**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:**  тематический  массовый  **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.7,8  стр.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.1-5  стр.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:**  массовый  тематический  **Метод контроля:**  письменное оформление работы  фронтальная 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 работы  стр. 24 | | **Вид контроля:**  массовый  тематический  **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:**  текущий  массовый  **Метод контроля:**  СР |
| 9/13 | Решение расчетных задач | 4 неделя октября | | Урок обобщения и систематизации знаний | |  | **Домашнее задание:**  з.1,2стр.23 | | **Вид контроля:**  текущий  массовый  **Метод контроля:**  СР |
| 10/14 | **К. Р. № 2 по теме: «Электролитическая диссоциация»** | 4 неделя октября | | Урок контроля, оценки и коррекции  знаний учащихся | |  |  | | **Вид контроля:**  массовый  тематический  **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:**  тематический  массовый  **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:**  массовый  тематический  **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:**  массовый  тематический  **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:**  тематический  массовый  **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:**  тематический  массовый  **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:**  тематический  массовый  **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:**  тематический  массовый  **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. № 8 Распознавание 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. № 9 Распознавание 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. № 10 Знакомство 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 работы  с.136-137 | | **Вид контроля:**  тематический  массовый  **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:**  тематический  массовый  **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:**  тематический  массовый  **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:**  тематический  массовый  **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** | |