Поурочно - тематическое планирование по ХИМИИ 2 курс. **(53 часа) Автор учебника Рудзитис Г.Е.**

**Теоретические основы химии.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название раздела** | **№**  **урока** | **Тема и содержание урока** | **Количество часов** | **Домашнее задание** | **ТСО и наглядность** | **Межпредметные связи** |
| **1 Важнейшие химические понятия и законы**. | 1. | Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества. | 3 | Прочитать § 1, выполнить с.55,в1-2с.57 | Презентация «Строение атомов. Изотопы».  Таблица ПТХЭ. | физика |
| 2. | Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. | Прочитать §2, с.56, выполнить №-4 с.57 | Презентация «Основные законы химии».  Демонстрация опытов. | физика |
| 3. | Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. | Прочитать §2.с.57, выполнить №.3 | Слайды - вещества молекулярного и немолекулярного строения. | физика |
| **2 Периодический закон и система Д.И.Менделеева на основе** **учения о строении атома.** | 4. | Строение электронных оболочек атомов хим. элементов. | 4 | Прочитать§1с.58, выполнить в.1,2с.70 | Презентация «Распределение электронов в атомах» | физика |
| 5. | Строение электронных оболочек атомов хим. элементов. | Прочитать §1с.58, выполнить в.3,4с.70 | Таблицы «Электронные оболочки атомов» | физика |
| 6. | Положение в период. таблице хим. элементов водорода, лантаноидов актиноидов. | Прочитать §2, выполнить с.65в.6,7 | ПТХЭ | физика |
| 7. | Валентность. Валентные возможности и размеры атомов хим. элементов.  Решение задач. | Прочитать §3с.66, выполнить в.9,10 с.70 | ПТХЭ, модели молекул | математика |
| **3 Строение вещества.** | 8. | Виды и механизмы образования химических связей. | 6 | Прочитать §1с.72, §2с.77 | Презентация «Виды химических связей» | физика |
| 9. | Характеристика химических связей. | Прочитать§1с.72,таблица с.76 | Таблица «Химическая связь» | физика |
| 10. | Типы кристаллических решеток и свойства веществ. | Прочитать §3с.79, выполнить в.5с.84 | Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток.  Слайды кристалл. решеток | Электротехника  математика |
| 11. | Причины многообразия веществ. Решение расчетных задач. | Решить задачи с.84 в.1-3 | Презентация «Многообразие веществ»  КорощенкоА.С. «Дидактические материалы.» | математика |
|  | 12. | Практическая работа №1 «Приготовление растворов с заданной молярной  концентрацией». |  | Подготовиться к контрольной работе по темам 1-3 | Весы,цилиндры, дистиллиро-ванная вода, поваренная соль. | Устройство автомобиля |
| 13. | Контрольная работа №1 по темам 1-3 |  | Карточки с заданиями дифференцированными |  |
| **4 Химические реакции** | 14. | Сущность и классификация химических реакций. | 11 | Прочитать §1с.85, выполнить в.1-4с.93 | Демонстрация р-ии экзо- и эндотермические. | биология |
| 15. | Окислительно- восстановительные реакции. | Прочитать §1с.85, выполнить в.5с.93 | Демонстрации ОВР  Презентация «ОВР» | Устройство автомобиля |
| 16. | Скорость химических реакций. Катализ и катализаторы. | Прочитать §2с.89, выполнить в.7,8с.93 | Демонстрация влияния на скорость концентрации веществ, температуры, степени измельчения в-в,  катализаторов. | электротехника |
| 17. | Практическая работа №2 «Влияние различных факторов на скорость химических реакций». |  | Наборы химической посуды для опытов, химические реактивы. | Физика  Устройство автомобиля |
| 18. | Химическое равновесие. Принцип Ле-Шателье.  Производство серной кислоты контактным способом | Прочитать §27(Титова,ч.1)с.163, выполнить в.1,2с.167 | Видеофильм «Основы молекулярнокинетической теории» Таблица «Производство серной кислоты». | физика география |
| 19. | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. | Прочитать §28(Титова,ч.1)с.176., выполнить в.1с.183 | Демонстрация степени диссоциации CH3COOH от разбавления.  Сравнение свойств HCOOH  и CH3COOH. | электротехника |
| 20. | Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. | Прочитать §28(Титова,ч.1), выполнить на с.188 в.2 | Лабораторные опыты –реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды с участием неорган. и органич. электролитов. | электротехника |
| 21. | Реакции ионного обмена. | Прочитать §30 (Титова,ч.1)с.188, выполнить в.5с.192 | Презентация «Реакции ионного обмена».  Карточки-задания | биология |
| 22. | Обобщение и повторение изученного материала. Решение расчетных задач. | Выполнить в.7,8с.192  Подготовиться к контрольной работе. | Карточки-задания(Н.Н.Гара) | математика |
| 23. | Итоговая контрольная работа №2 по теме «Теоретические основы химии». |  | Дифференцированные карточки |  |
| **Неорганическая химия.** | | | | | | |
| **5. Металлы** | 24. | Общая характеристика металлов. | 11 | Прочитать §2с.94-96 , выполнить в.5-8с.120 | Презентация «Свойства металлов»  Демонстрация образцов металлов, их оксидов и солей. | Материаловеде-ние |
| 25. | Химические свойства металлов.  Коррозия металлов. | Прочитать §2с.97, выполнить в.16,21с.121 | Видеофильм «Химические свойства металлов»  Таблица «Способы защиты от коррозии». | Материаловеде-ние |
| 26. | Способы получения металлов. | Прочитать §1с.96, выполнить в.3,4с.120 | Коллекция «Минералы и горные породы», Демонстрации образцов сплавов и изделий из них | Материаловеде-ние |
| 27. | Электролиз растворов и расплавов веществ. | Прочитать §36 (Титова,ч.1) | Демонстрация электролиза раствора сульфата меди. | физика |
| 28-29. | Металлы главных подгрупп период. системы хим. элементов. | Прочитать §2с.96, выполнить в.6,8с.120 | Видеофильм,  Демонстрация образцов металлов | Материаловеде-ние |
| 30-31. | Металлы побочных подгрупп. | Прочитать §3с.99, выполнить в.9,10с.121 | Видеофильм,  Демонстрация образцов металлов | Материаловеде-ние |
| 32. | Оксиды и гидроксиды металлов. | Прочитать §10с.116 , выполнить в.11с.121 | Демонстрация свойств оксидов и гидроксидов как электролитов.  Влияние на индикаторы. | Материаловеде-ние |
| 33. | Сплавы металлов. Решение расчетных задач. | Прочитать §9с.115, выполнить в.17-19с.121 | Демонстрация образцов.  Карточки-задания. | Материаловеде-ние |
| 34. | Обобщение и повторение изученного материала. | Выполнить на с.121 в.20,задача1с.121, подготовиться к контрольной работе. | Карточки задания для самостоятельной работы с обсуждением результатов. |  |
| 35. | Контрольная работа №3 по теме «Металлы». |  | Дифференцированные карточки-задания. |  |
| **6. Неметаллы** | 36. | Химические элементы- неметаллы. Строение и свойства простых веществ. | 8 | Прочитать §1с.122, выполнить в.1,2с.140 | Демонстрация- образцы неметаллов, модели кристаллических решеток неметаллов(слайды) | Физика  биология |
| 37. | Химические элементы- неметаллы. Строение и свойства простых веществ. | Прочитать §1с.122, выполнить в.3с.140 | Демонстрация- образцы неметаллов, модели кристаллических решеток неметаллов(слайды) |  |
| 38. | Водородные соединения неметаллов. | Прочитать §3с.137, выполнить в.9с140 | Демонстрация - Получение аммиака и хлороводорода, растворение их в воде, определение их свойств. | Устройство автомобиля |
| 39. | Оксиды неметаллов. | Прочитать §2с.131, выполнить в.4с.140 | Демонстрация – сжигание угля и серы в кислороде, определение химических свойств продуктов сгорания. | Устройство автомобиля |
| 40. | Кислородсодержащие кислоты. | Прочитать §2с.135, выполнить в.7с.140 | Демонстрация – взаимодействие H2 SO4  и HNO3 (разбавленных) кислот с металлами, оксидами ,солями.  Презентация «Кислоты» | Устройство автомобиля |
| 41. | Окислительные свойства азотной и серной кислот. | Прочитать текст с.135-136,таблица, выполнить в.8с.140 | Демонстрация – взаимодействие концентрированных серной и азотной кислот с медью. | Материаловеде-ние |
| 42. | Решение качественных и расчетных задач. | Выполнить на с.140,в.6,задача 1, подготовиться к контрольной работе. | Лаборат.опыт – получение и собирание газов.  Расчеты по уравнениям. | математика |
|  | 43. | Контрольная работа №4 по теме «Неметаллы». |  | Карточки – задания |  |
| 7. Генетичес -кая связь неоргани -ческих и органичес-ких веществ.  **Практикум** | 44-45. | Генетическая связь органических и неорганических веществ. | 10 | Прочитать §1с.141  Пр.р 2 и 6 | Наборы химических реактивов и посуды.  Карточки-задания. | Математика  биология |
| 46-47. | Решение экспериментальных задач по неорганической химии. | Выполнить нас.145 пр.р.3 вар.1  (пр.р 1 и 3) | Наборы химических реактивов и посуды.  Карточки-задания. | математика |
| 48-49. | Решение экспериментальных задач по органической химии | Выполнить на с.145 пр.р. 3 вар.2  (Пр.р 4 и 5) | Наборы химических реактивов и посуды.  Карточки-задания. | математика |
| 50-51. | Практические расчетные задания. | Пр.р 7 и 8 | Наборы химических реактивов и посуды.  Карточки-задания. | математика |
| 52. | Получение и собирание газов. | Пр.р.9 и 10 | Наборы химических реактивов и посуды.  Карточки-задания. | физика |
| 53. | Обобщение и повторение изученного материала. Зачёт. | Выполнить на с.144, упр.7 а,б,в |  |  |