**Перспективно – тематическое планирование уроков химии**

(для ПУ базовый уровень-78часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел программы  Тема урока | Кол-во  часов | Элементы содержания,  эксперимент | Вид контроля | Элементы дополнительного содержания | Межпредметные связи | Домашнее  задание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1-2 | Введение. Научные методы познания веществ. | 2 | Роль эксперимента и теории в химии. Роль эксперимента и теории в химии | текущий. | Микромир и макромир. Дуализм частиц микромира. | физика | Составление опорных конспектов |
| 3-4 | Простые и сложные вещества. Атом, молекула, химический элемент | 2 | Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. | фронтальный |  | физика | 1 стр.10.  упр.1-5 |
| 5-6 | Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. | 2 | Решение задач, обобщение и систематизация | тематический |  | Физика, математика | Индивидуальные задания |
| 7-8 | Структура периодической таблицы Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева | 2 | Периоды, группы, подгруппы. | текущий, индивидуальный | Предпосылки открытия закона | Физика, биология,  философия. | 3-5. упр.1-7.  Схемы атомов. |
| 9-10 | Ядро и электронная оболочка. Строение электронных оболочек. | 2 | Электронные конфигурации атомов химических элементов | Текущий опрос |  | физика | Схемы атомов, подготовиться к практической работе. |
| 11-12 | Периодический закон и периодическая система химических элементов, их мировоззренческое и научное значение. Лабораторная работа №1 «Характеристика элементов малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева» | 2 | Характеристика элементов малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева | Текущий опрос, проверка выполнения работы |  |  | Оформить работу, подготовить сообщения |
| 13-14 | Виды химической связи: ионная, ковалентная. | 2 | Ионная, ковалентная её разновидности и механизм образования, катионы,анионы. | физика |  | физика  электротехника | 6-7.стр.56  упр.5-6 таблица |
| 15-16 | Металлическая связь, водородная связь. | 2 | Единая природа химической связи. | Текущий, для закрепленияс.71 №1-3, |  | Биология,  Спецтехнология | 8. сообщения по теме; подготовиться к лабораторной работе. |
| 17-18 | Дисперсные системы и растворы. Лабораторная работа№2 «Зависимость свойств веществ от их состава и строения, объяснить природу химической связи веществ | 2 | Определение и классификация дисперсных систем. Истинные и коллоидные растворы. Различные опыты, выражающие свойства веществ. | текущий опрос по ТБ. | Специфические свойства коллоидных систем, эффект Тиндаля. Значение коллоидных систем в жизни человека. |  | индивидуальные задания, оформить работу. |
| 19-20 | Растворимость веществ. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. | 2 | Электролиты и неэлектролиты. Реакции ионного обмена. | текущий, индивидуальный | Диссоциация воды, водородный показатель | физика. биология, математика | 15. упр.3.4.8. Подготовка к практической работе |
| 21-22 | Практическая работа №1 «Приготовить растворы заданной концентрации» Контрольное тестирование | 2 | Различные опыты, выражающие концентрацию раствора. Индивидуальные тесты | Текущий опрос, проверка выполнения работ обученности уч-ся |  |  | Оформить работу, индивидуальные задания подготовка докладов |
| 23-24 | Оксиды, кислоты их строение, свойства | 2 | Классификация неорганических соединений, номенклатура | текущий, самостоятельная работа |  | физика.  биология, спецпредметы | индивидуальные задания,  сообщения |
| 25-26 | Основания, соли их строение, свойства | 2 | Классификация соединений, номенклатура. Гидролиз солей | Текущий опрос | Гидролиз карбидов | физика. биология, спецпредметы | Подготовка к практикуму, контрольной работе |
| 27-28 | Практическая работа №2 «Характеристика строения и химических свойств неорганических соединений». Контрольное тестирование | 2 | Подготовка к практической работе, повторение ТБ, подготовка к контрольной | Текущий опрос, повторение ТБ. работа по карточкам |  |  | Оформить работу, индивидуальные задания |
| 29-30 | Классификация химических реакций | 2 | Окислительно – восстановительные реакции | Текущий опрос | Классификация по виду энергии | физика  электротехника | 11,упр.4-8 |
| 31-32 | Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций. | 2 | Химическое равновесие. Тепловой эффект. | Текущий опрос. Самостоятельная работа | Возможность протекания химической реакции на основании законов химической термодинамики. | физика.  биология, | 12-13.упр.5-9 |
| 33-34 | Практическая работа №3 «Зависимость скорости химической реакции и химического равновесия от различных факторов» | 2 | Различные опыты, выражающие скорость химических реакций | Текущий опрос по правилам ТБ |  |  | Текущий опрос по правилам ТБ |
| 35-36 | Физические и химические свойства металлов | 2 | Электрохимический ряд напряжения металлов. Общие способы получения металлов | Текущий опрос. Самостоятельная работа | Коррозия металлов, виды коррозии, способы защиты от коррозии | физика.  биология, спецпредметы | 18.с.224.№13.  Доклады.  Конспекты |
| 37-38 | Особенности строения атомов неметаллов и их свойства. | 2 | Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. | Текущий опрос. Самостоятельная работа | Неметаллические материалы в современной технике | физика.  биология, спецпредметы | 19. с.242.9.  Сообщения, Рефераты |
| 39-40 | Практическая работа №4 «Характеристика общих химических свойств металлов и неметаллов».  Контрольная работа | 2 | Различные опыты, выражающие свойства веществ | Текущий опрос по правилам ТБ, работа по карточкам |  |  | Оформить работу, индивидуальные задания |
| 41-42 | Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова | 2 | Органические понятия органической химии | Текущий, самостоятельная работа | Краткие сведения об ученых. Работы которых нанесли удар по теории витализма. | Физика  история. | 1-,упр.1,5.  Конспект, Ответы на вопросы, доклады |
| 43-44 | Классификация и номенклатура органических соединений Изомерия виды изомерии | 2 | Классификация реакций в органической химии. Гомологи, гомологические ряды. Углеродный скелет. | Текущий, самостоятельная работа | Знакомство с терминами, отражающими специфику процесса. | физика.  биология, математика | 2,упр.1,5.  Конспект, Ответы на вопросы, доклады |
| 45-46 | Классификация реакций в органической химии | 2 | Органические понятия органической химии. | Текущий, самостоятельная работа | Знакомство с терминами, реакций | физика.  биология, математика | Конспект,  индивидуальные задания |
| 47-48 | Классификация и номенклатура органических соединений | 2 | Химические свойства основных классов органических соединений | Текущий, индивидуальный самостоятельная работа | Знакомство с основными реакциями | физика.  биология, | 2,упр6,7.  Конспект, Ответы на вопросы, |
| 49-50 | Алканы. Алкены. Алкины. Алкадиены | 2 | Химические свойства строение, свойства, применение. Гомологический ряд. | Текущий, устные ответы с.38 №1.2.3. с.48.упр.1.2.6. | Краткие сообщения о некоторых гомологах метана и этилена. Марки синтетических каучуков,их свойства и применение | Спецтехнология, биология, литература, физика, математика. | 3-4. с.10 упр.7  Сообщения  5.6. упр.4.  Приложение№6,с.182. |
| 51-52 | Арены. Природные источники углеводородов: нефть и природный газ | 2 | Химические свойства строение, свойства, применение бензола .Гомологический ряд. Природные и попутные газы,нефть ее состав и свойства | Текущий, самостоятельная работа  С.30 №1.2.5.для устного разбора. | История получения бензола  Марки бензинов | Спецтехнология, биология, физика | 7. с.55 упр.2.  Реферат,  доклады  8.с.62 упр.6.7.  Схема. |
| 53-54 | Практическая работа № 5 «Характеристика химических свойств углеводородов» Контрольная работа №3 | 2 | Различные опыты, выражающие свойства веществ. Ответы на вопросы по индивидуальным карточкам | Текущий опрос по правилам ТБ |  |  | Оформить работу, Индивидуальные задания, доклад |
| 55-56 | Одно- и многоатомные спирты. Фенол. | 2 | Строение, свойства, области применения. | Текущий,  фронтальный,  индивидуальный. | Понятие о механизме действия этанола на организм человека | Спецтехнология, биология | 9.10. приложение с.186 №10. |
| 57-58 | Альдегиды и кетоны Одноосновные  карбоновые кислоты | 2 | Строение, номенклатура. Физические и химические свойства, отдельные представители этих классов. | Текущий,  Сам. работа | Применение формальдегида,  ацетона. Характерные особенности жирных кислот | Спецтехнология, биология  медицина | 11. с.84.упр.4. 12.приложение №11 С.186 |
| 59-60 | Сложные эфиры строение. свойства. Жиры строение, свойства. | 2 | Строение, номенклатура. Физические и химические свойства, отдельные представители этих классов. | Текущий,  фронтальный,  индивидуальный | Провести самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников | Спецтехнология, биология | 13.с.100. упр.1-6  Домашняя практическая работа |
| 61-62 | Углеводы, их классификация и значение. Моносахариды. | 2 | Строение, номенклатура. Физические и химические свойства глюкозы | Текущий,  Индивидуальная работа | Характерные особенности различных моносахаридов | Спецтехнология, биология  микробиология | 14.с.109.упр.2-6  Сообщения,  доклады |
| 63-64 | Дисахариды и полисахариды | 2 | Строение, номенклатура. Физические и химические свойства, отдельные представители этих классов. | Текущий,  Индивидуальная работа | Основные этапы производства сахара. | Спецтехнология, биология  Микробиология  Текстильная промышленность | 15.с.116 упр.1-3  Рефераты |
| 65-66 | Практическая работа № 6.7 «Характеристика химических свойств карбоновых кислот, спиртов и фенола»  Контрольная работа | 2 | Различные опыты, выражающие свойства веществ Ответы на вопросы по индивидуальным карточкам | Текущий опрос по правилам ТБ |  |  | Оформить работу. Индивидуальные задания, доклады |
| 67-68 | Амины. Анилин. Аминокислоты. | 2 | Строение, номенклатура. Физические и химические свойства, отдельные представители этих классов. | Текущий,  Индивидуальная работа | Среда водных растворов аминокислот в зависимости от их строения | Спецтехнология, биология | 16.17.с.121  упр.1-4  сообщения |
| 69-70 | Белки. Нуклеиновые кислоты. | 2 | Понятие о белках: их строение, химические и биологические свойства. Качественные реакции на белки | Текущий. фронтальный | Генетически модифицированные продукты | Биология,  медицина | 17-18, с.134  №5-8.  Таблица,  Рефераты. |
| 71-72 | Искусственные и синтетические органические соединения | 2 | Пластмассы, каучуки, волокна. Их классификация, свойства, применение | Текущий,  Индивидуальная работа | Проблемы связанные с применением и утилизацией. | Спецтехнология, биология  Медицина,  Физика. | 21.22. Ответы на вопросы, доклады, подготовка к практической |
| 73-74 | Практическая работа «Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений» | 2 | Различные опыты, выражающие свойства веществ | Текущий опрос по правилам ТБ |  | Спецтехнология, биология  Медицина,  Физика. | Оформить работу.  Индивидуальные задания. |
| 75-76 | Практическая работа «Распознавание пластмасс и волокон» | 2 | Различные опыты, выражающие свойства веществ | Текущий опрос по правилам ТБ |  | Спецтехнология, биология  Медицина,  Физика. | Оформить работу.  Индивидуальные задания. Подготовка к контрольной работе |
| 77-78 | Итоговая контрольная работа | 2 | Повторение, обобщение и систематизация знаний | Тематический контроль |  |  |  |
|  | всего | 78 |  |  |  |  |  |