**Календарно-тематическое планирование 9 класс, химия (2 часа в неделю, 68 часов в год)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Календарные сроки** | **Вид занятия** | **Наглядные пособия и технические средства** | **Задания для учащихся** | **Вид контроля** |
| **Повторение курса химии 8 класса (4 часа)** |
| 1/1 | Строение атома. Периодический закон, периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева  | 1 неделя сентября | Комбинированный  |  | **Домашнее задание:** По вариантам - дать характеристику химических элементов по плану | **Вид контроля:**входной**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 2/2 | Химическая связь  | 1 неделя сентября | Комбинированный  |  | **Домашнее задание:** По вариантам  | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 3/3 | Основные классы неорганических веществ | 2 неделя сентября | Комбинированный |  | **Домашнее задание:** По вариантам  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 4/4 | **К.Р. № 1** **по курсу химии 8-го класса**  | 2 неделя сентября | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся  |  | **Домашнее задание:** По вариантам  | **Вид контроля:**массовый тематический**Метод контроля:**Массовый, контрольная работа. |
| **Тема № 1. Электролитическая диссоциация (10 часов)** |
| 1/5 | Электролитическая диссоциация. Сущность процесса электролитической диссоциации | 3 неделя сентября | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |  | **Домашнее задание:**упр. 1-6, с. 13 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**УО, беседа |
| 2/6 | Диссоциация кислот, щелочей, солей | 3 неделя сентября | Комбинированный |  | **Домашнее задание:**§2; упр.7,8стр.13 | **Вид контроля:**текущий,массовый**Метод контроля:**Устный опрос |
| 3/7 | Реакции ионного обмена**С.Р.№ 1** Реакции ионного обмена | 4 неделя сентября | Урок изучения и первичного закрепления полученных знаний |  | **Домашнее задание:**§4; упр.1-5стр.22 | **Вид контроля:**массовый**Метод контроля:**СР |
| 4/8 | Реакции ионного обмена | 4 неделя сентября | Комбинированный | **Л.О. № 1**Распознавание хлорид-, сульфат-, карбонат-ионов | **Домашнее задание:**§4, таблица, с. 14. упр. 2, с. 22 | **Вид контроля:**массовыйтематический**Метод контроля:**письменное оформление работыфронтальная беседа |
| 5/9 | Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации | 1 неделя октября | Комбинированный |  | **Домашнее задание:**§3, упр. 9,10, с. 13 | **Вид контроля:**текущий выборочный**Метод контроля:**УО, |
| 6/10 | **П.Р. № 1.** Реакции ионного обмена. | 1 неделя октября | Урок комплексного применения ЗУН | **П. р. № 1** Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений | упр.3 стр.22**Домашнее задание:**оформление работыстр. 24 | **Вид контроля:**массовыйтематический**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| 7/11 | Окислительно-восстановительные реакции | 3 неделя октября | Комбинированный |  | **Домашнее задание:**§5, упр. 6-8, стр. 22 | **Вид контроля:**Тематический массовый**Метод контроля:**письменная самостоятельная работа |
| 8/12 | **Решение расчетных задач**Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: количество вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции | 3 неделя октября | Урок комплексного применения ЗУН |  | **Домашнее задание:**з.1,2стр.23 | **Вид контроля:**текущиймассовый**Метод контроля:**СР |
| 9/13 | Решение расчетных задач | 4 неделя октября | Урок обобщения и систематизации знаний |  | **Домашнее задание:**з.1,2стр.23 | **Вид контроля:**текущиймассовый**Метод контроля:**СР |
| 10/14 | **К. Р. № 2 по теме: «Электролитическая диссоциация»**  | 4 неделя октября | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся |  |  | **Вид контроля:**массовыйтематический**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| **Тема № 2. Кислород и сера (10 часов)** |
| 1/15 | Положение кислорода и серы в периодической системе элементов, строение их атомов | 1 неделя ноября |  |  | **Домашнее задание:** §7. упр.1,2, с.31  | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**устный опрос, работа с таблицей |
| 2/16 | Строение простых веществ. Аллотропия. Озон | 1 неделя ноября | Комбинированный  |  | **Домашнее задание:** §8, упр. 3, с. 31  | **Вид контроля:**массовый**Метод контроля:**работа с таблицами, СР |
| 3/17 | Сера. Аллотропия. Физические и химические свойства | 2 неделя ноября | Урок комплексного применения ЗУН | **Д.О. № 1**Аллотропия серы**Д. О. № 2**Образцы типичных неметаллов | **Домашнее задание:** §9-10, упр.5,6, з.2, с. 31 | **Вид контроля:**текущий,выборочный**Метод контроля:**фронтальный опрос |
| 4/18 | Сероводород. Сульфиды | 2 неделя ноября | Комбинированный  | **Л.О. № 2** Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (сульфидами, сульфатами) | **Домашнее задание:** §11, упр.1,2, с.34  | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**СР, работа с учебником |
| 5/19 | Оксид серы (IV). Сернистая кислота | 3 неделя ноября | Урок комплексного применения ЗУН |  | **Домашнее задание:** §12, упр.3-5, с.34, з.1,2  | **Вид контроля:**текущий, выборочный**Метод контроля:**устный опрос, работа с таблицей |
| 6/20 | Оксид серы (VI). Серная кислота | 3 неделя ноября | Урок закрепления знаний |  | **Домашнее задание:** §13, упр.1-4, с. 38 | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменная СР |
| **I триместр: 10 недель, 20 уроков. К. р. – 2 П. р. – 1 Л. о. – 2 Д. о. - 2 С. р. - 1** |
| 7/21 | **Решение расчетных задач**Вычисление по химическим уравнениям массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей | 5 неделя ноября | урок комплексного применения ЗУН |  | **Домашнее задание:** з.1,2. с. 38 | **Вид контроля:**массовыйтематический**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| 8/22 | Скорость химических реакций и ее зависимость от условий протекания | 5 неделя ноября | Урок изучения и первичного закрепления полученных знаний |  | **Домашнее задание:** §14, упр.4,5, с. 42 | **Вид контроля:** текущий**Метод контроля:**УО, беседа |
| 9/23 | Химическое равновесие | 1 неделя декабря | Комбинированный урок |  | **Домашнее задание:** §14, записи в тетради | **Вид контроля:** текущий**Метод контроля:**УО, беседа |
| 10/24 | **С. Р. № 2** «Кислород и сера» | 1 неделя декабря | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся |  |  | **Вид контроля:**массовыйтематический**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| **Тема № 3. Азот и фосфор (10 часов)** |
| 1/25 | Положение азота и фосфора в периодической таблице химических элементов. Азот. Физические и химические свойства азота | 2 неделя декабря | урок комплексного применения ЗУН |  | **Домашнее задание:** §15, упр.1, с. 52 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**устный опрос, работа с таблицей |
| 2/26 | Аммиак. | 2 неделя декабря | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **Д.О. № 3**Получение аммиака**Л.О. № 3**Распознавание катионов аммония | **Домашнее задание:** §17, упр.6-9., с. 52 | **Вид контроля:** текущий**Метод контроля:**УО, беседа |
| 3/27 | **П. Р. № 2**Получение аммиака и опыты с ним. | 3 неделя декабря | Комплексного применения ЗУН | **П. Р. № 2** | **Домашнее задание:** оформление работы | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменная контрольная работа |
| 4/28 | Соли аммония | 3 неделя декабря | Комбинированный |  | **Домашнее задание:** §17, упр.9 -11, с. 52 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**устный опрос, работа с таблицей |
| 5/29 | Оксиды азота (II, IV) | 4 неделя декабря | Комбинированный  |  | **Домашнее задание:** конспект |  |
| 6/30 | Азотная кислота и ее соли. | 4 неделя декабря | Урок комплексного применения ЗУН | **Л.О. № 4**Знакомство с образцами природных соединений неметаллов – нитратами. | **Домашнее задание:** §19, упр.1-5, с.59§20, упр.7-9, с.59 | **Вид контроля:**массовый, тематический**Метод контроля:**СР |
| 7/31 | Фосфор | 2 неделя января | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний |  | **Домашнее задание:** §21, упр.1-4, с.70 | **Вид контроля:**выборочный, текущий**Метод контроля:**УО |
| 8/32 | Оксиды фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли | 3 неделя января | Комбинированный  |  | **Домашнее задание:** §22, упр.5,6, с. 70 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 9/33 | Решение задач. Вычисления по уравнениям реакций. | 3 неделя января | Урок комплексного применения ЗУН |  | **Домашнее задание:**РТ № 62-63 с.25 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 10/34 | **С. Р. № 3** «Азот и фосфор» | 4 неделя января |  |  |  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменная СР |
| **Тема № 4 : Углерод и кремний (7 часов)** |
| 1/35 | Углерод ***Круговорот углерода в природе*** | 4 неделя января | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  | **Д. О. № 4**Образцы неметаллов.**Д. О. № 5**Кристаллические решетки графита и алмаза | **Домашнее задание:** §24-25, упр.1-9 с.90 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 2/36 | Оксиды углерода. | 5 неделя января | Комбинированный урок |  | **Домашнее задание:** §26, 27, упр.10-14, с.90  | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 3/37 | **П.Р. № 3.** Получение, собирание и распознавание углекислого газа | 5 неделя января | Практическая работа  | **П.Р. № 3.** Получение, собирание и распознавание углекислого газа |  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| 4/38 | Угольная кислота и ее соли | 1 неделя февраля | Комбинированный урок | **Л.О. № 5.**Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (карбонатами, силикатами). Распознавание карбонат-ионов. | **Домашнее задание:** §28, упр.22-23, с. 90 | **Вид контроля:**выборочный**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 5/39 | Кремний и его соединения | 1 неделя февраля | Урок комплексного применения ЗУН  |  | **Домашнее задание:** §30-32, упр.1-4, с. 100 | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО |
| 6/40 | Обобщение по теме: «Неметаллы» | 2 неделя февраля | Повторение и обобщение изученного материала |  | **Домашнее задание:** по вариантам | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО |
| 7/41 | **К.Р. № 3 по теме:** **«Неметаллы»** | 2 неделя февраля | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся | **К.Р. № 3** |  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменная контрольная работа |
| **Тема № 5. Общие свойства металлов (10 часов)** |
| 1/42 | Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.  | 3 неделя февраля | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  |  | **Домашнее задание:** §34, 35,36, упр.5-9, с.112 | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО |
| **II триместр: 11 недель, 21 урок. К. р. – 1 П. р. – 2 Л. о. – 3 Д. о. - 3 С. р. - 2** |
| 2/43 | Общие химические свойства металлов | 1 неделя марта | Урок комплексного применения ЗУН  | **Л. О. № 6, 7.** Растворение железа и цинка в соляной кислоте. Вытеснение одного металла другим из раствора соли**Д. О. № 6** Образцы типичных металлов | **Домашнее задание:** §37, упр.10-12, с. 112 | **Вид контроля:**массовый, тематический**Метод контроля:**СР |
| 3/44 | Понятие о металлургии. Способы получения металлов | 1 неделя марта | Комбинированный урок | **Л. О. № 8.** Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями). | **Домашнее задание:** §35,38, упр.8,9 , с.112; упр.13-15 с.112 §45-46, упр.3-5, с. 147 | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО  |
| 4/45 | Щелочные металлы и их соединения. | 2 неделя марта | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  | Л.О. № 8Распознавание катионов натрия, калия, кальция, бария**Д. О. № 7**Взаимодействие натрия с водой | **Домашнее задание:** §39, упр.3-9, с.118  | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**тест |
| 5/46 | Щелочноземельные металлы и их соединения. | 2 неделя марта | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  | Л. О. № 9Распознавание катионов натрия, калия, кальция, бария**Д. О. № 8**Взаимодействие кальция с водой | **Домашнее задание:** §40-41, упр.13,14,с. 125 | **Вид контроля:**массовый, тематический**Метод контроля:**СР |
| 6/47 | Алюминий. | 3 неделя марта | Комбинированный урок |  | **Домашнее задание:** §42, упр.5-9, с. 130 | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО |
| 7/48 | Железо и его соединения | 3 неделя марта | Урок комплексного применения ЗУН  | Л. О. № 10Знакомство с образцами металлов, рудами железа, соединениями алюминия**Л. О. № 11**Растворение железа и цинка в соляной кислоте. | **Домашнее задание:** §43-44, упр.4-8, с. 135 | **Вид контроля:**массовый, тематический**Метод контроля:**диктант |
| 8/49 | **П. Р. № 4.** Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы» | 4 неделя марта | Урок комплексного применения ЗУН  | **П. Р. № 4**Решение экспериментальных задач по химии теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств» | **Домашнее задание:** оформление работыс.136-137 | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| 9/50 | **Обобщение знаний по теме: «Металлы»** | 4 неделя марта | Урок обобщения и систематизации знаний |  | **Домашнее задание:** РТ с.48-49 | **Вид контроля:**массовый**Метод контроля:**УО, СР |
| 10/51 | **Контрольная работа** **№ 4 по теме: «Металлы»** | 5 неделя марта | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся |  |  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменная контрольная работа |
| **Тема № 6. Первоначальные представления об органических веществах (9 часов)** |
| 1/52 | Первоначальные сведения о строении органических веществ. | 5 неделя марта | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  | **Д. О. № 9**Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки | **Домашнее задание:** РТ с. 65 упр. 156-158§48-50, упр.5, с. 163 | **Вид контроля:**текущий, выборочный**Метод контроля:**УО |
| 2/53 | Углеводороды: метан, этан, этилен. **П.Р. № 5** Изготовление моделей углеводородов | 1 неделя апреля | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  | **П.Р. № 5**Изготовление моделей углеводородов | **Домашнее задание:** §51, упр.6-8, с.163  | **Вид контроля:**текущий, выборочный**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 3/54 | Углеводороды: метан, этан, этилен.  | 1 неделя апреля | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | **Д. О. № 10**Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения.**Д. О. № 11**Качественные реакции на этилен | **Домашнее задание:** §51-53, РТ, упр. 159-161, 167-169 с. 66-69  | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 4/55 | Спирты | 3 неделя апреля | Комбинированный урок |  | **Домашнее задание:** §55, упр.1-3, с. 173 | **Вид контроля:**массовый, тематический**Метод контроля:**СР |
| 5/56 | Карбоновые кислоты | 3 неделя апреля | Урок комплексного применения ЗУН |  | **Домашнее задание:** §56, упр.4-7, с. 173 | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 6/57 | Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки  | 4 неделя апреля | Комбинированный урок | **Д.О. № 12**Качественные реакции на белки. | **Домашнее задание:** §56-58, упр.10,11,13, с.173  | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО |
| 7/58 | Представления о полимерах на примере полиэтилена | 4 неделя апреля | первичного усвоения и применения знаний | **Д. О. № 13**Образцы изделий из полиэтилена | **Домашнее задание:** §59, упр.14-15, с.173  | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 8/59 | **Решение задач** | 1 неделя мая | Комбинированный урок |  | **Домашнее задание:** Задание по карточкам и РТ: № 170-171 с. 69 | **Вид контроля:**текущий, массовый**Метод контроля:**фронтальная беседа |
| 9/60 | **Решение задач** | 1 неделя мая | Урок комплексного применения ЗУН  |  | **Домашнее задание:** Задание по карточкам и РТ с. 75-76 | **Вид контроля:**массовый, тематический**Метод контроля:**СР |
| **Тема № 7 Химия и жизнь (8 часов)** |
| 1/61 | Человек в мире веществ, материалов и химических реакций | 2 неделя мая | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний  | **Д. О. № 14**Образцы строительных и поделочных материалов | **Домашнее задание:** доклады учащихся по теме | **Вид контроля:**текущий**Метод контроля:**УО |
| 2/62 | **П. Р. № 6.**Знакомство с образцами лекарственных препаратов. | 2 неделя мая | Урок комплексного применения ЗУН | **П. Р. № 6**Знакомство с образцами лекарственных препаратов.**Д. О. № 15**Образцы лекарственных препаратов. | **Домашнее задание:** §60, с.178  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| 3/63 | Химия и пища | 3 неделя мая | Урок комплексного применения ЗУН  | **Д. О. № 16**Образцы упаковок пищевых продуктов с консервантами | **Домашнее задание:** доклады учащихся по теме |  |
| 4/64 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | 3 неделя мая | Урок комплексного применения ЗУН  |  | **Домашнее задание:** доклады учащихся по теме§60, с.178  |  |
| 5/65 | **П. Р. № 7** Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены | 4 неделя мая | Урок комплексного применения ЗУН | **П. Р. № 7**Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены |  | **Вид контроля:**тематическиймассовый**Метод контроля:**письменное оформление работы |
| 6/66 | **Обобщение и повторение материала по курсу химии 9 класса** | 4 неделя мая | Урок обобщения и систематизации знаний  |  |  |  |
| 7/67 | Решение задач по курсу химии 8 класса | 5 неделя мая |  |  |  |  |
| 8/68 | Решение задач по курсу химии 8 класса | 5 неделя мая |  |  |  |  |
| **III триместр: 13 недель, 21 урок. К. р. – 1 П. р. – 3 Л. о. – 6 Д. о. - 11 С. р. - 0** |
| **I триместр:****10 недель, 20 уроков. К. р. – 2 П. р. – 1****Л. о. – 2 Д. о. - 2****С. р. - 1** | **II триместр:****11 недель, 21 урок. К. р. – 1 П. р. – 2 Л. о. – 3 Д. о. - 3 С. р. - 2** | **III триместр:****13 недель, 21 урок. К. р. – 1 П. р. – 4 Л. о. – 6 Д. о. - 11 С. р. - 0** | **За год:****34 недели, 68 уроков****К. р. – 4 П. р. – 7 Л. о. – 11 Д. о. - 16 С. р. - 3** |