**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ ПО ХИМИИ В 8 КЛАССЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Количество часов | Тип урока | Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности, практические и другие работы (выделяются курсивом) | Виды контроля, измерители | Планируемые результаты освоения материала | Домашнее задание | Дата проведения | |
| План | Факт |
|  | **Введение** | **8** |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | 1. Предмет химии. Вещества. Вводный инструктаж по технике безопасности. | 1 | комбинированный | Различать предметы изучения естественных наук. Различать понятия. Изучение правил ТБ. | фронтальный | Знать понятия: «химическое вещество», химический элемент», «атомы», «молекулы». Различать понятия «вещество» и «тело» и «химический эле*Уметь:*- описывать физические свойства веществ;  составлять и определять модели сложных и простых веществ;  - различать понятия химический элемент и простое вещество, тело и вещество. | § 1, у. 3, 4, 8, 9 |  |  |
| **2-3** | 2 -3.  Практическая работа №1  Правила по технике безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием. | 2 | урок - практикум | Дальнейшее изучение правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы. | оформление отчёта ПР | *Знать:* - об основных правилах работы и безопасности в школьной лаборатории; *Уметь:* обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | С.174-175, 185  Выучить правила ТБ! |  |  |
| **4** | 4. Превращение веществ. Роль химии в нашей жизни. | 1 | формирования новых знаний | Работа с текстом учебника и ММП, составление конспекта.  Учатся распознавать, разделять и анализировать природные явления. Работают с раздаточным материалом. Выполняют химические опыты. | индивидуальный,  фронтальный | Уметь: отличать хим. р-ии от физ. явлений. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценке влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека. | §2 , у. 1 – 5  Подготовиться к ПР №2 |  |  |
| **5** | 5. Практическая работа №2  Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, их описание (инструктаж по ТБ). | 1 | урок - практикум | Повторение и закрепление правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы. | оформление отчёта ПР | Знать: физические и химические процессы, проходящие при горении свечи.  Уметь: описывать наблюдаемые явления, делать выводы. |  |  |  |
| **6** | 6. Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева.  Знаки (символы) химических элементов. | 1 | комбинированный | Работа с текстом учебника и ММП, с периодической системой (ПСХЭ) | фронтальный,  химический диктант | *Знать****:*** - химич символику элементов – хим знаки. ***Уметь***:- называть химич элементы и определять их положение в ПСХЭ. | §4, у. 4, выучить знаки 20 первых элементов |  |  |
| **7** | 7. Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. | 1 | комбинированный | Работа с новыми терминами, понятиями, расчет молекулярных масс веществ, соотношения масс элементов, массовых долей элементов | индивидуальный,  фронтальный | *Знат:ь* определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава.  Понимать и записывать химические формулы веществ.  физичес величины Аr,  Mr.  *Уметь:*определятьсостав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам.  вычислять Mr по предложенной хим формуле. | §5, 1 - 4 |  |  |
| **8** | 8. Расчёт по химическим формулам. | 1 | комбинированный | Самостоятельная работа с алгоритмом по тексту учебника | индивидуальный,  фронтальный | *Уметь:* вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.  (Выводить простейшую формулу вещества) | §5 (повторить), у.8 |  |  |
|  | **Тема 1. Атомы химических элементов** | **10** |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** | 1. Основные сведения о строении атомов. | 1 | урок объяснения нового материала | Работа с новой терминологией, составление конспекта. | самостоятельная работа | *Знать:* - определение атома с точки зрения его строения; - некоторую характеристику элементарных частиц. Уметь: - определять состав атома предложенного элемента (№1-20), используя Периодическую систему как справочную таблицу; - объяснять физический смысл порядкового номера элемента. | §6, у. 1, 3, 5 |  |  |
| **10** | 2. Изотопы. | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, составление конспекта. | индивидуальный | Знать: определение понятия «химический элемент»  Уметь-: Объяснять понятие: « изотопы» как разновидность атомов одного хим. элемента, приводить примеры изотопов. | §7 |  |  |
| **11** | 3. Строение электронных оболочек атомов. | 1 | урок объяснения нового материала | Работа с новой терминологией и ММП, составление конспекта. | индивидуальный | Уметь;- объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. | §8, у.1, 2. |  |  |
| **12** | 4. Периодический закон и периодическая система Химических элементов Д.И.Менделеева. | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника и ММП, составление конспект. | дидактические карточки с интегрированными заданиями | *Знать:-* формулировку периодического закона.  *Умет: -* объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Характеризовать химические элементы (от H до Ca) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов | §9 , (с.53-55), у.1 |  |  |
| **13** | 5. Ионная связь. | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта. | выберите формулы веществ с ионной связью:NaCl, CaS, HF | Знать:- определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь».  Уметь: - определять тип химической связи (ионная) в соединениях. | §9 (с.56-58),  у. 2. |  |  |
| **14** | 6. Ковалентная неполярная связь. | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта. | выберите формулы веществ с ионной связью:NaCl, CaS, HF | Уметь: - определять тип химической связи (ковалентная неполярная) в соединениях. | §10, у. 2, 3, 4, 5 |  |  |
| **15** | 7. Ковалентная полярная связь | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный дидактические карточки с интегрированными заданиями, | Уметь: - определять тип химической связи (ковалентная полярная) в соединениях. | §11, у. 2(б) |  |  |
| **16** | 8. Металлическая связь | 1 | комбинированный | Самостоятельная работа с текстом учебника | фронтал дидактические карточки с интегрированными заданиями ьный, | Знать: - определение металлической связи, объяснять свойства металлов, исходя из типа химической связи, находить черты сходства и различия её с ковалентной и ионной связью. | §12, у.3 |  |  |
| **17** | 9. Повторение по теме: «Атом химических элементов» | 1 | урок обобщения, систематизации и коррекции знаний | Работа по карточкам | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определения видов химической связи.  Уметь: - определять в веществах химическую связь. | Повтор.  §4-12 |  |  |
| **18** | 10. Контрольная работа №1 по темам: «Первоначальные химические понятия»,  « Атомы химических элементов» | 1 | урок контроля | Выполнение контрольной работы | контрольная работа | Знать: -строение атомов, виды химической связи.  Уметь: -определять в веществах химическую связь. |  |  |  |
|  | **Тема 2. Простые вещества.** | **6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **19** | 1. Простые вещества – металлы и неметаллы | 1 | урок объяснения нового материала | Самостоятельная работа с текстом учебника, обсуждение, работа с терминологией, заполнение таблицы | фронтальный | Знать: - общие физические свойства металлов и неметаллов. Понятие аллотропии  Уметь**: -** характеризовать связь между составом, строением, свойствами металлов и неметаллов. | §13.  §14, у.3 |  |  |
| **20** | 2. Количество вещества. Молярная масса | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, выполнение расчетов по образцу | индивидуальный | Знать: - определение понятий «моль», «молярная масса».  Уметь: - вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества (и обратные задачи). | §15, у.2 |  |  |
| **21** | 3. Молярный объем газов. Закон Авогадро | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, выполнение расчетов по образцу | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определение молярного объема газов.  Уметь: - вычислять объем газа по его количеству, массу определенного объема или числа молекул газа (и обратные задачи) | §16, у.5 |  |  |
| **22** | 4. Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «Молярный объем», «число Авогадро» | 1 | урок-упражнение | Выполнение расчетов по образцу | фронт дидактические карточки с интегрированными заданиями альный, | Уметь: - вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества; объем газа по его количеству, массу определенного объема или числа молекул газа (и обратные задачи) | Повтор.  §15-16, у..3 на с.82,  у.4 на с.85. |  |  |
| **23** | 5. Повторение по теме «Простые вещества» | 1 | урок обобщения, систематизации и коррекции знаний | Самостоятельная работа | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: - производить расчеты. | Повтор.  §13-16 |  |  |
| **24** | 6. Итоговый урок по теме «Простые вещества» | 1 | урок контроля | Выполнение самостоятельной работы | самостоятельная работа | Знать : - определение основных терминов темы.  Уметь : - производить расчеты. |  |  |  |
|  | **Тема 3. Соединения химических элементов** | **12** |  |  |  |  |  |  |  |
| **25** | 1. Степень окисления.  Важнейшие классы бинарных соединений | 1 | урок объяснения нового материала | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь: - определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. | §17, у. 1, 2, 4, 5 |  |  |
| **26** | 2. Оксиды | 1 | комбинированный | Самостоятельная работа с текстом учебника, обсуждение, работа с терминологией | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь **: -** определять принадлежность вещества к классу оксидов, называть его, составлять формулы оксидов. | §18, у. 1, 4, 5 |  |  |
| **27** | 3. Основания | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, заполнение таблицы | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь **: -** определять принадлежность вещества к классу оснований, называть его, составлять формулы оснований.  Знать: - качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей. | §19, у.4, 5 |  |  |
| **28** | 4. Кислоты | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : - определять принадлежность вещества к классу кислот, знать формулы и названия кислот.  Знать: - качественную реакцию на распознавание кислот. | §20, у.1, 4.  Выучить формулы кислот (таб.5, с.109) |  |  |
| **29** | 5. Соли  (инструктаж ТБ)  Л.О.№1 | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, заполнение таблицы, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы  (Л.О.№1 Знакомство с образцами в-в) по инструкции | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : - определять принадлежность вещества к классу солей, составлять формулы солей, называть их. | §21, упр.2, 3.  Выучить названия солей (таб.5, с.109) |  |  |
| **30** | 6. Кристаллические решетки | 1 | урок объяснения нового материала | Самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь: - характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решетки. | §22 |  |  |
| **31** | 7. Чистые вещества и смеси  (инструктаж ТБ)  Л.О.№2 | 1 | урок объяснения нового материала | Самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы  (Л.О. №2 Разделение смесей) по инструкции | индивидуальный | Знать: - отличие между смесью и индивидуальным веществом, понимать, что абсолютно чистых веществ нет.  Уметь: - объяснять, зачем нужен химический анализ, знать отличие дистиллированной воды от водопроводной. | §23, у.1-4. |  |  |
| **32** | 8. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора) | 1 | комбинированный | Решение задач по образцу | индивидуальный | Уметь: - вычислять массовую долю вещества в растворе. | §24, у.2-4 |  |  |
| **33** | 9. Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой долей смеси | 1 | урок-упражнение | Решение задач | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь: - вычислять массовую долю вещества в растворе. | §24, у.5, 6 |  |  |
| **34** | 10. Практическая работа №5. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества (инструктаж по ТБ) | 1 | урок - практикум | Повторение и закрепление правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы. | оформление отчёта ПР | Уметь: - готовить растворы заданной концентрации. | Повтор.  §24, у.7. |  |  |
| **35** | 11. Повторение по теме: «Соединения химических элементов» | 1 | урок обобщения, систематизации и коррекции знаний | Работа по карточкам | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: - производить расчеты. | Повтор.  §17-24 |  |  |
| **36** | 12. Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов» | 1 | урок контроля | Выполнение контрольной работы | контрольная работа | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: - производить расчеты. |  |  |  |
|  | **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами** | **14** |  |  |  |  |  |  |  |
| **37** | 1. Физические явления.  (инструктаж ТБ)  Л.О.№3 | 1 | урок объяснения нового материала | Работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. №3 Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге) по инструкции | фронтальный | Знать: - способы разделения смесей и области применения этих способов в быту. | §25  Подготовиться к ПР №3 |  |  |
| **38** | 2. Практическая работа №3 Анализ почвы и воды (инструктаж по ТБ) | 1 | урок - практикум | Повторение и закрепление правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы. | оформление отчёта ПР | Уметь: - обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью анализа и очистки вещества. | Повтор.  §25 |  |  |
| **39** | 3. Химические реакции | 1 | комбинированный | Выполнение упражнений для закрепления темы | фронтальный | Знать: - определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии. | §26, у. 1-6 |  |  |
| **40** | 4. Химические уравнения.  Закон сохранения массы веществ | 1 | комбинированный | Выполнение упражнений | фронтальный | Знать: -понятие о химических уравнениях как об условной записи химических реакций с помощью химических формул. Уметь расставлять коэффициенты в уравнениях реакций. Знать понятия «реагенты» и «продукты реакции».  определение понятия «химическая реакция».  Уметь: - составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ. | §27, у.3, 4. |  |  |
| **41** | 5. Расчеты по химическим уравнениям | 1 | комбинированный | Решение задач по образцу | индивидуальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - какую информацию о реакции можно получить из её уравнения**.**  Уметь: - вычислять по химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества. | §28, у.3, 4. |  |  |
| **42** | 6. Расчеты по химическим уравнениям | 1 | урок-упражнение | Решение задач | §28, упр.2, 3 | Уметь: - вычислять по химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей | §28, у.5. |  |  |
| **43** | 7. Реакции разложения | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника и ММП, составление конспекта | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : - отличать реакции разложения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа. | §29, у.1, 5 |  |  |
| **44** | 8. Реакции соединения  (инструктаж ТБ)  Л.О.№4 | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. №4 Окисление меди в пламени спиртовки) по инструкции | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь: - отличать реакции соединения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа. | §30, у.1, 8 |  |  |
| **45** | 9. Реакции замещения  (инструктаж ТБ)  Л.О.№ 7 | 1 | Комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. № 7 Замещение меди в растворе хлорида меди железом) по инструкции | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов | §31, у.1, 2, 3 |  |  |
| **46** | 10. Реакции обмена  (инструктаж ТБ)  Л.О.№5, Л.О. № 6 | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. № 5 Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа, Л.О. № 6 Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты) по инструкции | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : - отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа, определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца. | §32, у.3, 5  Подготовиться к ПР №4 |  |  |
| **47** | 11. Практическая работа №4  Признаки химических реакций (инструктаж по ТБ) | 1 | урок - практикум | Повторение и закрепление правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы | оформление отчёта ПР | *Уметь: -* обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью определения признаков химических реакций. |  |  |  |
| **48** | 12. Типы химических реакций на примере свойств воды | 1 | комбинированный | Самостоятельная работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь: - составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства воды, определять типы химических реакций | §33, у.3, 4 |  |  |
| **49** | 13. Повторение по теме: «Изменения, происходящие с веществами». | 1 | урок обобщения, систематизации и коррекции знаний | Работа по карточкам | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: различать все типы химических реакций; знать основные положения атомно-молекулярного учения; уметь решать задачи по химическим уравнениям. | Повтор.  §25-33 |  |  |
| **50** | 14. Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами» | 1 | урок контроля | Выполнение контрольной работы | контрольная работа | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: - различать все типы химических реакций; знать основные положения атомно-молекулярного учения; уметь решать задачи по химическим уравнениям. |  |  |  |
|  | **Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов** | **18** |  |  |  |  |  |  |  |
| **51** | 1. Растворение. Растворимость веществ в воде | 1 | урок объяснения нового материала | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный | Знать : - определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде.  Уметь: - пользоваться таблицей растворимости. | §34, у.3-6. |  |  |
| **52** | 2. Электролитическая диссоциация | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника и ММП, составление конспекта | фронтальная беседа, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определение понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит», понимать сущность процесса электролитической диссоциации | §35, у. .2-5. |  |  |
| **53** | 3. Основные положения теории электролитической диссоциации ТЭД) | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - основные положения теории электролитической диссоциации | §36 (с.198-200), у.1. |  |  |
| **54** | 4. Диссоциация кислот, оснований, солей | 1 | комбинированный | Выполнение упражнений | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определения кислот, щелочей и солей в свете теории электролитической диссоциации.  Уметь: - составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. | §36 (с.200-202), у.5,6. |  |  |
| **55** | 5. Ионные уравнения | 1 | комбинированный | Работа с новой терминологией, работа с текстом учебника, составление конспекта | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : - составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определятьвозможность протекания реакций ионного обмена. | §37, у. 1, 2, 3, 4. |  |  |
| **56** | 6. Ионные уравнения | 1 | урок-упражнение | Выполнение упражнений | индивидуальный | Уметь : - составлять уравнения реакций, протекающие в растворах   «до конца»; - пользоваться таблицей растворимости, записывать реакции в молекулярном и ионном (полном, сокращенном виде). | §37, у.5 а) д) |  |  |
| **57** | 7. Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства  (инструктаж ТБ)  Л.О.№ 8 | 1 | комбинированный | Работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. № 8*.* Реакции, характерные для растворов кислот (на примере HCl, H2SO4) | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать : - классификацию и химические свойства кислот.  Уметь : - составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде. | §38. у.4,5. |  |  |
| **58** | 8. Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства  (инструктаж ТБ)  Л.О.№9, Л.О. № 10 | 1 | комбинированный | Работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. № 9 Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия, Л.О. № 10 Получение и свойства нерастворимого основания (Cu(OH)2) | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - классификацию и химические свойства оснований.  Уметь : - составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде. | §39, у.3.4. |  |  |
| **59** | 9. Оксиды в свете ТЭД, их классификация и свойства  (инструктаж ТБ)  Л.О.№ 12, Л.О. № 13 | 1 | комбинированный | Работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. № 12. Реакции, характерные для основных оксидов (СаО),  Л.О. № 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (СО2)) | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать : - классификацию и химические свойства оксидов.  Уметь**: -** составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде. | §40. у.2,5. |  |  |
| **60** | 10. Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства  (инструктаж ТБ)  Л.О.№ 11 | 1 | комбинированный | Работа с текстом учебника, составление конспекта, повторение правил ТБ, выполнение лабораторной работы (Л.О. № 11 Реакции, характерные для растворов солей (CuCl2)) | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать : - классификацию и химические свойства средних солей.  Уметь **: -** составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства средних солей в молекулярном и ионном виде. | §41, упр.2,3. |  |  |
| **61** | 11. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений | 1 | комбинированный | Работа с текстом учебника, составление конспекта, выполнение упражнений | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь : - составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. | §42, у.3,4.  Подготовиться к ПР №6 |  |  |
| **62** | 12. Практическая работа №6  Свойства кислот, оснований, оксидов, солей  (инструктаж по ТБ) | 1 | урок - практикум | Повторение и закрепление правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы. | оформление отчёта ПР | Уметь: - обращаться с химической посудой, лабораторным оборудованием и веществами.  Выполнять опыты, отражающие свойства оксидов, кислот, оснований, солей. Применять правила техники безопасности при выполнении данной работы | Повт. §34-43  Подготовиться к ПР №7 |  |  |
| **63** | 13. Практическая работа №7  Решение экспериментальных задач (инструктаж по ТБ) | 1 | урок - практикум | Повторение и закрепление правил ТБ. Работа с текстом учебника и инструктажами по выполнению работы. Выполнение практической работы. | оформление отчёта ПР | Уметь: - обращаться с химической посудой, лабораторным оборудованием и веществами. Проводить реакции, подтверждающие химические свойства и взаимосвязь основных классов неорганических веществ.  Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для безопасного обращения с веществами. | Повт. §34-43 |  |  |
| **64** | 14. Повторение по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» | 1 | урок обобщения, систематизации и коррекции знаний | Беседа, работа по карточкам | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: - писать уравнения химических реакций. | Повт. §34-43. |  |  |
| **65** | 15. Контрольная работа №4 по темам «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» | 1 | урок контроля | выполнение контрольной работы | контрольная работа | Знать: - определение основных терминов темы.  Уметь: - писать уравнения химических реакций. |  |  |  |
| **66** | 16. Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции | 1 | урок объяснения нового материала | Работа с текстом учебника и ММП, новой терминологией, составление конспекта | дидактические карточки с интегрированными заданиями | Знать: - определения понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление».  Уметь: - определять окислители и восстановители, отличать окислительно-восстановительные реакции от других типов реакций, классифицировать реакции по различным типам, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса. | §43, у.7. |  |  |
| **67** | 17. Свойства веществ изученных классов соединений в свете окислительно-восстановительных реакций | 1 | комбинированный урок | Выполнение упражнений | фронтальный, дидактические карточки с интегрированными заданиями | Уметь: - составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде, рассматривать их с позиций учения об окислительно-восстановительных реакциях. | §43, у.4,5,6.  дидактические карточки с интегрированными заданиями |  |  |
| **68** | 18. Итоговый урок. | 1 | урок контроля  (на усмотрение учителя) | Выполнение тестовой контрольной работы | дидактические карточки с тестовыми интегрированными заданиями |  |  |  |  |