**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением**

**отдельных предметов № 53 Октябрьского района г. Екатеринбурга**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рассмотрено:**  на заседании учителей ественнонаучной кафедры  Руководитель МО  / Калегина С.И./  Протокол № 1  от «*26*» августа 2016 г. | **Согласовано:**  Заместитель директора МАОУ СОШ № 53  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Качанова Л.А./  « *27*»*августа* 2016 г. | **ПРИНЯТО:**  на заседании педагогического совета МАОУ СОШ № 53  Протокол № 1  от «29» августа 2016 г. | **УТВЕРЖДЕНО:**  Директор МАОУ СОШ № 53  /Власова М.А./    Приказ № **116-а**  от «*31*» *августа* 2016 г. |

**Рабочая программа**

**по предмету «Химия»**

**9 класс (базовый уровень)**

**2016 - 2017 учебный год**

Екатеринбург, 2016

**Пояснительная записка к рабочей программе учебного курса «Химия».**

**9 класс (базовый уровень)**

**Планирование составлено на основе:**

1. Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Минобразования России от 5 марта 2004г. № 1089 (ред. от 31.01.2012).
2. Примерной программы по химии для основной школы, рекомендованной Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации. (Приказ Минобразования  России от 05. 03. 2004 г. № 1089)
3. Авторской программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ О.С. Габриеляна. – М.: Дрофа, 2009.

**Место предмета в учебном плане**

Химия в основной школе изучается с 8 по 9 класс.

Базовый уровень: общее число учебных часов за два года обучения – 140 ч, из них по 70 ч (2 ч в неделю) в 8 и 9 классах.

**Обучение ведется по учебнику:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название учебника | Авторы | Год изд. | Издательство |
| Химия -9 | О.С. Габриелян | 2012 | М.: Дрофа |

Рабочая программа по предмету «Химия» разработана для учащихся 9 «а» класса. Рабочая программа направлена на реализацию инвариантной части учебного плана.

Рабочая программа предусматривает реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по предмету «Химия», учитывает целевой ориентир школы - применение современных личностно-ориентированных образовательных (в том числе информационно-коммуникационных) технологий, создания условий поддержки и развития одаренности учащихся.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса. Она рассчитана на 70 учебных часов в год из расчета 2 учебных часа в неделю.

**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.

Программапредусматриваетформирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Приоритетами для школьного курса химии на этапе основного общего образования являются

* познавательная деятельность – использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, эксперимент, моделирование. Формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории. Овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач. Приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.
* информационно-коммуникационная деятельность – владение монологической и диалогической речью. Развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение. Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различные источники информации, умения критически работать с ней.
* рефлексивная деятельность – владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий. Умение организовать учебную деятельность (постановка цели, планирование, средства достижения цели).

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ПРОГРАММЫ**

**ПО ХИМИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-Х КЛАССОВ**

**Методы познания веществ и химических явлений**

Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ.

Проведение расчетов на основе уравнений реакций: 1) массовой доли растворенного вещества в растворе; 2) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

**Вещество**

*Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.*

**Химическая реакция**.

Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии. *Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.*

**Элементарные основы неорганической химии**

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов).

Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон.

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 щелочно-земельные 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**

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Проведение химических реакций в растворах.

*Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании.*

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе.

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.*

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ  
ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

**В результате изучения химии ученик должен:**

**знать/понимать:**

**- *химическую символику:*** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

**- *важнейшие химические понятия:*** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

**- *основные законы химии:*** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**уметь:**

**- *называть:*** химические элементы, соединения изученных классов;

**- *объяснять:*** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; 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; химические свойства основных классов неорганических веществ;

**- *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;

**- *обращаться*** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

**- *распознавать опытным путем:*** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

**- *вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю 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;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- приготовления растворов заданной концентрации.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тематическое и поурочное планирование изучения химии в 9 «а» классе (базовый уровень)** | | | | |  |
| **Название тем, уроков** | **Сроки прохождения темы, количество учебных часов** | **Планируемые результаты изучения темы** | | | **Формы контроля результата** |
| **знает** | **умеет** | **использует/ценит** |
| **Методы познания веществ и химических явлений.**  **Экспериментальные основы химии**  **Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса**  1. Характеристика химического элемента по положению в таблице Менделеева.  2. Периодический закон и периодическая система Д. И. Менделеева.  3. Генетические ряды металлов и неметаллов  4. Экспериментальное изучение химических свойств неорганических веществ.  Экспериментальные основы химии: практическая работа № 1. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности | 4ч  (сентябрь) | Знает строение атома, электронной оболочки. Свойства электролитов в свете ТЭД. Генетические ряды металла и неметалла. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента. Периодический закон и Периодическая система Д.И. Менделеева в свете теории строения атома. | Составляет схемы строения атома, электронных оболочек. Дает характеристику элемента по плану. Раскрывает химический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Умеет пользоваться таблицей Менделеева. Осуществляет цепочки превращений металла, неметалла, переходного металла. | Значение Периодического закона и Периодической системы. | Практическая работа № 1 «Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств» |
| **Химическая реакция**  **Скорость химических реакций. Химическое равновесие**  1.Понятие о скорости химических реакций  2.Факторы, влияющие на скорость реакций  3. Катализаторы  4.Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие  5. Факторы, влияющие на химическое равновесие | 5ч  (сентябрь-октябрь) | Понятие скорости хим. реакций. Факторы, влияющие на скорость хим. реакций. Катализ и катализаторы. Обратимые и не обратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. | Решает задачи на вычисления скорости реакции. Различает обратимые и необратимые реакции. Выполняет упражнения на смещение хим. равновесия. | Роль приобретенных знаний для понимания скорости хим. реакций в повседневной жизни и на производстве. |  |
| **Элементарные основы неорганической химии. Методы познания веществ и химических явлений**  **Металлы**  1.Положение металлов в таблице Менделеева. Особенности строения их атомов. Свойства простых веществ металлов  2. Сплавы  3. Химические свойства металлов  4. Химические свойства металлов. Ряд активности металлов  5. Металлы в природе. Общие способы их получения  6. Общие понятия о коррозии металлов  7. Щелочные металлы.  8. Щелочные металлы и их соединения  9. Щелочноземельные металлы  10. Щелочноземельные металлы и их соединения.  11. Алюминий.  12. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида.  13. Железо  14. Оксиды, гидроксиды и соли железа.  15. Обобщение темы «Металлы». Проведение расчетов на основе уравнений реакций: массовой доли растворенного вещества в растворе.  16. Контрольная работа № 1 «Металлы» | 16ч  (октябрь-декабрь) | Положение элементов-металлов в Периодической системе и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы. Коррозия. Общие способы получения металлов. Общие хим. свойства металлов***.*** Общая характеристика элементов 1-А группы. Соединения щелочных металлов. Щелочноземельные металлы, их соединения. Алюминий, его соединения. Железо. Генетические ряды Fe2+ и Fe3+. | Дает характеристику металла по положению в таблице Менделеева. Составляет схемы строения атомов металлов и их электронных оболочек. Умеет осуществлять цепочки превращения. | Экология металлов. Оценка влияния хим. загрязнения окружающей среды на организм человека в условиях Уральского региона. | Контрольная работа № 1 «Металлы» |
| **Элементарные основы неорганической химии. Вещество.**  **Химическая реакция. Экспериментальные основы химии**  **Неметаллы**  1.Свойства простых веществ неметаллов. Водород. Водородные соединения неметаллов. Природные смеси: природные воды.  2.Галогены  3.Галогеноводородные кислоты и их соли.  4. Кислород. Озон. Природные смеси: воздух. Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии.  5.Сера. Сероводородная кислота и ее соли.  6. Оксиды серы. Сернистая кислота и ее соли.  7. Серная кислота и ее соли.  8. Азот. Аммиак  9. Соли аммония  10. Экспериментальные основы химии: практическая работа № 2. Методы анализа веществ. Получение газообразного вещества. Нагревательные устройства. Проведение химических реакций при нагревании. Качественные реакции на газообразное вещество.  11.Оксиды азота. Азотная кислота  12. Азотная кислота и ее соли.  13. Фосфор. Оксиды фосфора.  14. Ортофосфорная кислота и ее соли.  15. Углерод. Алмаз и графит.  16. Угарный и углекислый газы.  17. Угольная кислота и ее соли.  18. Экспериментальные основы химии: практическая работа № 3. Получение газообразного вещества. Качественная реакция на газообразное вещество.  19. Кремний. Оксид кремния.  20. Кремниевая кислота. Силикаты.  21.Обобщение темы «Неметаллы». Проведение расчетов количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции на основе уравнений реакций.  22. Экспериментальные основы химии: практическая работа № 4. Проведение химических реакций в растворах. Качественные реакции на ионы в растворе.  23.Контрольная работа № 2 | 23ч  (декабрь-март) | Общая характеристика неметаллов. Хим. элементы в клетках живых организмов. Общая характеристика галогенов. Соединения галогенов. Сера, оксиды серы (IV) и (VI). Серная кислота и ее соли.Азот и его соединения. Аммиак. Соли аммония. Азотная кислота и ее соли. Фосфор. Соединения фосфора. Углерод и его оксиды. Карбонаты. Кремний. Силикатная промышленность. | Дает характеристику неметалла по положению в Периодической таблице. Составляет схемы строения атомов неметаллов, Определяет степень окисления элементов, раскрывает сущность ОВР с участием неметаллов. Пишет уравнения хим. реакций с участием простых веществ – неметалла и их соединений. Распознает опытным путем кислород, водород, углекислый газ, аммиак. | Значимость приобретенных знаний для безопасного обращения с веществами и материалами в быту. Экономически грамотное поведение в окружающей среде | Контрольная работа № 2 «Неметаллы»  Практическая работа № 2 «Получение аммиака и исследование его свойств»  Практическая работа № 3 «Получение углекислого газа и изучение их свойств»  Практическая работа № 4 «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов» |
| **Вещество.**  **Первоначальные представления об органических веществах.**  **Методы познания веществ и химических явлений**  **Экспериментальные основы химии**  1. Предмет органической химии. Первоначальные сведения о строении органических веществ.  2. Углеводороды. Метан. Этан. Природные смеси: природный газ и нефть  3. Непредельные углеводороды. Этилен. Представления о полимерах на примере полиэтилена.  4. Спирты: метанол, этанол, глицерин как представители кислородсодержащих органических соединений  5. Карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.  6. Биологически важные вещества: жиры  7. Биологически важные вещества: углеводы  8. Биологически важные вещества: белки  9. Экспериментальное изучение химических свойств органических веществ. Практическая работа № 5. Методы анализа веществ.  10. Контрольная работа № 3 «Органические вещества» | 10ч  (апрель-май) | Предмет органической химии. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Алканы. Нефть и природный газ. Химические свойства и применение алканов. Алкены,хим.свойства этилена. Понятие о спиртах.Понятия о карбоновых кислотах. Понятия о сложных эфирах. Жиры. Понятия об амино – кислотах. Белки. Углеводы. Полимеры. | Классифицирует органические вещества. Составляет формулы органических веществ, уравнения реакций с их участием. Опытным путем умеет распознавать органические вещества. | Единство неорганических и органических веществ. Биологическая роль жиров, углеводов, белков. Роль органических веществ в производстве пластмасс, волокон, жиров, парфюмерных и косметических изделий. | Контрольная работа № 3 «Органические вещества»  Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач на распознание органических веществ» |
| **Химия и жизнь.**    **Обобщение знаний по химии за курс основной школы.**  1.Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты: проблемы, связанные с их применением.  2. Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота).  3. Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.  4. 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  5.**Итоговая контрольная работа за курс основной школы** | 5ч  (май) | Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Строение вещества. Хим. реакции. Классификация веществ. Классы хим. соединений в свете ТЭД и ОВР.  Основные экологиче-ские понятия ПДК. | Раскрывает физ. смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы, закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах. Определяет виды хим. связи и типы кристаллических решеток на примере органических и неорганических веществ. Классифицирует хим. реакции по разным признакам, простые и сложные вещества. Составляет формулы веществ и уравнения реакций. | Значение Периодического закона. Понимание основ общей, неорганической и органической химии. Человек в мире веществ, материалов и хим. реакций. Безопасное обращение с веществами и материалами. Грамотное экологическое поведение в окружающей среде. | Итоговая контрольная работа за курс основной школы. |
| **Повторение** | 7ч |  |  |  |  |

**Лист контроля. 9 «а» класс. Базовый уровень**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Форма контроля | Тема контроля | Описание измерительных материалов |
|
| сентябрь | Практическая работа № 1 | Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств |  |
| декабрь | Контрольная работа № 1 | Металлы | 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, 2005 |
| декабрь | Практическая работа № 2 | Получение аммиака и исследование его свойств | Карты инструкции для практических занятий по химии. 8-11 кл.: учеб. пособие для уч-ся 8-11 кл. общеобразов. учреждений/ Т.С. Назарова, В.Н. Лаврова – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2005 |
| февраль | Практическая работа № 3 | Получение углекислого газа и изучение их свойств |
| март | Практическая работа № 4 | Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов |
| март | Контрольная работа № 2 | Неметаллы | 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, 2005 |
| апрель | Практическая работа № 5 | Решение экспериментальных задач на распознание органических веществ | Карты инструкции для практических занятий по химии. 8-11 кл.: учеб. пособие для уч-ся 8-11 кл. общеобразов. учреждений/ Т.С. Назарова, В.Н. Лаврова – М.: Гуманитар.изд.центр ВЛАДОС, 2005 |
| май | Контрольная работа № 3 | Органические вещества | 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, 2005 |
| май | Контрольная работа № 4 | **Итоговая контрольная работа за курс основной школы** | 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, 2005 |

***Критерии оценивания устных ответов и письменных работ по химии***

При оценке учитываются число и характер ошибок (су­щественные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глуби­ной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон,  правило и т.д. или ученик не смог применить теоретические  знания для объяснения и предсказания  явлений, установлении причинно-следственных связей, сравнения и класси­фикации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой от­вета (например, упущение из вида какого-либо нехарак­терного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнима­тельности (например, на два и более уравнений реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

**Оценка устного ответа**

**Оценка «5»:**

• ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

• материал изложен в определенной логической последо­вательности, литературным  языком;

• ответ самостоятельный.

**Оценка «4»:**

• ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

• материал изложен в определенной логической последо­вательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Оценка «3»:**

• ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Оценка «2»:**

• при ответе обнаружено непонимание учащимся основ­ного содержания учебного материала или допущены су­щественные ошибки, которые учащийся не может испра­вить при наводящих вопросах учителя.

**Оценка «1»:**

 • отсутствие ответа.

**Оценка письменных работ**

1. ***Оценка экспериментальных умений***

Оценка ставится на основании наблюдения за учащи­мися и письменного отчета за работу.

**Оценка «5»**:

• работа выполнена полностью и правильно, сделаны пра­вильные наблюдения и выводы;

• эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудова­нием;

• проявлены   организационно-трудовые  умения   (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, эко­номно используются реактивы).

**Оценка «4»**:

• работа выполнена правильно, сделаны правильные на­блюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в ра­боте с веществами и оборудованием.

**Оценка «3»**:

• работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и обору­дованием,  которая  исправляется  по требованию учителя.

**Оценка «2»:**

• допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в со­блюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка «1»:**

• работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспе­риментальные умения.

1. ***Оценка умений решать экспериментальные задачи***

**Оценка «5»:**

• план решения составлен правильно;

• правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования;

• дано полное объяснение и сделаны выводы.

**Оценка «4»:**

• план решения составлен правильно;

• правильно осуществлен подбор химических реактивом и оборудования, при этом допущено не более двух несущест­венных ошибок в объяснении и выводах.

**Оценка «3»:**

• план решения составлен правильно;

•правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

**Оценка «2»:**

• допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объясне­нии и выводах.

**Оценка « 1 *»:***

• задача не решена.

1. ***Оценка умений решать расчетные задачи***

**Оценка «5»:**

• в логическом рассуждении и решении нет ошибок, за­дача решена рациональным способом.

**Оценка «4»:**

•в логическом  рассуждении и решении нет существен­ных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Оценка «3»:**

•в логическом  рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

**Оценка «2»:**

•имеются существенные ошибки в логическом  рассужде­нии и в решении.

**Оценка «1»:**

•отсутствие ответа на задание.

1. ***Оценка письменных контрольных работ***

**Оценка «5»:**

•ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Оценка «4»:**

•ответ неполный или допущено не более двух несущест­венных ошибок.

**Оценка «3»:**

•работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущест­венные.

**Оценка «2»:**

•работа выполнена меньше чем наполовину или содер­жит несколько существенных ошибок.

**Оценка «1»:**

•работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной рабо­ты необходимо учитывать требования единого орфографи­ческого режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

**Материально-техническое обеспечение**

Образовательный процесс оснащен лабораторным оборудованием, реактивами для проведения экспериментальных работ, коллекцией минералов и материалов, аптечкой, металлическим сейфом и шкафами для хранения реактивов, моделями атомов, модели кристаллических решеток, комплектом химических реактивов для курса средней школы, лабораторной посудой, таблицами, стендами, **техническими средствами обучения** в том числе: телевизором «Витязь», видеомагнитофоном «LG», ноутбуком «Asus», проектором мультимедиа, стационарным экраном, ксероксом.

**Учебно-методическое обеспечение программы**

1.Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С. Габриеляна. – М.: Дрофа, 2009.

2. Учебник. Габриелян О.С. Химия 9 кл. М.: Дрофа, 2012

3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия.9 кл.: Методическое пособие. – Дрофа, 2002

4. 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, 2005

5. О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8-9 кл. М.: Дрофа, 2005

6. О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. Химия 8-9 классы. Методическое пособие. М.: Дрофа, 2004

**Электронные носители, ЦОР, сайты в Интернете:**

1. Видеофильмы по неорганической химии. 9 кл. (4 части).

2. CD-диски:

1. Химия 8-11кл. М.: «Кирилл и Мефодий», 2003.
2. Химия 8-11 кл. Виртуальная лаборатория. МарГТУ, 2007.
3. Образовательные коллекции: Химия базовый уровень 8-9 класс. МарГТУ, 2003.
4. Химия для всех – XXI. Решение задач. ООО Хронобус, 2003
5. Открытая химия. Полный интерактивный курс химии. – Физикон, 2005.
6. Химия для всех – XXI. Химические опыты со взрывами и без. - под ред. А. К. Ахлебнина, 2006.
7. Химия в школе. Атом и молекула. - Просвещение-Медиа, 2005

3. Сайты в Интернете:

1. [interneturok.ru/ru/school/chemistry/8-klass](http://interneturok.ru/ru/school/chemistry/8-klass)
2. [http://www.fipi.ru](http://www.fipi.ru/) - Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений

**Сведения о составителе программы**

Калегина Светлана Ивановна

учитель химии, высшая квалификационная категория

контактный телефон 252-02-41