

Календарно-тематическое планирование по химии

9 класс (68 уч. часов)

| № п/п | Тема урока | Кол- во часов | Демонстрации, опыты | Домашнее задание | Дата |
|----------|---|---------------------|---|---------------------------------------|-------|
| | <i>Повторение</i> | | | | |
| 1 | Сущность процесса электролитической диссоциации. | 1 | Демонстрация: электролиз хлорида меди (II) | §1 | 2.09 |
| 2 | Диссоциация кислот, щелочей и солей | 1 | | §2 | 5.09 |
| 3 | Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации | 1 | Демонстрационный эксперимент: движение ионов в электрическом поле | §3 | 7.09 |
| 4 | Реакции ионного обмена. Лабораторная работа 1. Реакции обмена между растворами электролитов | 1 | Лабораторная работа 1. | §4 | 12.09 |
| 5 | Реакции ионного обмена и условия их протекания | 1 | Демонстрация: качественная реакция на хлорид-ион | §4, с. 24 | 14.09 |
| 6 | Гидролиз солей | 1 | | §4,6, упр. 3 | 19.09 |
| 7 | Окислительно-восстановительные реакции | 1 | | §5, упр. 6 | 22.09 |
| 8 | Окислительно-восстановительные реакции | 1 | | §5, упр. 8, подготовиться к п/р с. 24 | 27.09 |
| 9 | Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация» | 1 | Практическая работа № 1. | | 29.09 |
| 10 | Контрольная работа №1 по теме «Электролитическая диссоциация» | 1 | | | 3.10 |
| 11 | Положение кислорода и серы в Периодической таблице химических элементов, строение их атомов. Строение простых веществ. Аллотропия | 1 | | §7-8, упр. 6 | 5.10 |
| 2 | Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства серы. Применение. | 1 | Демонстрационный эксперимент: | §9 | 10.10 |
| | | | | | 12.10 |

| | | | | | |
|----|--|---|--|------------------|----------------|
| | Лабораторная работа №2. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (сульфидами) | | горение серы в кислороде. Аллотропия серы. Лабораторная работа №2. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (сульфидами) | | |
| 13 | Сероводород. Сульфиды. Лабораторная работа № 3. Распознавание ионов в растворе | 1 | Лабораторная работа № 3. Распознавание ионов в растворе | §11 | 26.10 17.10 |
| 14 | Оксид серы (IV). Сернистая кислота. Лабораторная работа № 4. Распознавание сульфит-ионов в растворе | | Лабораторный опыт № 4. Распознавание сульфит-ионов в растворе | §11-12, упр. 3,5 | 19.10 |
| 15 | Оксид серы (VI). Серная кислота. Лабораторная работа № 5. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (сульфатами). Лабораторная работа № 6. Распознавание сульфат-ионов в растворе | 1 | Лабораторный опыт № 5. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (сульфатами). Лабораторный опыт № 6. Распознавание сульфат-ионов в растворе | §13 | 24.10 |
| 16 | Окислительные свойства концентрированной серной кислоты | 1 | | §13 | 26.10 |
| 17 | Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода» | 1 | Практическая работа №2. | С. 43 | 26.10 |
| 18 | Скорость химических реакций и ее зависимость от условий протекания. Химическое равновесие | 1 | | §14 | 9.11 |
| 19 | Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступивших или получающихся в реакции веществ | 1 | | задачи | 14.11 |

| | | | | | |
|----|--|---|--|----------------|-------|
| 20 | Положение азота и фосфора в Периодической таблице химических элементов, строение их атомов. Азот. Физические и химические свойства азота | 1 | Демонстрация: коллекция азотных минеральных удобрений | § 15-16 | 16.11 |
| 21 | Аммиак. Физические и химические свойства. Получение, применение | 1 | Демонстрация: Получение аммиака и его растворение в воде | §17 | 21.11 |
| 22 | Соли аммония. Лабораторная работа №7 Взаимодействие солей аммония со щелочами. | 1 | Лабораторная работа №7 | §18 | 23.11 |
| 23 | Практическая работа № 3. Получение аммиака и изучение его свойств. | 1 | Практическая работа № 3. | Стр 72 | 26.11 |
| 24 | Оксиды азота. Азотная кислота. Строение молекулы. Получение. | 1 | | §19 | 30.11 |
| 25 | Окислительные свойства азотной кислоты | 1 | | §19 | 5.12 |
| 26 | Соли азотной кислоты | 1 | Демонстрация: Ознакомление с образцами природных нитратов | §20 | 7.12 |
| 27 | Фосфор. | 1 | Демонстрация: Ознакомление с образцами природных фосфатов | §21 | 12.12 |
| 28 | Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли. Минеральные удобрения | 1 | | §22, 23 | 14.12 |
| 29 | Обобщение по темам «Азот и фосфор» | 1 | | §15 - 23 | 19.12 |
| 30 | Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода | 1 | Демонстрация: кристаллические решетки алмаза и графита | §24 | 21.12 |
| 31 | Химические свойства углерода. Адсорбция | 1 | | §25 | 26.12 |
| 32 | Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм | 1 | | §26 | 28.12 |
| 33 | Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Лабораторная работа №8. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на | 1 | Лабораторная работа № 8. Демонстрация: | §27, стр101 | 16.01 |

| | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---------|-------|
| | карбонат ион. | | Знакомство с образцами природных карбонатов. | | |
| 34 <i>III e</i> | Практическая работа №4. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств | 1 | Практическая работа №4. | Стр 102 | 18.01 |
| 35 | Кремний и его соединения. Стекло. Цемент | 1 | Демонстрация: Знакомство с образцами природных силикатов. | §30-32 | 23.01 |
| 36 | Контрольная работа №2. Кислород и сера. Азот и фосфор. Углерод и кремний. | 1 | | | 25.01 |
| 37 | Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Лабораторная работа № 9. Работа с коллекциями металлов | 1 | Демонстрация: Знакомство с образцами металлов и сплавов. Лабораторная работа № 9. Работа с коллекциями металлов | §34-36 | 30.01 |
| 38 | Химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов. | 1 | | §37 | 1.02 |
| 39 | Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение | 1 | Демонстрация: взаимодействие натрия с водой. Распознавание натрия, калия | §39 | 6.02 |
| 40 | Положение кальция и магния в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева Кальций и его соединения. | 1 | Демонстрация: взаимодействие кальция с водой. | §40-41 | 8.02 |
| 41 | Жесткость воды и способы ее устранения | 1 | | §41 | 13.02 |
| 42 | Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия | 1 | Демонстрация: Знакомство с образцами соединений алюминия. Взаимодействие алюминия с водой. | §42 | 15.02 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|---------------|-------|
| 43 | Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Лабораторная работа №10. Получение гидроксида алюминия и взаимодействие его с кислотами и щелочами. | 1 | Лабораторная работа №10 | §42 | 20.02 |
| 44 | Железо. Нахождение в природе. Свойства железа | 1 | Демонстрация: Знакомство с основными образцами руд железа | §43 | 22.02 |
| 45 | Оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа(III). Лабораторная работа №11. Получение гидроксидов железа (II) и железа(III) и взаимодействие их с кислотами и щелочами. | 1 | Лабораторная работа №11 | §42 | 24.02 |
| 46 | Сплавы | 1 | Демонстрация: Знакомство с основными видами чугуна и стали | §38 | 1.03 |
| 47 | Понятие о металлургии. Способы получения металлов. Проблемы безотходных производств в металлургии и охрана окружающей среды | 1 | Демонстрация: Знакомство с основными видами металлургической продукции (коллекция сплавов) | §45-47 | 6.03 |
| 48 | Вычисления по химическим уравнениям массы, Объема или количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей | 1 | | Стр 136, №1-4 | 13.03 |
| 49 | <i>Практическая работа №5.</i> Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения» | 1 | | Стр. 136 | 15.03 |
| 50 | <u>Контрольная работа № 3 по теме «Общие свойства металлов»</u> | 1 | | | 15.03 |
| 51 | Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова | 1 | Демонстрация: модели молекул органических | §48, 50 | 24.03 |

| | | | веществ | | |
|----|---|---|--|--------|-------|
| 52 | Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений | 1 | | §49 | 29.03 |
| 53 | Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение | 1 | Демонстрация: горение УВ и обнаружение продуктов их горения | §51 | 3.04 |
| 54 | Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение | 1 | Демонстрационный эксперимент: получение этилена, его свойства | §52 | 5.04 |
| 55 | Ацетилен. Диеновые углеводороды. <i>Понятие о циклических углеводородах</i> | 1 | | §52 | 10.04 |
| 56 | Циклические углеводороды. Природные источники углеводородов. Природный газ. Нефть. Защита атмосферного воздуха от загрязнения | 1 | Демонстрация: Образцы нефти и продуктов их переработки | §53,54 | 12.04 |
| 57 | Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение | 1 | Демонстрация: коллекция спиртов. Растворение этилового спирта в воде | §55 | 17.04 |
| 58 | Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение | 1 | Демонстрация: коллекция спиртов. Растворение глицерина в воде | §55 | 19.04 |
| 59 | Муравьиная и уксусная кислоты. Применение | 1 | Демонстрация: получение и свойства уксусной кислоты | §56 | 24.04 |
| 60 | Высшие карбоновые кислоты. Сложные эфиры | 1 | | §56 | 26.04 |
| 61 | Жиры. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме | 1 | Демонстрация: исследование свойств жиров | §56 | 3.05 |
| 62 | Глюкоза, сахароза. Нахождение в природе. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья | 1 | Демонстрация: коллекция углеводов. Качественные | §57 | 8.05 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|-----|-------|
| | | | реакции на глюкозу | | |
| 63 | Крахмал, целлюлоза — природные полимеры. Применение | 1 | Демонстрация: Качественные реакции на крахмал | §57 | 8.05 |
| 64 | Белки — биополимеры. Состав белков. Роль белков в питании | 1 | Демонстрация: качественные реакции на белок | §58 | 10.05 |
| 65 | Полимеры — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение | 1 | Демонстрация: образцы изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида | §59 | 15.05 |
| 66 | Химия и здоровье. Лекарства | 1 | | §60 | 17.05 |
| 67 | <i>Контрольная работа №4 по теме «Органические соединения»</i> | 1 | | | 22.05 |
| 68 | Анализ контрольной работы | 1 | | | 24.05 |

«Утвержд
Директор



Утверждено на методическом совете
« 5 » сентября 2022 уч. год
Заместитель директора по УВР:
Абдыкеримова А.С

КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по 8 класс на 2022-2023 учебный год

учитель: Атабаева Светлана Борисовна

| классы | Часов в неделю | 1 четверть по плану | 1 четверть по факту | 2 четверть по плану | 2 четверть по факту | 3 четверть по плану | 3 четверть по факту | 4 четверть по плану | 4 четверть по факту | За год по плану | За год по факту |
|--------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| 8a | 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

НОРМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

| Клас-сы | Часов в недел ю | Вид работ | 1 четверть по плану | 1 четверть по факту | 2 четверть по плану | 2 четверть по факту | 3 четверть по плану | 3 четверть по факту | 4 четверть по плану | 4 четверть по факту | За год по плану | За год по факту |
|---------|-----------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| 8a | 2 | к.р | | | 2 | | 1 | | 2 | | 5 | |
| | | д.р | 2 | | 2 | | 1 | | 1 | | 6 | |
| | | | | | | | | | | | 11 | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Программы: программы для общеобразовательных учреждений

Учебники: 8 класс, Б. Раева-Бисмак
"Мекенат" 2016 год
8 класс, Г.В. Рудзитис, Р.Т
Резван "Химия" 2009 год

| Класс | № | Вид | Тема | I четверть | | II четверть | | III четверть | | IV четверть | | Год |
|-------|----|-----|--|------------|----------|-------------|----------|--------------|----------|-------------|----------|-----|
| | | | | по плану | По факту | по плану | По факту | по плану | По факту | по плану | По факту | |
| 8a | 1. | н.р | Проведено т.р | 1 | | | | | | | | 1 |
| | 2. | н.р | Оценка работ товароведов сезон | 1 | | 1 | | | | | | 1 |
| | 3. | н.р | покупатели кислотности и его св-ва | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 4. | н.р | приготовить решение определить растворимость вещества | | | 1 | | 1 | | | | 1 |
| | 5. | н.р | решение т.р. задача "Оксид" задача "сера" | | | | | | | 1 | | 1 |
| | 6. | | покупатели и изуч ее св-ва | | | | | | | | | 1 |
| | 1. | н.р | Первонач периодические | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 2. | н.р | М.И. Кедровский Воронов. Работы С.В.В. | | | 1 | | | | | | 1 |
| | 3. | н.р | Оксиды перек. сред. | | | | | 1 | | | | 1 |
| | 4. | н.р | Периодический и периодический | | | | | | | 1 | | 1 |
| | 5. | н.р | Ван-Дер-Вагера | | | | | | | 1 | | 1 |

Календарно-тематический план по химии 8 класс.

| № п/п | Дата | Наименования дела и тем | Наглядные пособия, оборудование | Тип урока | Основные вопросы | Домашнее задание |
|-------|-------|--|---|--------------------------------|--|--|
| 1. | 2.09 | Предмет химии. Вещества и их свойства. | | Урок изучения нового материала | Вещество. Свойства веществ. | С.3-4, §1, определены, ответить на вопросы 1-5 на с.13 |
| 2. | 5.09 | <u>Практическая работа №1.</u> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. | <u>П/Р №1</u> | Урок изучения нового материала | Правила ТБ при работе с химическими веществами. Приемы обращения с химическим оборудованием. | Правила ТБ, с.48, с.51-52 |
| 3. | 7.09 | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей | <u>Дем.:</u> Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. <u>Л/О №2:</u> Разделение смеси с помощью магнита. | Урок изучения нового материала | Чистое вещество, смеси Способы разделения смеси веществ. кристаллизация, дистилляция, хроматография. | §2, №5,7, с.13 |
| 4. | 12.09 | <u>Практическая работа №2.</u> Очистка загрязненной поваренной соли. | <u>П/Р. №2.</u> Очистка загрязненной поваренной соли | Урок закрепления пройденного | Правила ТБ при работе с химическими веществами. Приемы обращения с химическим | повторить §2, правила ТБ, С.48-50 |

| | | | | | |
|-----|--|---|--------------------------------|---|---|
| 5. | Физические и химические явления | <u>Л/О №1:</u> Рассмотрение веществ различными физическими свойствами. <u>Л/О №3:</u> Примеры физических явлений. <u>Л/О №4:</u> Примеры химических явлений. | Урок изучения нового материала | Признаки хим. реакций. Условия возникновения и течения химических реакций. | §3, №11,13 |
| 6. | Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. | | Урок изучения нового материала | Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. | §4, №8,9, с 25 |
| 7. | Простые и сложные вещества. Химический элемент. | <u>Дем.:</u> Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. | Урок изучения нового материала | Простые и сложные вещества. Химический элемент. | §5, схема 5, с.18, таблица 1, с.19, №12 на с.25 |
| 8. | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок изучения нового материала | Х. э., символы х. э., знакомство с ПСХЭ, масса атома, относительная атомная масса. Атомная единица массы. | §6,7,8, №17, с.25 |
| 9. | Закон постоянства состава веществ | | Урок изучения нового материала | Закон постоянства состава веществ | §9, №2, с.31, задание по тетради. |
| 10. | Относительная | Периодическая | Урок | Качественный и | §10, до |

| | | | | | |
|-----|--|--|--------------------------------|--|------------------------------|
| | молекулярная масса. Химические формулы. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. | таблица Д.И.Менделеева | изучения нового материала | количественный состав вещества. Относительная молекулярная масса. Химические формулы. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. | с.30, № 9, с.32 |
| 11. | Массовая доля химического элемента в соединении. Вычисление массовой доли х.э. в соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок изучения нового материала | Массовая доля химического элемента в соединении. Вычисление массовой доли х.э. в соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. | §10, № 10, с.32 |
| 12. | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по их формулам соединений. Составление химических формул по валентности. | | Урок изучения нового материала | Валентность высшая и низшая, валентность кислорода и водорода, определение высшей и низшей валентности хим. элементов по ПСХЭ, по формуле. | §11, 12, №4,5, с.37, задача2 |
| 13. | Закон сохранения массы веществ. Химические | Дем.: Опыты, подтверждающие закон сохранения | Урок изучения нового | Материальный баланс хим. реакции. Сохранение массы | §14, №2, с.47, §15 |

| | уравнения. | массы веществ. <u>Л/О №5:</u> Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. | материала | веществ. Уравнение химической реакции. | |
|-----|--|--|--|--|--------------------------------------|
| 14. | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. | <u>Л/О №6:</u> Разложение основного карбоната меди (II). <u>Л/О №7:</u> Реакция замещения меди железом. | Урок изучения нового материала | Признаки хим. реакций и условия возникновения и течения химических реакций. | §16, схема б, с.41, №6, с.47 |
| 15. | Моль — единица количества вещества. Молярная масса. | <u>Дем.</u> Химических соединений, количеством вещества 1 моль. | Урок изучения нового материала | Количество вещества, моль. Молярная масса. Вычисление молярной массы по формуле. | §17, задача2, с.48 |
| 16. | <i>Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций.</i> | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок закрепления пройденного | Решение задач по уравнениям химических реакций. | повторить §16,17, две задачи |
| 17. | Повторение и обобщение материала по теме: «Первоначальные химические понятия» | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок обобщения и систематизации знаний | | повторить §§5,10,11,12,16,17, задача |
| 18. | <i>Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия».</i> | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок контроля и оценки знаний учащихся | | задача |

| | | | | | | |
|------|-------|--|---|--------------------------------|--|---|
| 1/19 | 10.11 | Анализ результатов к/р №1. Кислород, его характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства. | Дем. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. | Урок изучения нового материала | Содержание кислорода в земной коре, гидросфере. Количественный состав воздуха. Биологическая роль кислорода на планете. Круговорот кислорода в природе | §18,19, №2, с.59 |
| 2/20 | 15.11 | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. | Л/О №8: Ознакомление с образцами оксидов. | Урок изучения нового материала | Окисление, горение. Оксиды, их состав. | §20, №7, с.60 |
| 3/21 | 17.11 | Практическая работа №3. Получение и свойства кислорода. | | Урок закрепления пройденного | Правила Т/Б. Получение и свойства кислорода | повторить §19, правила ТБ |
| 4/22 | 20.11 | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | Дем. Определение состава воздуха. | Урок изучения нового материала | Количественный состав воздуха. Качественный состав воздуха. | §22, до с.62, из §24 с.68, №11,13, с.68 |
| 5/23 | 24.11 | Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Расчеты по термохимическим уравнениям. | | Урок изучения нового материала | Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям. | §22, 23, задача 2 с.69 |
| 1/24 | 29.11 | Водород, его общая характеристика и нахождение | Дем. Получение водорода в аппарате Киппа, | Урок изучения нового | Физические свойства водорода. Лабораторный и | §25,26, №4,5, с.76 |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|
| | природе. Получение и свойства водорода его физические свойства. | проверка его на чистоту, собирание водорода методом выпеснения воздуха и воды. Л/О №9: Получение водорода и его свойств. | материала | промышленный способы получения водорода. | |
| 2/25 | Химические свойства водорода. Применение. | Дем. Горение водорода. Л/О №10: Взаимодействие водорода с оксидом меди (II) | Урок изучения нового материала | Восстановление, восстановитель. Гидроксиды, основания. | §27, №9, с.77, задача |
| 3/26 | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород». | | Урок обобщения и систематизации знаний | Сравнение свойств кислорода и водорода. | повторить § §20, 22, 23, 25, 27, задача |
| 1/27 | Вода растворитель. Растворы. Насыщенные ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. | Урок изучения нового материала | Дистиллированная вода, экологические проблемы, связанные с очисткой воды. Растворитель. Растворимость насыщенный и ненасыщенный растворы, хорошо и плохо растворимые вещества. | | §28, до с.80 |
| 2/28 | Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества. | Урок изучения нового материала | Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации. | | §28, №2-4, с.81 |

| | | | | | |
|------|--------------|---|--|--|---|
| | | | | Массовая доля и концентрация веществ. | |
| 3/29 | <i>15/2</i> | Практическая №4. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества | Урок закрепления пройденного | Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации. Правила Т/Б при работе с хим. веществами и хим. оборудованием. | §28 пов. правила ТБ |
| 4/30 | <i>15/2</i> | Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе | Урок изучения нового материала | Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. | §29, до с.84 |
| 5/31 | <i>20/2</i> | Физические и химические свойства воды. | Урок изучения нового материала | Взаимодействие воды с натрием, кальцием, железом, углеродом и с оксидами. | §29, № 5,6, с.88, задача |
| 6/32 | <i>22/2</i> | Повторительно-обобщающий урок | | | Повторить §§20, 22, 23, 25, 27, 28, 29. |
| 7/33 | <i>27/2</i> | Контрольная работа №2 по темам: «Кислород. Водород. Растворы. Вода» | Урок контроля и оценки знаний учащихся | | Задача 1,3 |
| 1/34 | <i>29/2</i> | Анализ результатов к/р №2. Оксиды. Свойства оксидов. | Урок изучения нового материала | Классификация, свойства оксидов. Применение. | Повторить §20. §30, схема 12, |
| | <i>47 01</i> | | | | |

| | | | | | |
|------|-------|---|--------------------------------|--|---|
| 2/35 | 19.02 | Основания. Классификация. Номенклатура. Получение | Урок изучения нового материала | Основания, щелочи. Номенклатура. Получение | таблица 9, упр. №4, 6, с. 92, 93. |
| 3/36 | 24.01 | Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации | Урок изучения нового материала | Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. | Повторить §20, 29. §31, до с. 95, схемы 13, 14 с. 94, 95, №3, с. 99 §31, таблица 11, №6, 7, с. 99 |
| 4/37 | 26.01 | Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот | Урок изучения нового материала | Определение кислородсодержащих и бескислородных кислот, основность кислот, индикаторы. Вытеснительный ряд металлов Н.Н.Бекетова. | §32, таблица 13, №6, 7, с. 104 |
| 5/38 | | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей | Урок изучения нового материала | Кислые, основные, средние, двойные и соли. | §33, до с. 108, схема 17, таблица 15, с. 110, №2, 5, с. 112 |
| 6/39 | 31.01 | Физические и химические свойства солей | Урок изучения нового материала | Физические и химические свойства солей | §33, №6, 9, с. 112, задача |
| 7/40 | 2.02 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений | | Генетическая связь. | §33, №10 а), г), з) |
| | 7.02 | | | | |

| | | | | | |
|-------|------|---|--|---|-------------------------------------|
| 8/41 | 902 | Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | Урок закрепления пройденного | Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». Правила Т/Б при работе с хим. веществами и хим. оборудованием. | Повторить §30-33, правила ТБ |
| 9/42 | 1402 | Повторение и обобщение темы «Основные классы неорганических соединений». | Урок обобщения и систематизации знаний | | Повторить §30-33, схема превращений |
| 10/43 | 1602 | Контрольная работа №3 по теме: «Основные классы неорганических соединений». | Урок контроля и оценки знаний учащихся | | задача |
| 1/44 | 2102 | <i>Анализ результатов к/р</i> №3. Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. | Урок изучения нового материала | Амфотерные соединения. | § 34, №1-3, с.122 |
| 2/45 | 2302 | Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды | Урок изучения нового материала | Периодический закон Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. | § 35, 36, №4-5, задача, с.122 |

| | | | | |
|------|--|--|--|-------------------------------|
| 3/46 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра | Урок изучения нового материала | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра. | § 37, до с.129, № 1-5, с.138 |
| 4/47 | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона | Урок изучения нового материала | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона. | § 37, № 6-7, с.138 |
| 5/48 | Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах | Урок изучения нового материала | Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах. | § 37, задания в тетради |
| 6/49 | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева | Урок изучения нового материала | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. | § 38, 39, презентации и уч-ся |
| 7/50 | Повторение и обобщение по теме: Периодический закон | Урок обобщения и систематизации знаний | | § 34-37, задача |

| | | | | | |
|------|-------|---|--|--------------------------------|--|
| 7/50 | 16 03 | периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок изучения нового материала | § 40, №1, с. 145 |
| 1/51 | 28 03 | Электроотрицательность химических элементов | | Урок изучения нового материала | § 41, до с.144, №2, с.145 |
| 2/52 | 30 03 | Основные виды химической связи. Ковалентная связь | | Урок изучения нового материала | § 41, до с.144, №2, с.145 |
| 3/53 | 11.04 | Полярная и неполярная ковалентные связи | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок изучения нового материала | § 41, задания по тетради |
| 4/54 | 6.04 | Ионная связь | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок изучения нового материала | § 41, до с.144, №2-7, с.145 |
| 5/55 | 11.04 | Кристаллические решетки | Дем. Знакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. | Урок изучения нового материала | § 42, № 1-3, с.152 |
| 6/56 | 13.04 | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов | | Урок изучения нового материала | С. 148, § 43, повторить § 27, примеры по тетради |
| 7/57 | 18.04 | Окислительно- | | Урок | § 43, |

| | восстановительные реакции | восстановительные и по тетради, № 7, задачи 1,2, с.152 | изучения нового материала | восстановительные реакции. | примеры по тетради, № 7, задачи 1,2, с.152 |
|------|---|--|--|--------------------------------------|--|
| 8/58 | Повторение и по обобщение темат: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь» | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок обобщения систематизации знаний | | Повторить §§ 34-43, ОВР, строение атома. |
| 9/59 | <i>25.04</i> Контрольная работа №4 по темам: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь» | Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок контроля и оценки знаний учащихся | | Задача 2 |
| 1/60 | <i>27.04</i> Анализ результатов к/р №4. Закон Авогадро. Молярный объем газов | | Урок изучения нового материала | Закон Молярный газов. Решение задач. | §44 |
| 2/61 | <i>2.05</i> Относительная | Периодическая | Урок | Относительная | § 44, №1, с. |

| | | | | | |
|------|--|--|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| 3/62 | плотность газов | таблица Д.И.Менделеева | изучения нового материала | плотность газов. Решение задач. | 156 |
| | Объемные отношения газов при химических реакциях | Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях. Вычисления по химическим уравнениям массы, и объема количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества.. | Урок изучения нового материала | Объемные отношения газов при химических реакциях. Решение задач. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества | § 45, № 3,4, с.156 |
| 1/63 | Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение | Дем. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов Периодическая таблица Д.И.Менделеева. | Урок изучения нового материала | Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. | § 46, 47, № 6,9, с.164 |
| 2/64 | Хлороводород. Получение. Физические свойства. Соляная кислота и ее соли | Дем. Получение хлороводорода и его растворение в воде. | Урок изучения нового материала | Хлороводород. Соляная кислота и ее соли | § 48, 49 № 1,2, задачи 1,2, с.169 |
| 3/65 | Сравнительная характеристика галогенов | Л/О№19: Распознавание соляной кислоты, хлоридов, иодидов и иода. Л/О№20: | Урок закрепления пройденного | Сравнительная характеристика галогенов. | § 50, 3 3-5, С.172 |

| | | | | |
|------|---|--|--|--------------|
| 4/66 | Выяснение галогенов друг другом из растворов их соединений. Периодическая таблица Д.И.Менделеева | Урок закрепления пройденного | Получение соляной кислоты и изучение ее свойств опытным путем. | Пов. § 49 |
| 5/67 | <i>1308</i> Практическая работа №6 Получение соляной кислоты и изучение ее свойств. | Урок обобщения и систематизации знаний | Повторение и обобщение по темам: «Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены». | Пов. § 40-50 |
| 6/68 | <i>1305</i> Контрольная работа №5 по темам: «Закон Авогадро. Молярный объем газов. Галогены». | Урок контроля и оценки знаний учащихся | | Задача 3 |