|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|   | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение«Сивинская средняя общеобразовательная школа»Программа утверждена приказом директора МБОУ «Сивинская СОШ»от 31.08.2021 г № 311-од в составе ООП ООО**Рабочая программа****по химии****9 класс** Составитель: Базарова Людмила Сергеевнаучитель биологии и химииМБОУ «Сивинская СОШ»с. Сива**Пояснительная записка**Рабочая программа по химии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования,за основу рабочей программы взята программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян), рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, опубликованная издательством «Дрофа» в 2014 году.Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить присущий средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путём вычисления укрупнённой дидактической единицы, в ранг которой вступает основополагающее понятие «химический элемент и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества)», следование строгой логике принципа развивающего обучения положенного в основу конструирования программы, и освобождение её от избытка конкретного материала.Курс химии 9 класса рассчитан на 68 часов (2 часа в неделю). Реализация образовательной программы по химии с использованием оборудования центра «Точка роста»В обучении химии большое значение имеет эксперимент. Анализируя результаты проведённых опытов, учащиеся убеждаются в том, что те или иные теоретические представления соответствуют или противоречат реальности Только осуществляя химический эксперимент можно проверить достоверность прогнозов, сделанных на основании теории .В процессе экспериментальной работы учащиеся приобретают опыт познания реальности, являющийся важным этапом формирования у них убеждений, которые, в свою очередь, составляют основу научного мировоззрения .Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:·          **освоение знаний**о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;·          **овладение умениями**применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;·          **развитие**познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;·          **воспитание**убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;·          **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.В содержании курса 9 класса в начале обобщённо раскрыты сведения о свойствах классов веществ - металлов и неметаллов, а затем подробно освещены свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Наряду с этим в курсе раскрываются также и свойства отдельных важных в народнохозяйственном отношении веществ. Заканчивается курс знакомством с органическими соединениями, в основе отбора которых лежит идея генетического развития органических веществ от углеводородов до биополимеров (белков и углеводов).Принципиальным моментом является **перепланирование** изучения тем 2 и 4 - «Химический практикум», а именно: практические работы проводятся не блоком, а при изучении соответствующих тематических вопросов. В курсе 9 класса практические работы проводятся во время изучения тем «Металлы» и «Неметаллы».Практические работы служат не только средством закрепления умений и навыков, но также и средством контроля за качеством их сформированности.Рабочая программа ориентирована на использование у**чебно-методического комплекта:**1.       Габриелян О.С. Химия. 9 класс. М., «Дрофа», 2014.2.   Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа.3.   Химия. 9 кл.; Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. - М.: Дрофа.4.       Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. - М.: Блик плюс.5.  Габриелян О.С, Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9». - М.: Дрофа.6.            Габриелян О.С, Яшукова А.В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс». — М.: Дрофа.7.              Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 - 9 кл. - М.: Дрофа.8.Методический материал Практические работы с использованием оборудования «Точка роста»**Требования к уровню подготовки учащихся****В результате изучения химии ученик должен:****знать:**·          ***химическую символику***: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;·          ***важнейшие химические понятия***: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация;·          ***основные законы химии***: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;**уметь:**·          ***называть:*** знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;·          ***объяснять:*** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; сущность реакций ионного обмена;·          ***характеризовать:*** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; общие свойства неорганических и органических веществ;·          ***определять:*** состав веществ по их формулам; принадлежность веществ к определенному классу соединений; валентность и степень окисления элементов в соединениях;·          ***составлять****:* формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых двадцати элементов периодической системы; уравнения химических реакций;·          ***обращаться***с химической посудой и лабораторным оборудованием;·          ***распознавать опытным путем:*** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы, ионы аммония;·          ***вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю растворенного вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**·          безопасного обращения с веществами и материалами;·          экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.Конкретные требования к уровню подготовки выпускников основной школы определены для каждой темы.**Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса**Знать:   - периодический закон;- важнейшие химические понятия: электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, амфотерность.Уметь:- объяснятьфизический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева;- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;-объяснять сущность реакций ионного обмена;- характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ;- определять возможность протекания реакций ионного обмена;- составлять уравнения химических реакций.- окислительно-восстановительные реакции;- умение составлять электронный баланс**Тема 1. Металлы**Знать:- положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева;- общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения;- основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия;- качественные реакции на  важнейшие катионы.Уметь:- характеризовать общие свойства металлов на основе положения их в электрохимическом ряду напряжения металлов; - давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность;- вычислять массовую долю  выхода продукта реакции от теоретически возможного;- обращаться с лабораторным оборудованием;- соблюдать правила техники безопасности;- распознавать важнейшие катионы.**Тема 2. Неметаллы**Знать:- положение неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева;- устройство простейших приборов для получения и собирания газов: водорода, аммиака, кислорода, углекислого газа;- качественные реакции на  важнейшие анионы.Уметь:- объяснять явление аллотропии;- характеризовать свойства галогенов и важнейших химических элементов – серы, азота, фосфора, углерода и кремния;- вычислять массу или объем продукта реакции по известной массе или объему одного из исходных веществ, содержащего примеси;- вычислять массу, объем и количество вещества по известным данным об исходных веществах, одно из которых дано в избытке;- обращаться с лабораторным оборудованием;- соблюдать правила техники безопасности;- определять: хлорид-ионы, сульфат-ионы, карбонат – ионы, ионы аммония.**Тема 3. Обобщение знаний по химии за курс основной школы**Знать:важнейшие химические понятия: химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.Уметь *характеризовать*- химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов;- связь между составом, строением и свойствами веществ;- химические свойства основных классов неорганических веществ.Уметь*определять*:- состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений;- типы химических реакций;- валентность и степень окисления элемента в соединениях;- тип химической связи в соединениях;- возможность протекания реакций ионного обмена;*составлять*:*-*формулы неорганических соединений изученных классов;- схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;- уравнения химических реакций.**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование темы** | **Всего часов** | **В т.ч.** |
| Уроки | Практические работы | Контрольные работы |
| **1.** | Повторение основных вопросов курса 8 класса. | 10  | 10 |   | К.Р.№1  |
| **2.** | **Тема 2.**Металлы | 16 | 14 | Практическая работа №1. «Получение и свойства соединений металлов»Практическая работа №2 Свойства металлов. | К.Р. №2 |
| **3.** | **Тема 3.**Неметаллы | 27 | 24 | Практическая работа № 3.». Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода»Практическая работа № 4. Эксперимен­тальные задачи по теме: «Под­группы азота и углерода».Практическая работа № 5. Получение, соби­рание и распо­знавание газов. | К.Р. №3 |
| **5.** | Обобщение знаний по химии за курс основной школы | 11 | 11 |   | К.Р.№4.итоговая |
| **6.** | **Итого** | **64** | **59** | **5** | **4** |

**Содержание тем учебного курса химии в 9 классе****Повторение – 10 часов**Строение атома. Химическая связь. Строение вещества.Классы неорганических соединений. Свойства веществ. Типы химических реакций.**Тема 1. Химия металлов - 16 часов**Положение элементов – металлов в таблице Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов.Физические свойства металлов.Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.Металлы в природе. Общие способы получения металлов.Применение металлов. *Сплавы металлов. Коррозия металлов.*Щелочные металлы. Щелочноземнльные металлы. Алюминий. Железо.*Практическая работа:*Практическая работа №1 «Получение соединений металлов и изучение их химических свойств».**Тема 2. Химия неметаллов - 27 часов**Общая характеристика элементов-неметаллов.Простые вещества-неметаллы, их состав, строение, общие свойства и получение.Водород.Водородные и кислородные соединения неметаллов.Галогены.Общая характеристика элементов подгруппы кислорода и их простых веществ. *Биологические функции халькогенов*Кислород. Озон.*Круговорот кислорода в природе.*Сера. Аллотропия и свойства серы.Сероводород. Сульфиды.Кислородсодержащие соединения серы. Серная кислота *Круговорот серы в природе.*Общая характеристика элементов подгруппы азота. *История открытия элементов подгруппы азота.*Азот – простое вещество.Аммиак.Соли аммония.Оксиды азота.Азотная кислота.Нитраты – соли азотной кислоты.*Круговорот азота в природе.*Фосфор – элемент и простое вещество. *Круговорот фосфора в природе.*Общая характеристика элементов подгруппы углерода. Углерод – простое вещество. *Круговорот углерода в природе.*Оксиды углерода. Угольная кислота и ее соли.Кремний и его свойства. Соединения кремния.*Лабораторные опыты:*Качественная реакция на сульфид-ион.Качественная реакция на сульфат-ион.Качественная реакция на ион аммония.Качественная реакция на нитрат-ион.Качественная реакция на карбонат-ион.*Практические работы:*Практическая работа № 2.». Решение экспериментальных задач по теме: «Подгруппа кислорода».Практическая работа № 3. Экспериментальные задачи по теме: «Подгруппы азота и углерода».Практическая работа № 4. Получение, собирание и распознавание газов.**Тема 3Итоговое повторение курса химии основной школы -11часов****Формы и средства контроля****Контроль**за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение лабораторных, практических, самостоятельных, тестовых и контрольных работ.Контрольных работ - 4: контрольная работа №1 по теме «Металлы»; контрольная работа №2 - «Неметаллы», контрольная работа №3 - «Первоначальные представления об органических веществах», контрольная работа №4 - за курс основной школы.Кроме вышеперечисленных основных форм контроля проводятся текущие самостоятельные работы в рамках каждой темы в виде фрагмента урока**Критерии оценки****Устный ответ**Оценка «5» - ответ полный, правильный, самостоятельный, материал изложен в определенной логической последовательности.Оценка «4» - ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.Оценка «3» - ответ полный, но допущены существенные ошибки или ответ  неполный.Оценка «2» - ученик не понимает основное содержание учебного материала или допустил существенные ошибки, которые не может исправить даже при наводящих вопросах учителя.**Расчетные задачи**Оценка «5» - в логическом рассуждении нет ошибок, задача решена рациональным способом.Оценка «4» - в рассуждении нет ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.Оценка «3» - в рассуждении нет ошибок, но допущена ошибка в математических расчетах.Оценка «2» - имеются ошибки в рассуждениях и расчетах.**Экспериментальные задачи**Оценка «5» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, дано полное объяснение и сделаны выводы.Оценка «4» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, при этом допущено не более двух ошибок (несущественных) в объяснении и выводах.Оценка «3» - правильно составлен план решения, подобраны реактивы, допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.Оценка «2» -допущены две и более ошибки в плане решения, в подборе реактивов, выводах.**Практическая работа**Оценка «5» - работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану, с учетом техники безопасности, поддерживается чистота рабочего места, экономно расходуются реактивы.Оценка «4»- работа выполнена полностью, правильно сделаны наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.Оценка «3»- работа выполнена не менее чем на половину или допущены существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, но исправляются по требованию учителя.Оценка «2»- допущены две или более существенные ошибки, учащийся не может их исправить даже по требованию учителя.**Контрольная работа**Оценка «5» - работа выполнена полностью, возможна несущественная ошибка.Оценка «4» - работа выполнена полностью, допущено не более двух несущественных ошибок.Оценка «3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная или две несущественные ошибки.Оценка «2» - работа выполнена менее чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.**Учебно-методические средства обучения**1.    Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа.2.    Химия. 9 кл.; Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. - М.: Дрофа.3.    Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. - М.: Блик плюс.4.    Габриелян О.С, Яшукова А.В. Рабочая тетрадь. 9 кл. К учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9». - М.: Дрофа.5.          Габриелян О.С, Яшукова А.В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 9 кл. к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс». — М.: Дрофа.6.           Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 - 9 кл. - М.: Дрофа.7.           Волович П., Бровко М. Готовимся к экзамену по химии. М.: Айрис-пресс, 2006.8.           Химия. ЕГЭ – 2010.Тематические тесты. Базовый и повышенный уровень: учебно-методическое пособие / под ред.В.Н. Доронькина. – Ростов н/Д: Легион, 2010.9.           Химия. ГИА – 2010.М., Просвещение, 2010.10.      Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2010 года по химии.11.      Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения в 2010 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.12. Методическое пособие Практические работы с использованием оборудования «Точка роста» |   |
|   |  |   |
|   |  |  |