Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Богучарская средняя общеобразовательная школа №2»

Согласовано Утверждаю

Зам. директора по УВР Директор

МКОУ «Богучарская СОШ №2» МКОУ «Богучарская СОШ №2»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Дворникова О.А./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Ткачев И.В./

«\_\_\_ » августа 2014 г приказ от «\_\_\_» августа 2014 г № \_\_\_

Рабочая программа

по химии

9 класс

(О.С. Габриелян)

Составила: учитель химии Хаустова О.А.

Количество часов – 68 часов (2 ч в неделю)

Рассмотрено на заседании ШМО

учителей естественных наук

протокол №1 от «\_\_ » августа 2014 г.

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ /Хаустова О.А./

2014/2015 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы О.С. Габриеляна.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Цели:

1. Добиться усвоения знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. Добиться овладения умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
3. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями;
4. Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
5. Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

* 1. Формирование знаний основ науки
  2. Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления
  3. Соблюдать правила техники безопасности
  4. Развивать интерес к химии как возможной области будущей практической деятельности
  5. Развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса в гимназии используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, лекционные, семинарские занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;

-исключение психотравмирующих факторов;

- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;

- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;

- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Результаты изучения курса «Химия. 9 класс» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Обучение ведётся по учебнику О.С.Габриелян «Химия 9 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного

образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С.Габриеляна.

Имеются различия в содержании программы по сравнению с авторской программой О.С. Габриеляна: изменено количество учебных часов, отводимых на изучение темы «Металлы» по сравнению с авторской программой - на изучение темы отводится 16 часов (по авторской программе – 15 часов), темы «Неметаллы» - на изучение темы отводится 24 часа (по авторской программе – 23 часа), темы «Обобщение знаний по химии за курс основной школы» - на изучение темы отводится 6 часов (по авторской программе – 8 часов). Данное изменение связано с тем, что в рамках тем «Металлы» и «Неметаллы» добавлено по одному часу для проведения качественного анализа контрольных работ.

Рабочая программа ориентирована на использование у**чебно-методического комплекта:**

1.  Габриелян О.С. Химия. 9 класс. М., «Дрофа», 2009.

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.

На предмет выделяется 68 часов в году по 2 часа в неделю.

**График контрольных и практических работ 2014-2015 уч г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | сентябрь | | октябрь | | ноябрь | | декабрь | |
| КР | ПР | КР | ПР | КР | ПР | КР | ПР |
| 9а | 18.09  Вх. диагностика |  |  |  | №1  18.11 | №1 25.11  №2 27.11 |  | №3 02.12 |
| 9б | 18.09  Вх. диагностика |  |  |  | №1  18.11 | №1 25.11  №2 27.11 |  | №3 02.12 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | январь | | февраль | | март | | апрель | | май | |
| КР | ПР | КР | ПР | КР | ПР | КР | ПР | КР | ПР |
| 9а |  |  |  |  | №2  03.03 | №4 10.03  №5 12.03  №6 17.03 |  |  | №3  05.05  №4 19.05 |  |
| 9б |  |  |  |  | №2  03.03 | №4 10.03  №5 12.03  №6 17.03 |  |  | №3  05.05  №4 19.05 |  |

**Минимум содержания образования**

***Элементарные основы неорганической химии***

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей. Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода. Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная  кислоты и их соли. Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли. Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты. Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

***Первоначальные представления об органических веществах***

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Представления о полимерах на примере полиэтилена.

***Экспериментальные основы химии***

Проведение химических реакций в растворах. Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании. Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы. Получение газообразных веществ.

***Химия и жизнь***

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент). Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

**Содержание курса**

**Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6 часов)**

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований, солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетичес5ие ряды металла и неметалла.

Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

**Лабораторный опыт.** Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

**Тема 1. Металлы (16 часов)**

Положение металлов в периодической системехимических элементов Д.И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы - простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов – оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы – простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов – оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия - оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe2+ и Fe3+. Качественные реакции на Fe2+ и Fe3+. Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

**Демонстрации.** Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III) .

**Лабораторные опыты.** Ознакомление с образцами металлов. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия, б) кальция, в) алюминия, г) железа. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. Качественные реакции на ионы Fe2+ и Fe3+.

**Ученик должен знать и понимать** химические понятия:

химическая связь, электроотрицательность, окислитель и восстановитель;

важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы, электрохимический ряд напряжений металлов, общие способы получения металлов, понятие о коррозии металлов и способах защиты от коррозии;

**уметь**: определять заряд иона; характеризовать общие химические свойства металлов; объяснять зависимость свойств веществ от их состава, строения, природу химической связи, выполнять химический эксперимент по распознаванию неорганических веществ.

**Тема 2. Практикум №1. Свойства металлов и их соединений (3 часа)**

Осуществление цепочки химических превращений металлов. Получение и свойства соединений металлов. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

**Ученик должен знать и понимать** химические понятия:

генетический ряд металла, окислитель и восстановитель, ионные уравнения, диссоциация;

химические свойства и получение металлов и их соединений;

**уметь** выполнять химический эксперимент по получению и распознаванию неорганических веществ.

**Тема 3. Неметаллы** **(24 часа)**

Общая характеристика неметаллов: положение неметаллов в периодической системехимических элементов Д.И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов – простых веществ. Аллотроия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл».

Водород. Положение в периодической системехимических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, броме, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и её соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион. Угольная кислота и её соли.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Кремниевая кислота. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

**Демонстрации.** Образцы галогенов – простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода из растворов солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

**Лабораторные опыты.** Качественная реакция на хлорид-ион. Качественная реакция на сульфат-ион. Распознавание солей аммония. Получение углекислого газа и его распознавание. Качественная реакция на карбонат-ион. Ознакомление с природными силикатами. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

**Ученик должен знать и понимать**: химические понятия: химическая связь, электроотрицательность, окислитель и восстановитель; важнейшие вещества и материалы: серная, соляная, азотная кислоты; щёлочи, аммиак, минеральные удобрения;

**уметь**: называть вещества, определять степень окисления, характеризовать общие химические свойства неметаллов, выполнять химический эксперимент по распознаванию неорганических веществ.

**Тема 4. Практикум №2. Свойства неметаллов и их соединений (3 часа)**

Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода». Получение, собирание и распознавание газов.

**Ученик должен знать и понимать** химические понятия:

генетический ряд неметалла, окислитель и восстановитель, ионные уравнения, диссоциация;

химические свойства и получение соединений неметаллов;

**уметь** выполнять химический эксперимент по получению и распознаванию неорганических веществ, в том числе газов и их собиранию.

**Тема 5. Органические соединения (10 часов)**

Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических веществ. Химическое строение органических веществ. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этилен. Строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакция полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах (метанол, этанол). Трехатомный спирт глицерин.

Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

**Демонстрации.** Модели молекулы метана и других углеводородов. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение уксусноэтилового эфира. Омыление жира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Качественная реакция на крахмал. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

**Лабораторные опыты.** Изготовление моделей молекул углеводородов. Свойства глицерина. Взаимодействие глюкоза с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. Взаимодействие крахмала с йодом.

**Ученик должен знать и понимать** химические понятия:

гомология, изомерия, важнейшие вещества и материалы: уксусная кислота, метан, этилен, бензол, этанол, жиры, белки;

**уметь**:

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;

-определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений*;* выполнять химический эксперимент по распознаванию органических веществ

**Тема 6. Обобщение знаний за курс основной школы (6 часов)**

Закономерности изменения свойств элементов в периодах и группах периодической системы в свете представлений о строении атома. Типы химических связей и кристаллических решеток. Классификация химических реакций. Простые и сложные вещества. Вычисление массы веществ или объёмов газов по известному количеству вещества одного из вступивших в реакцию или получающихся веществ. Вычисления по уравнениям, когда одно из веществ взято в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси.

**Ученики должны знать** указанные выше понятия;

**Уметь** объяснять химические явления, происходящие в природе, быту и на производстве, экологически грамотно вести себя в окружающей среде, оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы, безопасно обращаться с горючими веществами, лабораторным оборудованием.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество  часов | Формы контроля |
| 1. | Повторение основных вопросов  курса 8 класса и введение в курс 9 класса | 6 | Текущий контроль  Входная диагностика |
| 2. | Металлы | 16 | Текущий контроль  Контрольных работ- 1 |
| 3. | Свойства металлов и их соединений. | 3 | Практических работ – 3 |
| 4. | Неметаллы | 24 | Контрольных работ- 1  Текущий контроль |
| 5. | Свойства неметаллов и их соединений | 3 | Практических работ – 3 |
| 6. | Органические соединения | 10 | Контрольных работ- 1  Текущий контроль |
| 7. | Обобщение знаний по химии за курс основной школы. | 6 | Контрольных работ- 1  Текущий контроль |
|  | Всего | 68 | Контрольных работ - 4 Практических работ - 6 |

**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.

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

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.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер урока | | Дата проведения | Содержание  (разделы, темы) | Количество часов | Примечание |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6. | |  | **Повторение основных вопросов курса**  **8 класса и введение в курс 9 класса**  Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД.  Окислительно-восстановительные реакции.  Характеристика химического элемента на основании его положения в  периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева.  Характеристика элементов неметаллов.  Переходные элементы.  Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. | **6 часов**  1  1  1  1  1  1 |  |
| 1(7).  2(8).  3(9).  4(10).  5(11).  6(12).  7(13).  8(14).  9(15).  10(16).  11(17)  12(18).  13(19).  14(20).  15(21).  16(22). | |  | **Тема 1**  **Металлы**  Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева.  Химические свойства металлов.  Коррозия металлов.  Сплавы.  Получение металлов.  Щелочные металлы.  Соединения щелочных металлов.  Щелочноземельные металлы.  Соединения щелочноземельных металлов.  Алюминий.  Соединения алюминия.  Железо.  Соединения железа.  Обобщение и систематизация по теме «Металлы».  Контрольная работа №1.  «Металлы»».  Анализ контрольной работы №1. | **16 часов**  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |  |
| 1(23).  2(24).  3(25). | |  | **Тема 2. Практикум №1**  **Свойства металлов и их соединений**  Практическая работа №1  Осуществление цепочки химических превращений металлов.  Практическая работа №2  Получение и свойства соединений металлов.  Практическая работа №3  Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ. | **3 часа**  1  1  1 |  |
| 1(26).  2(27).  3(28).  4(29).  5(30).  6(31).  7(32).  8(33).  9(34).  10(35).  11(36).  12(37).  13(38).  14(39).  15(40).  16(41).  17(42).  18(43).  19(44).  20(45).  21(46).  22(47).  23(48).  24(49). | |  | **Тема 3 Неметаллы**  Общая характеристика неметаллов.  Водород.  Галогены.  Соединения галогенов.  Подгруппа халькогенов. Кислород.  Сера. Оксиды серы (IY) и (YI).  Сероводородная и сернистая кислоты.  Серная кислота и её соли.  Азот.  Аммиак.  Соли аммония.  Кислородсодержащие соединения азота.  Нитраты и нитриты.  Фосфор.  Соединения фосфора.  Углерод.  Оксиды углерода (II) и (IY).  Карбонаты.  Кремний.  Соединения кремния.  Решение задач.  Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы».  Контрольная работа №2  «Неметаллы».  Анализ контрольной работы №2. | **24 часа**  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |  |
| 1(50).  2(51).  3(52). | |  | **Тема 4. Практикум №2**  **Свойства неметаллов и их соединений**  Практическая работа №1  Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».  Практическая работа №2  Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».  Практическая работа №3  Получение, собирание и распознавание газов. | **3 часа**  1  1  1 |  |
| 1(53).  2(54).  3(55).  4(56).  5(57).  6(58).  7(59).  8(60).  9(61).  10(62). | |  | **Тема 5**  **Органические соединения**  Предмет органической химии.  Химическое строение органических веществ.  Углеводороды.  Спирты.  Альдегиды и карбоновые кислоты.  Сложные эфиры. Жиры.  Аминокислоты. Белки.  Углеводы.  Обобщение и систематизация по теме «Органические соединения».  Контрольная работа №3  «Органические соединения». | **10 часов**  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 |  |
| 1(63).  2(64).  3(65).  4(66).  5(67).  6(68). |  | | **Тема 6**  **Обобщение знаний по химии за курс основной школы**  Анализ контрольной работы №3.  Закономерности изменения свойств элементов в периодах и группах периодической системы в свете представлений о строении атома.  Типы химических связей и кристаллических решеток.  Классификация химических реакций.  Решение расчетных задач.  Контрольная работа №4.  Итоговая за курс основной школы.  Анализ контрольной работы №4. | **6 часов**  1  1  1  1  1  1 |  |

**Информационно - методическое обеспечение**

1. Габриелян О.С. Химия 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М. Дрофа 2009 г
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия 9 класс. Методическое пособие. М. Дрофа 2002 г
3. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. М. Дрофа. 2010 г.
4. Рабочие программы по химии Сост. Е.М. Морозов М. Планета 2010 г.
5. Присягина и.Г., Комиссарова Л.В. Контрольные и проверочные работы по химии. М. Дрофа 2004 г
6. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 9 класс: Рабочая тетрадь к учебнику М. Дрофа 2010 г
7. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 9 класс: Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. М. Дрофа 2009 г
8. Контрольно-измерительные материалы. Химия 9 класс. Сост. Н.П. Троегубова. М.

ВАКО. 2011 г.

1. Ким Е.П. Химия 9 класс Рабочая тетрадь Саратов Лицей 2005 г.
2. Некрасова Л.И. Карточки заданий. Химия 9 класс. Саратов. Лицей. 2008 г.
3. Чунихина Л.Л. 600 тестов с пояснениями по химии 9 класс. М. «Издат-Школа 2000»

12. Химия. ГИА – 2013.М., Просвещение, 2013.

13. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

14. Спецификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по химии обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

**Интернет-ресурсы:**

[http://www](http://www/)[.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru/) Министерство образования и науки

[http://www.fipi.ru](http://www.fipi.ru/) Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

[http://www](http://www/)[.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru/) Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)

[http://www](http://www/)[.probaege.edu.ru](http://www.probaege.edu.ru/) Портал Единый экзамен

<http://edu.ru/index.php> Федеральный портал «Российское образование»

<http://www.infomarker.ru/top8.html> RUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.

[http://www](http://www/)[.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org/) Всероссийский Интернет-Педсовет.