**Комитет администрации Романовского района по образованию**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Гилево-Логовская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**на районном МО учителей естественных наукПротокол № \_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | **«Согласовано»** Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шлидт Р.А.«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. | **«Утверждаю»**Директор МБОУ «Гилево-Логовская СОШ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Зубань Т.А./Приказ № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |

**Рабочая программа учебного курса**

**«Химия»**

для учащихся 8 класса основного общего образования

на 2020-2021 учебный год

Составитель: учитель химии

Шиповалова Виктория Николаевна

2020-2021 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе:

• Федерального компонента государственного стандарта общего образования (2004)

• Положения о рабочей программе,

• Учебного плана МБОУ «Гилево-Логовская СОШ»

• Авторской программы Г. Е. Рудзитиса и Ф. Г. Фельдмана, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации. (Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана.8 – 9 классы / Н. Н. Гара. – М.: Просвещение, 2019).

Авторской программе соответствует учебник: Рудзитис Г. Е. Химия: 8 кл.: учеб. Для общеобразоват. организаций / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – М.: Просвещение.

**Обоснование выбора УМК** для реализации рабочей учебной программы.

Данный учебно-методический комплект, обеспечивающий реализацию программы - это целостная система, в ее состав входят учебная программа и учебник для учащихся.

Учебники данного автора   включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на текущий учебный год.

Рекомендуемая литература по учебной дисциплине подразделяется на основную и дополнительную. Перечень основной литературы включает издания, содержание которых конкретизирует знания обучаемых по основным вопросам, изложенным в программе.

Данный УМК способствует глубокому и прочному усвоению учебного материала, успешной сдачи ГИА и ЕГЭ.

***Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* ***освоение важнейших знаний*** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
* ***овладение умениями*** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
* ***развитие*** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
* ***воспитание*** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

***применение полученных знаний и умений***для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

Формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Химия» в старшей школе на базовом уровне являются:

умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта;

умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований

использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

**Планируемые предметные результаты освоения курса химии**

**Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)**

Выпускник научится:

* описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
* характеризовать вещества по составу, строению и свой­ствам, устанавливать причинно-следственные связи между дан­ными характеристиками вещества;
* раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
* изображать состав простейших веществ с помощью химиче­ских формул и сущность химических реакций с помощью хими­ческих уравнений;
* вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соеди­нениях;
* сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
* классифицировать оксиды и основания по свойствам, кис­лоты и соли — по составу;
* описывать состав, свойства и значение (в природе и прак­тической деятельности человека) простых веществ — кислорода и водорода;
* давать сравнительную характеристику химических элемен­тов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
* пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
* проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превраще­ний; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
* различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер без­опасности при обращении с кислотами и щелочами.

*Выпускник получит возможность научиться*:

* *грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни*;
* *осознавать необходимость соблюдения правил экологи­чески безопасного поведения в окружающей природной среде*
* *понимать смысл и необходимость соблюдения предписа­ний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бы/повой химии и др.]*
* *использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ*;
* *развивать коммуникативную компетентность, исполь­зуя средства устного и письменного общения, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;*
* *объективно оценивать информацию о веществах и хими­ческих процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся исполь­зования различных веществ.*

Периодический закон и периодическая система химиче­ских элементов Д. И. Менделеева. Строение вещества.

Выпускник научится:

* классифицировать химические элементы на металлы, неме­таллы, элементы, оксиды и гидроксиды которых амфотерны, и инертные элементы (газы) для осознания важности упорядо­ченности научных знаний;
* раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева
* описывать и характеризовать табличную форму периодиче­ской системы химических элементов;
* характеризовать состав атомных ядер и распределение чис­ла электронов по электронным слоям атомов химических эле­ментов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
* различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
* изображать электронные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
* выявлять зависимость свойств вещества от строения его кристаллической решётки (ионной, атомной, молекулярной, металлической);
* характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особен­ностей строения их атомов;
* описывать основные предпосылки открытия Д. И. Менде­леевым периодического закона и периодической системы хими­ческих элементов и многообразную научную деятельность учё­ного;
* характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
* осознавать научные открытия как результат длительных наблюдений, опытов, научной полемики, преодоления трудно­стей и сомнений.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *осознавать значение теоретических знаний для практи­ческой деятельности человека’,*
* *описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа*;
* *применять знания о закономерностях периодической си­стемы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ*;
* *развивать информационную компетентность посредст­вом углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одно­го из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и* техники.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* безопасного обращения с веществами и материалами;
* экологически грамотного поведения в окружающей среде;
* оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
* критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

**Информация о внесенных изменениях, их обоснование;**

В рабочую программу (авторская программа допускает изменения последовательности рассматриваемых вопросов и количества времени на их изучение) не внесены изменения.

**Формы организации учебного процесса и их сочетание, а также преобладающие формы текущего контроля знаний, умений, навыков.**

Использую классно-урочную систему обучения. Исходя из этого, применяю следующие типы уроков:

а) Уроки усвоения новых знаний и умений (изучение нового материала);

б) Уроки совершенствования и применения теоретических знаний и умений;
в) Уроки обобщения и систематизации знаний;
г) Контрольно-учетные уроки;
д) Комбинированные (смешанные) уроки;

е) Уроки «Практические работы».

з) урок-лекция.

**Контрольно-оценочные средства.**

Контроль усвоения учебного материала осуществляется через: авторские контрольные и проверочные работы, практические работы, устный опрос на уроках.

Радецкий А. М. Химия: дидактический материал: 8 – 9 кл. / А. М. Радецкий. – М.: Просвещение.

**Место курса химии в учебном плане**

В учебном плане на изучение химии в основной школе отводится 2 учебных часа в неделю в течение двух лет – в 8 и 9 классах; всего 70 часов в 8 классе и 70 часов в 9 классе.

**Содержание учебного предмета**

**8 класс**

Раздел 1. **Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Веще­ства и их свойства. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: от­стаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография[[1]](#footnote-1). Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и не­молекулярного строения. Кристаллические решётки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные ве­щества. Зависимость свойств веществ от типа кристалличес­кой решётки. Качественный и количественный состав вещест­ва. Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Хи­мический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ.

Атомная единица массы. Относительная атомная и моле­кулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валент­ности элементов по формуле бинарных соединений. Состав­ление химических формул бинарных соединений по валент­ности.

Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Жизнь и деятельность М. В. Ломоносова.

Кислород. Нахождение в природе. Физические и хими­ческие свойства. Озон. Получение и применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Защита атмосферного воз­духа от загрязнений.

Водород. Нахождение в природе. Физические и химичес­кие свойства. Водород как восстановитель. Меры безопаснос­ти при работе с водородом. Получение, применение.

Вода. Методы определения состава воды — анализ и син­тез. Физические и химические свойства воды. Вода в приро­де и способы её очистки. Аэрация воды. Вода как раствори­тель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворённого вещества.

Оксиды. Состав. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Состав. Классификация. Номенклатура. Фи­зические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физи­ческие и химические свойства. Вытеснительный ряд метал­лов. Применение.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физичес­кие свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неоргани­ческих соединений.

 **Демонстрации**

 Ознакомление с лабораторным оборудованием; приемы безопасной работы с ним. Способы очистки веществ. Примеры физических и химических явлений. Примеры простых и сложных веществ. Модели кристаллических решёток. Опыты, подтверждающие закон сохранения масс. Реакции разных типов. Свойства кислорода. Определение состава воздуха. Взаимодействие воды с металлами, оксидами. Химические соединения в количестве моль. Образцы соединений. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)

**Лабораторные опыты**

Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси магнитом. Примеры физических и химических явлений. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, амфотерных гидроксидов и солей.

**Практические работы**

Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Очистка загрязненной поваренной соли.

Получение и свойства кислорода.

Получение водорода и исследование его свойств.

Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Реакция обмена.

Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

**Расчетные задачи**

Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.

Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.

Установление простейшей формулы по массовым долям элементов. нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.

Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

Вычисления с понятий – масса, количество вещества, молярный объем, молярная масса.

Раздел 2.**Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.**

Первоначальные представления о естественных семей­ствах химических элементов. Естественное семейство щелоч­ных металлов. Изменение физических свойств щелочных ме­таллов с увеличением относительной атомной массы. Изме­нение химической активности щелочных металлов в реакциях с кислородом и водой.

Галогены — самые активные неметаллы. Изменение фи­зических свойств галогенов с увеличением относительной атомной массы. Изменение химической активности галоге­нов в реакциях с водородом и металлами. Вытеснение гало­генами друг друга из растворов их солей.

Основания классификации химических элементов Д. И. Менделеева. Периодическая система как естественно­научная классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. Физический смысл порядкового (атомного) элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Ядерная (планетарная) модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массо­вое число, относительная атомная масса. Современная фор­мулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об электронном слое, его ёмкости. Заполнение электронных слоёв у атомов элементов I—III периодов.

Современная формулировка периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

**Демонстрации**

Физические свойства щелочных металлов, галогенов.

**Раздел 3. Строение вещества.**

Электроотрицательность химических элементов. Основ­ные виды химической связи: ковалентная неполярная, кова­лентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определе­ния степени окисления элементов. Закон Авогадро. Молярный объём газов. Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях.

**Демонстрации**

Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

**Тематическое планирование по химии 8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Всего часов | Из них |
| Контрольные работы | Практические работы | Лабораторные опыты |
| 1 | Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений. | 51 | К. р. № 1 по теме «Первоначальные химические понятия».К. р. № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».К. р. № 3 по теме «Основные классы неорганических соединений» | 6 | 5 |
| 2 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. | 7 |  |  |  |
| 3 | Строение вещества. Химическая связь. | 7 | К. р. № 4 по темам «Периодический закон Д. И. Менделеева», «Строение атома», «Строение вещества». |  |  |
| 4 | Резервное время. | 5 |  |  |  |
| Итого |  | 70 | 4 | 6 | 5 |

**Календарно-тематическое планирование уроков химии 8 класс (70 часов).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Эксперимент****(Д - Демонстрационный,****Л - лабораторный)** | **Дата урока** |
| **Раздел 1. Основные понятия химии (уровень атомно-молекулярных представлений)** **(51 час)** |
| 1 | Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. | **Д.** Ознакомление с лабораторным оборудованием; приёмы безопасной работы с ним.**Л.** Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. |  |
| 2 | Методы познания в химии. |  |  |
| 3 | **Практическая работа №1.** Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени. |  |  |
| 4 | Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. | **Д.** Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция.**Л.** Разделение смеси с помощью магнита. |  |
| 5 | **Практическая работа №2.** Очистка загрязнённой поваренной соли. |  |  |
| 6 | Физические и химические явления. Химические реакции. | **Д.** Нагревание сахара.Нагревание парафина. Горение парафина. Взаимодействие растворов: карбоната натрия и соляной кислоты, сульфата меди (II) и гидроксида натрия. Взаимодействие свежеосаждённого гидроксида меди (II) с раствором глюкозы при обычных условиях и при нагревании.**Л.** Примеры физических и химических явлений. |  |
| 7 | Атомы, молекулы и ионы. |  |  |
| 8 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решётки. | **Д.** Модели кристаллических решёток разного типа. |  |
| 9 | Простые и сложные вещества. Химические элементы. Металлы и неметаллы. | **Д.** Примеры простых и сложных веществ в разных агрегатных состояниях.**Л.** Ознакомление с образцами простых (металлы и неметаллы) и сложных веществ, минералов и горных пород. |  |
| 10 | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. |  |  |
| 11 | Закон постоянства состава вещества. |  |  |
| 12 | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. | **Р/з.** Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. |  |
| 13 | Массовая доля химического элемента в соединении. | **Р/з.** Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. |  |
| 14 | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. | **Д.**Шаростержневые модели молекул метана, аммиака, воды, хлороводорода, оксида углерода (IV). |  |
| 15 | Составление химических формул бинарных соединений по валентности. |  |  |
| 16 | Атомно-молекулярное учение. |  |  |
| 17 | Закон сохранения массы веществ. | **Д.**Опыты, подтверждающие закон сохранения массывеществ. |  |
| 18 | Химические уравнения. |  |  |
| 19 | Типы химических реакций. | **Л.** Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом. |  |
| 20 | **Контрольная работа №1**по теме «Первоначальные химические понятия». |  |  |
| 21 | Кислород, его общая характеристика. Получение кислорода. Физические свойства кислорода. | **Д.** Физические и химические свойства кислорода. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и методом вытеснения воды. Условия возникновения и прекращения горения. |  |
| 22 | Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот кислорода в природе. | **Л.** Ознакомление с образцами оксидов. |  |
| 23 | **Практическая работа №3.** Получение и свойства кислорода. |  |  |
| 24 | Озон. Аллотропиякислорода. | **Д.** Получение озона.  |  |
| 25 | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. | **Д.** Определение состава воздуха. |  |
| 26 | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом. | **Д.** Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода на воздухе и в кислороде, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды. |  |
| 27 | Химические свойства водорода и его применение. | **Л.** Взаимодействие водорода с оксидом меди (II). |  |
| 28 | **Практическая работа № 4.** Получение водорода и исследование его свойств. |  |  |
| 29 | Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды. |  |  |
| 30 | Физические и химические свойства воды. Применение воды. |  |  |
| 31 | Вода – растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. | **Д.** Анализ воды. Синтез воды. Взаимодействие воды с натрием, кальцием, магнием, оксидом кальция, оксидом углерода (IV), оксидом фосфора (V) и испытание полученных растворов индикатором. |  |
| 32 | Массовая доля растворённого вещества. | **Р/з.** Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации. |  |
| 33 | **Практическая работа №5.** Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества. |  |  |
| 34 | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». |  |  |
| 35 | **Контрольная работа №2** по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». |  |  |
| 36 | Моль – единица количества вещества. Молярная масса. | **Д.** Химические соединения количеством вещества 1 моль. |  |
| 37 | Вычисления по химическим уравнениям. | **Р/з.** Вычисления с использованием понятий «масса», «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём». |  |
| 38 | Закон Авогадро. Молярный объём газов. | **Р/з.** Объёмные отношения газов при химических реакциях. |  |
| 39 | Относительная плотность газов. |  |  |
| 40 | Объёмные отношения газов при химических реакциях. |  |  |
| 41 | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. | **Д.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей.  |  |
| 42 | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение. | **Д.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. |  |
| 43 | Химические свойства оснований. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Реакция нейтрализации. Применение оснований. | **Д.**Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.**Л.** Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей. |  |
| 44 | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | **Л.** Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей. |  |
| 45 | Кислоты: состав, классификация, номенклатура, способы получения. | **Д.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. |  |
| 46 | Химические свойства кислот. | **Л.** Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей. |  |
| 47 | Соли: состав, классификация, номенклатура, способы получения. | **Д.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. |  |
| 48 | Свойства солей. | **Л.** Опыты, подтверждающие химические свойства оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей. |  |
| 49 | Генетическая связь междуосновными классами неорганических соединений. |  |  |
| 50 | **Практическая работа №6.** Решение экспериментальных задач по теме: «Важнейшие классы неорганических соединений». |  |  |
| 51 | **Контрольная работа №3** по теме «Основные классы неорганических соединений». |  |  |
| **Раздел 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов** **Д. И. Менделеева. Строение атома (7часов).** |
| 52 | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. |  |  |
| 53 | Периодический закон Д. И. Менделеева. |  |  |
| 54 | Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды. | **Д.** Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом. |  |
| 55 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент – вид атома с одинаковым зарядом ядра. |  |  |
| 56 | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона. |  |  |
| 57 | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева. |  |  |
| 58 | Повторение и обобщение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.». |  |  |
| **Раздел 3. Строение вещества. Химическая связь (7часов).** |
| 59 | Электроотрицательность химических элементов. |  |  |
| 60 | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. |  |  |
| 61 | Ионная связь. | Д. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями. |  |
| 62 | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. |  |  |
| 63 | Окислительно-восстановительные реакции. |  |  |
| 64 | Повторение и обобщение по теме «Строение вещества. Химическая связь». |  |  |
| 65 | **Контрольная работа №4** по темам «Периодический закон Д. И. Менделеева», «Строение атома», «Строение вещества». |  |  |
| **Резервное время (5 часов).** |
| 66 | Повторение по теме «Первоначальные химические понятия». |  |  |
| 67 | Повторение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». |  |  |
| 68 | Повторение по теме «Основные классы неорганических соединений». |  |  |
| 69 | Повторение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.». |  |  |
| 70 | Повторение по теме «Строение вещества. Химическая связь». |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение рабочей программы:**

УМК: Химия 8 класс Рудзитис Г. Е.

1. Рудзитис Г. Е. Химия: 8 кл.: учеб. Для общеобразоват. организаций / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – М.: Просвещение.
2. Гара Н. Н. Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8-9 классы / Н. Н. Гара. – М.: Просвещение.
3. Гара Н. Н. Химия: задачник с «помощником»: 8-9 кл. / Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. – М.: Просвещение.
4. Радецкий А. М. Химия: дидактический материал: 8-9 кл. / А. М. Радецкий. – М.: Просвещение.
5. Гара Н. Н. Химия. Уроки: 8 кл. / Н. Н. Гара. – М.: Просвещение.

**Лист внесения изменений.**

1. [↑](#footnote-ref-1)