**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Матвеево - Курганская открытая (сменная) общеобразовательная школа**

**РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА**

**К УТВЕРЖДЕНИЮ**

**методическим советом**

**протокол №1 от 27 августа 2013г.**

**УТВЕРЖДЕНА**

 **приказом №91 от 29 августа 2013г.**

**Директор МБОУ Матвеево-Курганской о(с)ош**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А.Воробьева**

**Рабочая программа**

**по курсу «Химия»**

 **9 класс**

**Автор-составитель:**

Сухомлинова Т.В.учитель химии

I квалификационной категории

**2013-2014 учебный год**

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Моя рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 2-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2005.).

Рабочая программа ориентирована на использование ***учебника***:

Габриелян О.С. Химия 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2008г.

 Моя рабочая программа рассчитана **на 2 часа в неделю, что составляет за год – 70ч*.(2ч резерв)***

В рабочей программе внесены следующие изменения:

**1.Увеличено** число часов на изучение тем:

-тема 1 «Металлы» вместо 15 часов – 18 часов;

-тема 2 «Неметаллы» вместо 23 часов – 26 часов;

-тема 5 «Органические соединения» вместо 10 часов - 12часов, так как эти темы содержат наиболее важные вопросы курса химии основной школы.

**2.Сокращено** число часов

- на повторение « Основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса» на 2 часа за счет исключения темы «Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД и процессов окисления и восстановления», т. к. этот материал частично включен в тему «Генетические ряды металла и неметалла» и повторяется при дальнейшем изучении курса химии 9 класса.

-на тему 6 «Обобщение знаний по химии за курс основной школы»

с 8 часов до 6 часов.

**3.** Исходя, также из возможностей школьного кабинета химии и слабой материальной базы школы, а также недостатка времени на их выполнение при 2 часах в неделю ,я изменила структуру представленного в программе химического практикума, уменьшила число практических работ, демонстрационных и лабораторных опытов. Использую видеофрагменты лабораторных опытов из мультимедийного диска «Уроки химии Кирилла и Мефодия.8-9 классы» и сеть Интернет – виртуальная лаборатория по химии.

**4.** Практические работы из практикумов №1 и №2 перенесены в соответствующие темы курса.

**5.** В тему «Неметаллы» включен урок «Кислород», т.к. этот материал входит в обязательный минимум содержания основных образовательных программ.

**2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы**

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании".
2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
4. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2011/2012 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080.
7. Примерные программы по химии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
8. Областной закон «Об образовании в Ростовской области».

 9. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА**

 ***Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:***

* **освоениеважнейших 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.

**4.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

**В результате изучений данного предмета в 9 классе обучаю щиеся должны**

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.

**5. Нормы и критерии оценивания знаний по химии**

**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 экспериментальных умений**

 **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.**

**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.**

**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.**

 **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.**

 **Оценивание тестовых заданий**:

 «5»- правильно выполнено 100-83% заданий; «3» - 66 – 50%;

 «4» - 82-67%; «2» - менее 50%.

**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.**

**6. Структура курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема (глава)** | **Кол-во часов** |
| 1. | Повторение основных вопросов курса 8 класса. | 7 |
| 2. | **Тема 1.**Металлы | 15 |
| 3. | **Практикум №1.** Свойства металлов и их соединений | 3 |
| 4. | **Тема 2.**Неметаллы | 26 |
| 5. | **Тема 3.**Органические соединения | 12 |
| 6 | Обобщение знаний по химии за курс основной школы | 8 |
|  **Итого** | **72ч** |

**7. Годовой календарный график текущего контроля по химии**

**на 2013-2014 учебный год**

***(2 часа в неделю, всего 72ч*)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | В том числе | Дата проведения к/р |
|  |  |  |  практических работ | контрольных работ |  |
| 1. | Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса | 7  |  | 1 (стартовая) | **24.09.13г** |
| 2. | Металлы | 15 |  | 1 | 13.11.13г |
| 3  | Практикум №1. Свойства металлов и их соединений | 3 | 3 |  |  |
| 4 | Неметаллы | 26 | 2 | 1 | 05.03.14г |
| 5. | Органические соединения | 12 |  | 1 | 30.04.14г |
| 6. | Обобщение знаний по химии за курс основной школы | 8 |  | 1 | 20.05.14г |
|  |  ***Итого*** | ***73*** | ***5*** | ***5*** |  |

 **8. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**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 и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические 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.** 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

ТЕМА 1

**Металлы** *(15 часов)*

Положение металлов в периодической системе химических 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, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, 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.** 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы Fe2+ и Fe3+.

ТЕМА 2

**Практикум № 1**

**Свойства металлов и их соединений** *(3 часа)*

1. Осуществление цепочки химических превращений металлов. 2. Получение и свойства соединений металлов. 3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

ТЕМА 3

**Неметаллы** *(23 часа)*

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

Водород. Положение в периодической системе химических 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 иоде. 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 ее 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. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. 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 иода из растворов их 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.** 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат-ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

ТЕМА 4

**Практикум № 2**

**Свойства неметаллов и их соединений** (3/3 *ч)*

4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода». 6. Получение, собирание и распознавание газов.

ТЕМА 5

**Органические соединения** *(10 часов)*

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

Метан и этан: строение молекул. Горение метана и этана. Дегидрирование этана. Применение метана.

Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. 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 молекул метана и других углеводородов. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение уксусно-этилового 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.** 14. Изготовление моделей молекул углеводородов. 15. Свойства глицерина. 16. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 17. Взаимодействие крахмала с иодом.

ТЕМА 6

**Обобщение знаний по химии** **за курс основной школы** *(4 часа)*

Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона.

Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).

Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления

  **Календарно-тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Домашнее задание** | Дата проведения |
| **Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса ( 6+1 часов)** |
| 1-2(1-2) | Характеристика химического элемента на основании его положения в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. | §1, с. 3 – 8, № 1-3 | **03.09.2013г**04.09. |
| 3(3) | Переходные элементы | §2, с. 9 – 11, №3. | 10.09. |
| 4(4) | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева | §3, с. 12 – 19, №2. | 11.09. |
| 5(5) | Свойства оксидов и оснований в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления – восстановления. | §35 – 43 | 17.09. |
| 6(6) | Свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления – восстановления. | §35 - 43 | 18.09. |
| 7(7) | **Стартовая контрольная работа** |  | 24.09. |
| **Тема 1. Металлы (15 часов)** |
| 1(8) | Век медный, бронзовый, железный | §4, с. 21 – 26, №2 | 25.09. |
| 2(9) | Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. | §5, 6, с. 27 – 32, №2. | 01.10.  |
| 3(10) | Химические свойства металлов. | §8, с. 39 – 41. | 02.10. |
| 4(11) | Общие понятия о коррозии металлов. Сплавы, их свойства и значение. | §7, 10, с. 51, №6 | 08.10. |
| 5(12) | Металлы в природе. Общие способы их получения. | §9, с. 42 – 46, №1 | 09.10. |
| 6(13) | Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. | §11, с. 52 – 54, №4 | 15.10. |
| 7(14)  | Соединения щелочных металлов. | §11, с. 54 – 58, №1(б) | 16.10. |
| 8(15) | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. | §12, с. 60 – 62, №4 | 22.10. |
| 9(16) | Соединения щелочноземельных металлов. | §12, с. 62 – 67, №5 | 23.10. |
| 10(17) | Алюминий, его физические и химические свойства. | §13, с. 68 – 71. №3 | 29.10. |
| 11(18) | Соединения алюминия. | §13, с. 71 – 74, №6. | 30.10. |
| 12(19) | Железо, его физические и химические свойства. Генетические ряды железа (II) и железа (III). | §14, с. 76 – 81, №4. | 05.11. |
| 13(20) | Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме «Металлы». | Задачи №1,№2 | 06.11. |
| 14(21) | Решение задач на определение выхода продукта реакции. | Подготовиться к к/р №1 | 12.11. |
| 15(22) | **Контрольная работа №1** **по теме «Металлы»** |  | 13.11. |
| **Тема 2. Практикум №1. Свойства металлов и их соединений (3 часа)** |
| 1(23) | ***Практическая работа №1*** «Осуществление цепочки химических превращений». | Стр84 | 19.11. |
| 2(24) | ***Практическая работа №2*** «Получение и свойства соединений металлов». | Стр84 | 20.11. |
| 3(25) | ***Практическая работа №3*** «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ». | Стр86 | 26.11. |
| **Темы 3 - 4. Неметаллы и практикум соединений (26 часов)** |
| 1(26) | Общая характеристика неметаллов. | §15, с. 88 – 93, №3 | 27.11. |
| 2(27) | Водород. | §17, с. 98 – 103, №3 | 03.12. |
| 3(28) | Общая характеристика галогенов. | §18, с. 104 – 109 | 04.12. |
| 4(29) | Важнейшие соединения галогенов. | §19, 20, с. 110 – 120, №4 | 10.12. |
| 5(30) | Кислород. | §21, с.122 – 129, №1 | 11.12. |
| 6(31) | Сера, её физические и химические свойства. | §22, с. 130 – 133, №3 | 17.12. |
| 7(32) | Оксиды серы (IV) и (VI). Серная кислота и её соли. | §23, с. 134 – 141, №3 | 18.12. |
| 8(33) | ***Практическая работа №4*** по теме «Подгруппа кислорода» | Стр187 | 24.12. |
| 9(34) | Азот и его свойства. | §24, с. 142 – 146, №1 | 25.12. |
| 10(35) | Аммиак и его свойства. | §25, с. 147 – 151, №1,2 | 14.01.2014г |
| 11(36) | Соли аммония, их свойства. | §26, с. 153 – 155, №1 | **15.01.** |
| 12(37) | Азотная кислота и её свойства | §27, с. 156 – 157, №2 | 21.01. |
| 13(38) | Соли азотной и азотистой кислот. Азотные удобрения. | §27, с. 157 – 158 | 22.01. |
| 14(39) | Фосфор, его физические и химические свойства. | §28, с. 159 – 160, №1  | 28.01. |
| 15(40) | Соединения фосфора. | §28, с. 160 –163, №2 | 29.01. |
| 16(41) | Углерод, его физические и химические свойства. | §29, с. 164 – 171. №1, 2 | 04.02. |
| 17(42) | Оксиды углерода. Сравнение физических и химических свойств. | §30, с. 172 – 175, №1 | 05.02. |
| 18(43) | ***Практическая работа №6*** «Получение, собирание и распознавание газов» | Стр189 | 11.02. |
| 19(44) | Угольная кислота и её соли. | §30, с. 175 – 177, №5 | 12.02. |
| 20(45) | Кремний, его физические и химические свойства. | §31, с. 178 – 182, №1 | 18.02. |
| 21(46) | Силикатная промышленность. | §31, с. 182 – 185 | 19.02. |
| 22(47)23(48) |  Решение расчётных задач. | Задачи №1,№2 | 25.02. 26.02. |
| 24(49) | Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неметаллы». |  | 04.03. |
| 25(50) | **Контрольная работа №2** **по теме «Неметаллы»** |  | 05.03. |
| 26(51) | Анализ контрольной работы по теме: «Неметаллы» |  | 11.03. |
| **Тема 5. Органические соединения (13часов)** |
| 1(52) | Предмет органической химии. Строение атома углерода.  | §32, с. 193 – 199, №4 | 12.03. |
| 2(53) | Теория А.М.Бутлерова. Изомеры и гомологи. | §32 повторить§33 стр201, 202 | 18.03. |
| 3(54) | Предельные углеводороды – метан и этан. Строение метана. Номенклатура и изомерия. | §33, с. 200 – 205. №1,3 | 19.03. |
| 4(55) | Химические свойства предельных углеводородов. | §33 до конца | 01.04. |
| 5(56) | Непредельные углеводороды – этилен. Строение этилена. Номенклатура и изомерия. *Полимеры.* | §34, с. 206 – 207, §40, с. 237 – 240, №1,2 | 02.04. |
| 6(57) | Химические свойства непредельных углеводородов. | §34, с. 207 – 209№1 | 08.04. |
| 7(58) | Урок закрепления ЗНУ по теме: «Углеводороды». | Повторить §32-34 | 09.04. |
| 8(59) | Производные углеводородов. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин. | §35, с. 210 – 216№5б | 15.04. |
| 9(60) |  Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры. *Жиры.* | §36, с. 217 – 220.§37, с. 221 – 224, №1 | 16.04. |
| 10(61) | Понятие об аминокислотах и белках. Реакции поликонденсации. | §38, с. 224 – 231. №1,2 | 22.04. |
| 11(62) | Понятие об углеводах. | §39, с. 232 – 237. №3. | 23.04. |
| 12(63) | Обобщение знаний по органической химии.Подготовка к контрольной работе №3 по теме: «Органические вещества» | Повторить тему №5Подготовиться к к/р №3 | 29.04. |
| 13(64) | **Контрольная работа №3** по теме: «Органическая химия»  |  | 30.04 |
| **Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (6 часов)** |
| 1(65) | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Значение периодического закона. | Записи | 06.05. |
| 2(66) | Химическая связь и кристаллические решётки. Взаимосвязь строение и свойств веществ. | Записи | 07.05. |
| 3(67) | Классификация химических реакций по различным признакам. | Записи | 13.05. |
| 4(68) | Простые и сложные вещества. | записи | 14.05. |
| 5(69) | **Итоговая контрольная работа** **за курс 9 класса** |  | 20.05. |
| 6(70) | Обобщение и систематизация знаний по всему курсу 9 класса |  | 21.05. |

**10. Информационно – методическое обеспечение**

**Учебник:**

* Химия. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян.– 15-е изд., стереотип. – М: «Дрофа», 2009. – 270, [2] с. : ил.

**Основная методическая литература:**

* Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
* Настольная книга учителя.Химия. 9 класс/ О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2008.
* Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.
* Химия. 9кл.:рабочая тетрадь к учебнику О.С. Габриеляна«Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 176 с.: ил.
* Химия. 9 кл.: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2010. – 96 с. : ил.

**Интернет-ресурсы:**

* «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна)
* (<http://school-collection.edu.ru/>).<http://him.1september.ru/index.php>– журнал «Химия».
* <http://him.1september.ru/urok/>-Материалы к уроку.
* [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
* [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
* <http://djvu-inf.narod.ru/> - электронная библиотека

**Экранно-звуковые средства обучения:**

* DVD диск Уроки химии Кирилла и Мефодия. Общая химия.9 – М.: Кирилл и Мефодий, 2007
* Компьютерные презентации в формате Power point.
* Презентации Smart
* Виртуальная лаборатория по биологии
* Сеть Интернет
* **DVD** «Химия -часть1,2,3

Химия вокруг нас-9 класс.

 **ТСО:**

 Компьютер; Мультимедиапроектор; Интерактивная доска.

**11.ПЛАН-КОНСПЕКТЫ УРОКА**

**12. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

***Стартовая контрольная работа***

*Вариант №1*

1.Напишите электронную и графическую формулу элемента № 17 и формулы его водородного соединения, высшего оксида и соединения с кальцием. Укажите тип связи в этих соединениях.

2. Как изменяются неметаллические свойства элементов в ряду:

 Si **→** P **→** S **→** Cl

- у какого элемента радиус атома наименьший?

- какой элемент имеет наименьшую электроотрицательность?

3. Даны вещества:

MgCl2  Fe(OH)3 Ca(OH)2 SO3 BaCO3 H2SO4 Al(OH)3 Zn(OH)2 HNO3 FeO SiO2 CaO

Выпишите формулы: а) амфотерных гидроксидов, б) основных оксидов, в) кислот. г) солей.

4. Осуществите превращения и определите тип каждой реакции:

AgCl **←** MgCL2 **→** Mg **→** MgO **→** MgSO4 **→** Mg(OH)2

5. Какова масса и количество вещества оксида магния, который образуется при взаимодействии 2,4 г магния с кислородом?

***Стартовая контрольная работа***

*Вариант №2*

1.Напишите электронную и графическую формулу элемента № 11 и формулы его высшего оксида и соединения с хлором. Укажите тип связи в этих соединениях.

2. Как изменяются неметаллические свойства элементов в ряду:

 C **→** N **→** O **→** F

- у какого элемента радиус атома наименьший?

- какой элемент имеет наименьшую электроотрицательность?

3. Даны вещества:

MgCl2  Fe(OH)3 Ca(OH)2 SO3 BaCO3 H2SO4 Al(OH)3 Zn(OH)2 HNO3 FeO SiO2 CaO

Выпишите формулы: а) амфотерных гидроксидов, б) основных оксидов, в) кислот. г) солей.

4. Осуществите превращения и определите тип каждой реакции:

AgCl **←** FeCL2 **→** Fe **→** FeO **→** FeSO4 **→** Fe(OH)2

5. Какова масса и количество вещества диоксида углерода, который образуется при взаимодействии 24 г угля с кислородом?

***«Металлы». Контрольная работа №1***

*Вариант № 1*

*На оценку «3»*

1. Допишите уравнения реакций:

а) АgNО3 + НСl → б) Fе + Сl2 →

в) Аl(ОН)3 + Н2SО4 → г) Сu + АgNО3 →

1. Расскажите о положении металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.
2. Перечислите способы защиты металлов от коррозии.

*На оценку «4 и 5»*

1. Напишите уравнения реакций, позволяющие осуществить превращения:

 1 2 3 4

Са → Са(ОН)2 → СаСО3 → СаО → СаСl2.

1. Для перехода 4 составьте полное и сокращенное ионное уравнение.

***«Металлы». Контрольная работа №1***

*Вариант № 2*

*На оценку «3»*

1. Допишите уравнения реакций:

а) Са + S → б) Са + Н2О →

в) МgСО3 + НСl → г) Li + О2→

1. Расскажите о природных соединениях кальция. Каково их значение для человека?
2. Расскажите о видах коррозии.

*На оценку «4 и 5»*

1. Напишите уравнения реакций, позволяющие осуществить превращения:

 1 2 3 4

Zn → Zn О → Zn Сl2 → Zn (ОН)2 → Zn(NО3)2.

5. Для перехода 4 составьте полное и сокращенное ионное уравнение.

***Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»***

*Вариант №1*

1. Получение водорода в лаборатории и техника безопасности при работе с ним.
2. Стекло. История, химический состав, применение.
3. Напишите уравнения реакций, соответствующие переходам:

 P → P2O5 → H3PO4 → K3PO4 → AgPO4.

 4. Определите массу кислорода, затраченного на сжигание 62г фосфора.

 5. В трёх пробирках находятся хлорид, сульфат и карбонат натрия. Как распознать каждую из

 солей. Напишите план распознавания и уравнения химических реакций.

***Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»***

*Вариант №2*

1. Техника безопасности при работе и растворении с серной кислотой..
2. Керамика. История, химический состав, применение.
3. Напишите уравнения реакций, соответствующие переходам:

 Si → SiO2 → Na2SiO3 → H2SiO3 → SiO2.

 4. Определите массу кислорода, затраченного на сжигание 36г угля.

 5. В трёх пробирках находятся хлорид, сульфат и карбонат натрия. Как распознать каждую из

 солей. Напишите план распознавания и уравнения химических реакций.

***Контрольная работа № 3 «Органические вещества»***

*1 вариант.*

1. Даны вещества:
2. СН3ОН 2) С3Н8
3. СН2═СН─СН3  4) С12Н22О11

5) NH2─CH2─COOH 6) C6H6

 O

7) CH3─C 8) CH3─COOH

 H

К какому классу соединений принадлежит каждое из этих веществ?

Напишите полные структурные формулы веществ 2 и 8.

Назовите соединения 1 и 6.

1. Углеводород, массовая доля углерода в котором составляет 83,33%, а водорода – 16,67%, имеет относительную плотность паров по водороду 36. Выведите молекулярную формулу этого вещества.

***Контрольная работа № 3 «Органические вещества»***

*2 вариант.*

1. Даны вещества:
2. СН≡CН 2) СН4

3) СН3─СН2─OH 4) CH2═CH2

5) CH3─COOCH3 6) C6H12O6

 O

7) H─C 8) HCOOH

 H

К какому классу соединений принадлежит каждое из этих веществ?

Напишите полные структурные формулы веществ 2 и 8.

Назовите соединения 1 и 3.

1. Выведите формулу вещества, содержащего 82,75% углерода и 17, 25% водорода. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 2.

 ***Итоговая контрольная работа за курс 9 класса***

*Вариант №1*

*На оценку «3»*

1. Дайте характеристику натрию по плану:

а) нахождение в Периодической таблице и природе;

б) возможные степени окисления, формулы соединений, в которых элемент её проявляет;

в) значение в природе и жизни человека.

1. Допишите уравнения реакций:

а) Al(OH)3 + HCl → б) CO2 + H2O →

в) CaCO3 + HCl → г) P + O2 →

 3. В уравнении под буквой «г» расставьте коэффициенты методом электронного баланса

*На оценку «4»*

4. Решить задачу: Определить массу кислорода, затраченного на реакцию с 62г фосфора.

*На оценку «5»*

5.Напишите уравнения реакций, позволяющие осуществить переходы:

Ca → CaO → Ca(OH)2 → Ca(NO3)2.

***Итоговая контрольная работа за курс 9 класса***

*Вариант №2*

*На оценку «3»*

1. Дайте характеристику фосфору по плану:

а) нахождение в Периодической таблице и природе;

б) возможные степени окисления, формулы соединений, в которых элемент её проявляет;

в) значение в природе и жизни человека.

1. Допишите уравнения реакций:

а) Cu(OH)2 + H2SO4 → б) P2O5 + H2O →

в) AgNO3 + HCl → г) Fе + С12→

 3. В уравнении под буквой «г» расставьте коэффициенты методом электронного баланса

*На оценку «4»*

4. Решить задачу: Определить массу кислорода, затраченного на реакцию с 24г углерода.

*На оценку «5»*

5.Напишите уравнения реакций, позволяющие осуществить переходы:

Cu → CuO → CuCl2 → Cu(OH)2.

.