | 1 | 2 неделя | 3 | Химические свойства сложных веществ | 3.2.1  3.2.2  3.2.3  3.2.4 | П2  уравн |
| 4 | Реакции ионного обмена. | 1 | 2 неделя | 2 | Реакции ионного обмена и условия их  осуществления | 2.5 | П2 урав |
| 5 | Переходные металлы. Амфотерные оксиды и гидроксиды. | 1 | 3 неделя | 1 |  | 1.2.2 | П2 п3 |
| 6 | Обобщающий урок по повторению. | 1 | 3 неделя |  |  |  |  |
|  | Глава 1. Металлы. (15+3 ч) |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Положение металлов в периодической системе и строение их атомов. Физические свойства металлов. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.1  3.1.1 | Сформулировать представление об электрохимическом ряде напряжений металлов, обобщить знания о химических свойствах металлов, развивать умения составлять уравнения химических реакций. Сформулировать представление о коррозии, как о окислительно- восстановительном процессе, о способах защиты металлов от коррозии. Сформулировать представление о металлургии, развивать умения составлять уравнения получения металлов разной степени активности.  Отработать умения характеризовать химические элементы по их положению в п/таблице.  Актуализировать знания о хим. свойствах основных оксидов, щелочей, солей.  Сформулировать умения решать задачи на выход продукта,  Развивать навыки у учащихся с химическими веществами и оборудованием.  Продолжить формирование навыков решения задач по уравнению реакции.  Отработать навыки осуществления цепочек превращений и качественные реакции.  Обобщить знания о металлах.  Контроль за уровнем усвоения знаний и умений по теме. | П4 п5 |
| 8 | Общие химические свойства металлов. | 1 | 4 неделя | 3 | Химические свойства простых веществ-металлов:  щелочных и щелочноземельных металлов,  алюминия, железа | 3.1  3.1.1 | П8  №5,7 |
| 9 | Электрохимический ряд напряжений. | 1 | 1 неделя октября | 3 |  | 3.1.1 | П8 |
| 10 | Решение упражнений по теме «Химические свойства металлов». | 1 | 1 неделя |  |  | 3.1.1 | П8 |
| 11 | Коррозия металлов | 1 | 2 неделя | 3 |  | 3.1.1 | П10 |
| 12 | Сплавы | 1 | 2 неделя | 3 |  | 3.1.1 | П7 |
| 13 | Металлы в природе, общие способы их получения. | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.1.1 | П9  №4 |
| 14 | Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. Соединения щелочных металлов. | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.1.1 | П11  №1 |
| 15 | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Соединения щелочно-земельных металлов и магния. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.1.1 | П12  №5 |
| 16 | Алюминий | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.1.1 | П13  №6 |
| 17 | Решение задач на расчет выхода продукта от теоретически возможного. | 1 | 2 неделя ноября | 4 |  | 4.5 | задача |
| 18 | Практическая работа № 1.  «Осуществление цепочки химических превращений». | 1 | 2 неделя | 4 | Взаимосвязь различных классов неорганических  веществ | 4.4 | Стр.84 |
| 19 | Железо. Соединения железа. | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.1 | П14 |
| 20 | Решение задач и упражнений по теме: «Соединения железа». | 1 | 3 неделя | 4 |  | 4.5 | №4 |
| 21 | Практическая работа № 2.  «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ». | 1 | 4 неделя | 4 | Получение и изучение свойств изученных классов  неорганических веществ | 4.4 | Стр.84 |
| 22 | Практическая работа № 3.  «Получение и свойства соединений металлов». | 1 | 4 неделя | 4 |  | 4.4 | Стр.86 |
| 23 | Подготовка к контрольной работе. | 1 | 1 неделя декабря | 3 |  | 3.1 | П5-п14 |
| 24 | Контрольная работа № 1  по теме: « Металлы и их соединения». | 1 | 1 неделя | 3 |  | 3.1.1 |  |
|  | Глава 2. Неметаллы. (23+3 ч) |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | Общая характеристика неметаллов. | 1 | 2 неделя | 3 | Химические свойства простых веществ-неметаллов:  водорода, кислорода, галогенов, серы, азота,  фосфора, углерода, кремния | 3.1.2 | Сформулировать представление о положении неметаллов в периодической системе, строение их атомов, причинах аллопропии. Сформулировать знания о свойствах галогеноводородов. Сформулировать знания о строении, получении и химических свойствах аммиака, солей аммония, азотной кислоты, нитратов, жесткости воды, качественной реакции на карбонаты.  Отработать навыки записи уравнений реакций с участием кислот и кислотных оксидов.  Отработка навыков получения, собирания химических веществ, доказательства их наличия, изучения свойств.  Контроль за уровнем усвоения знаний и умений по теме. | П15 |
| 26 | Галогены и их соединения. | 1 | 2 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П18 №6 |
| 27 | Применение галогенов и их соединений. | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П20сообщ |
| 28 | Кислород | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П15 |
| 29 | Сера, ее физические и химические свойства. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П22  №3 |
| 30 | Соединения серы. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.2 | П23 |
| 31 | Серная кислота. | 1 | 2 неделя  января | 3 | Химические свойства кислот | 3.2.3 | П23  №3 |
| 32 | Азот и его свойства | 1 | 2 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П24  №8 |
| 33 | Аммиак | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.2.3 | П25 |
| 34 | Соли аммония. | 1 | 3 неделя | 3 | Химические свойства солей (средних) | 3.2.4 | П26  №4 |
| 35 | Азотная кислота | 1 | 4 неделя | 3 | Химические свойства кислот | 3.2.3 | П27№6 |
| 36 | Азотная кислота и ее соли. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.2.3 | П27№7 |
| 37 | Фосфор. | 1 | 1 неделя февраля | 3 |  | 3.1.2 | П28 №2 |
| 38 | Фосфорная кислота и ее соли. | 1 | 1 неделя | 3 | Химические свойства кислот | 3.2.3 | П28№4 |
| 39 | Азотные и фосфорные удобрения. | 1 | 2 неделя | 3 | Химические свойства солей (средних) | 3.1.2 | проект |
| 40 | Углерод. | 1 | 2 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П29 №8 |
| 41 | Оксиды углерода. | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.2.1 | П30 табл |
| 42 | Карбонаты | 1 | 3 неделя | 3 | Химические свойства солей (средних) | 3.2.4 | П30 урав |
| 43 | Кремний и его соединения. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.1.2 | П3 сообщ |
| 44 | Силикатная промышленность. | 1 | 4 неделя | 3 |  | 3.2 | П31 |
| 45 | Обобщение знаний по теме «Неметаллы». | 1 | 1 неделя  марта | 3 |  |  |  |
| 46 | Практическая работа № 4  «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». | 1 | 1 неделя | 4 | Получение и изучение свойств изученных классов  неорганических веществ | 4.4 | Стр187 |
| 47 | Практическая работа № 5  «Получение аммиака и изучение его свойств». | 1 | 2 неделя | 4 | Получение газообразных веществ. Качественные  реакции на газообразные вещества (кислород,  водород, углекислый газ, аммиак) | 4.3 | Стр 188 |
| 48 | Практическая работа № 6  «Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов». | 1 | 2 неделя | 4 |  | 4.3 | Стр 189 |
| 49 | Контрольная работа № 2  по теме: « Неметаллы». | 1 | 3 неделя | 3 |  | 3.1  3.1.2  3.2.3  3.2.4 |  |
| 50 | Анализ контрольной работы. | 1 | 3 неделя |  |  |  |  |
|  | Глава 3. Органические вещества. (10 ч) |  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Общие представления об органических веществах. | 1 | 1 неделя  апреля | 3.4 | Первоначальные сведения об органических  веществах | 3.4.1 | Продолжить формирование умения составлять структурные формулы на примере органических веществ.  Сформировать представления об изомерии и изомерах.  Ознакомить учащихся с классификацией углеводородов, хим. свойствах.  Контроль за уровнем усвоения знаний и умений по теме. | П32 |
| 52 | Углеводороды. | 1 | 1 неделя | 3.4 | Углеводороды предельные и непредельные: метан,  этан, этилен, ацетилен | 3.4.1 | П33 |
| 53 | Углеводороды. | 1 | 2 неделя | 3.4 |  | 3.4.1 | П34 |
| 54 | Спирты. | 1 | 2 неделя | 3.4 | Углеводороды предельные и непредельные: метан,  этан, этилен, ацетилен | 3.4.2 | П35 |
| 55 | Карбоновые кислоты. | 1 | 3 неделя | 3.4 |  | 3.4.2 | П36 |
| 56 | Жиры. Углеводы. | 1 | 3 неделя | 3.4 | Биологически важные вещества: белки, жиры,  углеводы | 3.4.3 | П37 |
| 57 | Аминокислоты. | 1 | 4 неделя | 3.4 |  | 3.4.3 | П38 |
| 58 | Белки. | 1 | 4 неделя | 3.4 |  | 3.4.3 | П38 |
| 59 | Обобщающие сведения об органических веществах. | 1 | 1 неделя  мая | 3.4 |  |  |  |
| 60 | Контрольная работа № 3 по теме «Органические вещества». | 1 | 1 неделя | 3.4 |  | 3.4.1  3.4.2  3.4.3 |  |
|  | Обобщение знаний по химии  за курс основной школы. (8ч) |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Периодическая система Д.И.Менделеева. | 1 | 2 неделя | 1.2 |  | 1.2 | Знать: основные законы химии,  Основные теории химии,  Важнейшие химические понятия,  Уметь: называть изученные вещества, определять: валентность и степень окисления, тип связи, окислитель и восстановитель, заряд иона, выполнять химические эксперименты.  Навыки: правила безопасности при работе с веществами, поведение химических реакций в растворах. | тест |
| 62 | Химические связи и типы кр. решеток. | 1 | 2 неделя | 1.3 |  | 1.3 | тест |
| 63 | Классификация химических реакций. | 1 | 2 неделя | 2.2 |  | 2.2 | тест |
| 64 | Простые и сложные вещества. | 1 | 3 неделя | 1 |  | 1.6 | тест |
| 65 | Основные классы неорганических соединений. | 1 | 3 неделя | 1 |  | 1.6 | тест |
| 66 | Электролитическая диссоциация. | 1 | 3 неделя | 2 |  | 2.4 | тест |
| 67 | Окислительно-восстановительные реакции. | 1 | 4 неделя | 2 |  | 2.6 | уравн |
| 68 | Повторение и обобщение изученных тем | 1 | 4 неделя |  |  |  |  |
| Итого | | 68 | 34 |  |  |  |  |