**Министерство образования и науки РД**

**Отдел образования администрации МР «Шамильский район»**

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Митлиурибская основная общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Принято»** | **«Согласовано»** | **«Утверждено»** |
| **На МО естественно географического цикла Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гаджиясулова Р.М.**  **Протокол №\_\_** | **Заместитель директора по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гаджиясулова П.М.**  **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г.** | **Директор школы**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.М.Ибрагимов**  **Приказ №\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.** |

**Рабочая программа**

**по** *Химии*

***(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)***

**На** 2016-2017 **учебный год**

**Уровень образования (класс )** Основное общее 8 класс

**(начальное общее, основное общее, с указанием классов)**

**Количество часов по программе : всего 68 часов, в неделю 2 часа.**

**Срок реализации программы: 1** года

Рабочая программа составлена на основе: **федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы основного общего образования по химии 8 класс, М.: Просвещение», 2008г., учебно – методического  комплекса  учебного предмета «Химия», 8 класс:**

# Учебник : учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. Неорганическая химия. 8 класс. - М.: Просвещение, 2008г;

**Уровень:** базовый

**Составитель программы :учитель химии Ибрагимов И.М.**

27 лет

**(Ф.И.О. педагога категория, педагогический стаж)**

**с.Митлиуриб 2016г.**

**Пояснительная записка**

**Рабочая программа по химии в 8 классе.**(составлена по учебнику Г.Е.Рудзитис , Ф.Г. Фельдман).  
Составитель: учитель химии И.М.Ибрагимов.

**Статус программы**

Рабочая программа по учебному предмету «Химия», 8 класс  составлена в соответствии  требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы основного общего образования по химии 8 класс, М.: Просвещение», 2008г., учебно – методического  комплекса  учебного предмета «Химия», 8 класс:

1. учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. Неорганическая химия. 8 класс. - М.: Просвещение, 2008г;
2. дидактический материал по химии для 8-9 классов. Пособие для учителя. Радецкий А. М., Горшкова В. П. - М.: Просвещение, 2008г;
3. химия - задачник с "помощником". 8-9 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Гара Н. Н., Габрусева Н. И. - М.: Просвещение, 2008г.
4. Химия.8-11 классы:  развернутое тематическое планирование по учебникам Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана 2007-2008 годов(базовый уровень)/ - Волгоград: учитель, 2009.71с)
5. Сборник нормативных документов. Химия/сост.Э.Д.Днепров. А.Г. Аркадьев.- 2-е изд.,стереотип.-М.:Дрофа,2008.-112с
6. Халиуллин Р.И. Дидактические материалы по неорганической химии для8-9классов. –Казань: Магариф,2001.- 152с.
7. Радецкий А.М., Горшкова В.П. Дидактический материал по химии для  8-9 классов: пособие для учителя.  – М.: Просвещение, 2005 – 80 с.
8. Химия: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников основной школы / Авт.: Н,Н, Гара, М.В. Зуева. –М.: Вентана-Графф,2003. – 128с.
9. Химия. Система подготовки к итоговому экзаменационному тестированию (разбор типичных заданий, тематические и итоговые тесты). 9классов / авт.-сост. В.Г.Денисова.- Волгоград: Учитель, 2007. -143с.
10. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии: 8класс. –М.: ВАКО,2007.-368с.
11. Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии: 9класс. –М.: ВАКО,2008.-368с.

**Исходными документами для составления примера рабочей программы явились**:

1. Закон «Об образовании»
2. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования»
3. Письмо   Минобразования   России от 20.02.2004   г.   №   03-51-10/14-03   «О введении федерального   компонента государственных образовательных   стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
4. Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»
5. Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
6. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004;
7. Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана Примерная  программа  основного  общего образования  по химии (базовый уровень). (Химия. Естествознание. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 192 с. – (Современное образование).
8. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2006/2007 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 302 от 07.12.2005 г.;
9. Письмо Минобрнауки России  от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 11или сайт   http:/ www. vestnik. edu. ru).

**Структура.**

       Программа по химии состоит из трех взаимосвязанных между собой отделов : пояснительная записка, основное содержание курса, требования к знаниям  и умениям учащихся.

Место предмета в базисном учебном плане

         Данная программа содержит все темы, включенные в Федеральный компонент содержания образования. Учебный предмет изучается в 8 классе, рассчитан на 68 часов (2ч в неделю), в том числе на контрольные работы – 4 часа , практические работы 6-7 часов, лабораторные работы – 14 часов.

Курс «Химия» имеет комплексный характер, включает основы общей, неорганической химии. Главной идеей является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту учащихся.

**Цели и задачи изучения учебного предмета «Химия»,  8 класс**

**Цели:**

1. освоение знаний основных понятий и законов химии, химической символики; выдающихся открытиях в химической науке; роли химической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
2. овладение умениями наблюдать химические явления;  проводить химический эксперимент; производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; обосновывать место и роль химических знаний в практической деятельности людей, развитии  современных технологий;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникшими жизненными потребностями.

**Задачи обучения:**

1. привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, экскурсии, нестандартные уроки контроля знаний;
2. создавать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

обеспечить усвоение учащимися знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера в соответствии со стандартом химического образования;

-способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с химическим оборудованием, наблюдать и описывать химические явления, сравнивать их, ставить несложные химические опыты, вести наблюдения через систему лабораторных, практических работ  и экскурсии;

- продолжить развивать у обучающихся общеучебные умения и навыки: особое внимание уделить развитию  умения пересказывать текст, аккуратно вести записи в тетради и делать рисунки.

Задачи развития: создать условия для развития у школьников  интеллектуальной,      эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:

- слуховой и зрительной памяти, внимания, мышления, воображения;

-эстетических эмоций;

-положительного отношения к учебе;

-умения ставить цели через учебный материал каждого урока, использование на уроках красивых наглядных пособий, музыкальных фрагментов, стихов, загадок, определение значимости любого урока для каждого ученика.

**Задачи воспитания:**

1. способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей;
2. формирование у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей;
3. формирование гуманистических отношений  и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности;
4. воспитание ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию, умение жить в коллективе (общаться и сотрудничать) через учебный материал каждого урока.

**Содержание   учебного предмета**

**«Химия»,  8 класс:**

**Тема 1. Первоначальные химические понятия (22ч.)**

     Химия в системе наук. Связь химии с другими науками. Вещества. Чистые вещества  и  смеси. Физические  и  химические  явления. Молекулы и атомы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Химические элементы. Относительная  атомная  масса. Знаки  химических элементов. Химические  формулы.  Простые  и  сложные  вещества. Относительная  молекулярная  масса. Вычисления по химическим формулам. Валентность. Составление химических формул  по  валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон  сохранения массы  вещества. Уравнения химических  реакций. Типы  химических  реакций. Количество  вещества. Молярная  масса. Число Авогадро. Молярная масса. Вычисление по химической формуле вещества: относительной молекулярной массы, отношения масс, массовых долей элементов. Вычисление молярной массы вещества по формуле, вычисление массы и количества вещества.

**Демонстрации:**

1. Занимательные опыты, различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ, приборы для измерения массы, плотности жидкости ,температуры, твердости.
2. Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.
3. Физические и химические явления (растирание сахара в ступке,  кипение воды, горение свечи, изменение цвета и выпадение осадка при взаимодействии различных веществ).
4. Соединения железа с серой; шаростержневые модели молекул различных веществ.
5. Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы вещества.
6. Разложение малахита при нагревании, горение серы в кислороде и другие типы химических реакций

**Лабораторная работа:**

1. «Рассмотрение  веществ с различными  физическими свойствами».
2. «Разделение смеси».
3. «Примеры химических и физических  явлений».
4. «Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, минералов и горных пород, металлов и неметаллов».
5. «Разложение основного карбоната меди (II) CuCO3 ∙Cu(OH)2».
6. «Реакция замещения меди железом».

**Практическая работа:**

1. «Отработка  правил  техники  безопасности. Приемы  обращения с химическим  оборудованием».
2. «Очистка загрязненной  поваренной  соли».

**Тема 2 «Кислород. Оксиды. Горение» (9ч).**

     Кислород как химический элемент и простое вещество. Физические свойства кислорода. Получение и применение  кислорода. Окисление. Оксиды. Понятие о катализаторе. Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожаров. Топливо и способы его сжигания. Тепловой  эффект  химической  реакции. Закон сохранения массы и энергии. Охрана воздуха от загрязнений. Расчеты по химическим уравнениям.

**Демонстрации:**

1. Ознакомление с физическими свойствами кислорода.
2. Сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа.
3. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора.
4. Получение кислорода из перманганата калия при разложении.
5. Опыты, выясняющие условия горения.
6. Ознакомление с различными видами топлива (Коллекция «Топливо»).

Лабораторная работа: «Ознакомление с образцами оксидов».

Практическая работа: «Получение и свойства кислорода».

**Тема:3. Водород(2ч)**

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.                                                                                                                                         Демонстрации.

1. Получение водорода в аппарате Киппа,
2. Проверка водорода на чистоту.
3. Горение водорода.
4. Собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

**Лабораторная работа**

 Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

**Тема 4. Растворы. Вода (3 ч)**

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

**Демонстрации:**

1. Взаимодействие воды с металлами (натрием, кальцием).
2. Взаимодействие воды с оксидами кальция, фосфора. Определение полученных растворов индикаторами..

Практическая работа: «Приготовление  раствора  с определенной  массовой  долей».

**Тема 5. «Важнейшие классы неорганических соединений» (10 ч).**

     Состав и строение оксидов, кислот, оснований, солей. Классификация, физические и химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей. Способы получения и области применения оксидов, кислот, оснований, солей. Генетическая связь между оксидами , основаниями, кислотами и солями.

**Демонстрации:**

1. Некоторые химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей.
2. Плакат «Связь между классами неорганических веществ».

**Лабораторная работа:**

1. «Разложение гидроксида меди (II) при нагревании».
2. «Взаимодействие щелочей с кислотами».
3. «Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами».
4. «Взаимодействие кислот с оксидами металлов».

Практическая работа: «Решение экспериментальных  задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений ».

**Тема 6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов» (6ч.)**

Классификация химических элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксид которых проявляет амфотерные свойства. Естественные семейства химических элементов: щелочные металлы, галогены, инертные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Порядковый номер элемента. Состав атомных ядер. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Периодическая система химических элементов. Большие и малые периоды. Группы и подгруппы. Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атомов. Значение периодического закона.  Жизнь и  деятельность  Д.И. Менделеева.

**Демонстрации:**

1. Взаимодействие натрия с водой; показ образцов щелочных металлов и галогенов.
2. Плакат «Элементы и их свойства».
3. Плакат «Строение атома».
4. Плакат «Электронные оболочки атомов».

Лабораторная работа: «Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей».

**Тема 7 «Химическая связь» (6ч).**

     Понятие о химической связи и причинах её образования. Электроотрицательность. Ковалентная полярная и неполярная связи. Ионная связь. Кристаллические решетки. Степень окисления. Процессы окисления, восстановления. Окислительно-восстановительные реакции. Решение задач различных типов, расчёты по уравнениям химических реакций.

Демонстрации: Модели пространственных решеток поваренной соли, графита, твердого оксида углерода (IV).

Лабораторная  работа: «Составление моделей веществ с различной кристаллической решеткой».

**Тема8 «Закон Авогадро» (2ч)**

**Тема 9 «Галогены» (8ч).**

     Характеристика галогенов как химических элементов и простых веществ. Строение атомов галогенов. Нахождение галогенов в природе. Физические и химические свойства галогенов. Закон Авогадро. Объемные отношения газов при химических реакциях. Получение хлора и хлороводорода в лаборатории и промышленности. Соляная кислота и ее свойства. Биологическое значение галогенов. Решение задач различных типов, расчёты по уравнениям химических реакций.

**Лабораторная работа:**

1. «Вытеснение галогенами друг друга из растворов их соединений».
2. «Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов».

Практическая работа: «Химические свойства соляной кислоты».

                    Учебно – тематический план по химии  8 класс.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование раздела и тем | Часы | Лабораторные работы | Практические работы | Контрольные работы |
| 1 | Первоначальные химические понятия | 22 | 6 | 2 | 1 |
| 2 | Кислород. Оксиды. Горение | 9 | 1 | 1 |  |
| 3 | Водород. | 2 | 1 |  |  |
| 4 | Вода. Растворы. Основание | 3 |  | 1. | 1 |
| 5 | Основные классы неорганических веществ | 10 | 4 | 1 |  |
| 6 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. | 6 | 1 |  |  |
| 7 | Химическая связь. Строение вещества. | 6 | 1 |  | 1 |
| 8 | Закон Авогадро 2  Галогены | 8 | 2 | 1 |  |
|  |  |  |  |  | 1 |
| Всего |  | 68 | 14 | 4 | 4 |

**Требования к уровню подготовки обучающихся  по учебному предмету «Химия»,    8 класс:**

1. называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
2. определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
3. характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; строение и химические свойства изученных органических соединений;
4. объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической); роль химии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика
5. выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
6. проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

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

1. безопасного обращения с веществами и материалами;
2. экологически  грамотного поведения в окружающей среде;
3. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
4. критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
5. приготовления растворов заданной концентрации.

Специальные умения, навыки и способы деятельности  по  учебному предмету «Химия»,

8 класс:

**Учащиеся должны знать**:

1. химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ;
2. важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество,  классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций;
3. основные законы химии:  сохранение массы веществ, постоянство состава, периодический закон.

**Должны уметь:**

1. называть: химические  элементы, соединения изученных классов;
2. объяснять: физический смысл атомного (порядного) номера химического элемента, номер

группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева: закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных групп;

1. 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;
2. определять: состав веществ по формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соотношениях;
3. составлять:  формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения  атомов первых 20 элементов периодической системы  Д.И.Менделеева, уравнения химических реакций;
4. обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием;
5. распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, растворы кислот и щелочей;
6. вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количества вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

**Список литературы.**

**Литература для учителя:**

1. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для  8-9 классов: пособие для учителя.  – М.: Просвещение, 2004. – 79 с.
2. Брейгер Л.М., Химия. 8-9класс: дидактический материал, самостоятельные итоговые контрольные работы/Л.М.Брейгер. –Волгоград: Учитель, 2004г.
3. Химия в школе: науч. метод. журн. – М.: Российская академия образования, изд-во «Центрхимпресс». – 2005-2006г.
4. Горковенко М.Ю. Химия.9 класс: Поурочные разработки к учебникам О.С.Габриеляна, Л.С.Гузея и др., Г.К.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. – М.: ВАКО, 2005г. – 368с
5. CD-ROM  Электронная библиотека «Просвещение». Мультимедийное пособие нового образца. 8 класс. М.: Просвещение, 2005г
6. CD-ROM  Цифровая база видео. Химия. Сетевая версия.М.: Институт новых технологий. Интерактивная линия [www.intline.ru](http://www.intline.ru/), 2006г.
7. CD-ROM  Полный интерактивный курс химии для учащихся школ, лицеев, гимназий, колледжей, студентов технических вузов. Поддержка обучения на образовательном портале «Открытый колледж» www. сollege.ru, 2005г.
8. CD-ROM  Интерактивный мультимедия – курс. Образовательный комплекс 1С: Школа. Химия. 8 класс. под редакцией Ахлебина А.К., выпуск 3.00.028, 2005г.
9. CD-ROM  Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Сложные химические соединения в повседневной жизни. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.
10. CD-ROM  Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Вещества и их превращения.

             М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.

1. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Соли. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.
2. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Минеральные вещества. М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.
3. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Водные растворы.

            М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.

1. CD-ROM Электронные уроки и тесты. Химия в школе. Атом и молекула.

             М.: Просвещение. МЕДИА, 2005г.

      15.  Видеофильм «Химия вокруг нас». Видеоэнциклопедия для народного                образования. М.: Кварт, 2005г.

        16.  Видеофильм «М.И.Ломоносов Д.И.Менделеев». Видеоэнциклопедия для народного                образования. М.: Кварт, 2005г.

        17.   Видеофильм «Химические элементы». Леннаучфильм, видеостудия «Кварт», 2004г

**Литература для учащихся:**

1. Рудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2008.-176с.
2. Габрусева Н. И. Рабочая тетрадь. 9 класс. Пособие для учащихся. - М.: Просвещение, 2008г;
3. Гара Н. Н., Габрусева Н. И. Химия - задачник с "помощником". 8-9 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2008г.
4. Н.Е. Кузнецова, А.Н.Левкин « Задачник по химии  8-9 кл.» М.; « Вентана – Граф» , 2000 – 2007.
5. И.Г. Хомченко  « Сборник задач и упражнений по химии для  средней школы»  М.; « Новая Волна», 2001 – 2005.
6. Шмаков Ю. А. Химия. 8 класс.  Лабораторные работы. – Саратов: Лицей, 2006г
7. CD-ROM  Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы.-М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2002г.
8. CD-ROM  Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Репетитор по химии Кирилла и Мефодия.1999, 2000, 2002, 2004, 2005, 2006 с изменениями и джополнениями. М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2006г.
9. CD-ROM  Учебное электронное издание Химия (8-11 класс) Виртуальная лаборатория. МарГТУ, Лаборатория систем мультимедия, 2004г.
10. CD-ROM  Обучающие энциклопедии. Химия для всех. Общая и неорганическая химия. РНПО РОСУЧПРИБОР АО «ИНТОС», Курс, 1998г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Министерство образования и науки РД**  **Отдел образования администрации МР «Шамильский район»**  **Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**  **«Митлиурибская основная общеобразовательная школа»**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **«Принято»** | **«Согласовано»** | **«Утверждено»** | | **На МО естественно географического цикла Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Гаджиясулова Р.М.**  **Протокол №\_\_** | **Заместитель директора по УВР**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гаджиясулова П.М.**  **«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016г.** | **Директор школы**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.М.Ибрагимов**  **Приказ №\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г.** |   **Рабочая программа**  **по** *Химии*  ***(наименование учебного курса, предмета, дисциплины, модуля)***  **На** 2016-2017 **учебный год**  **Уровень образования (класс )** Основное общее 9 класс  **(начальное общее, основное общее, с указанием классов)**  **Количество часов по программе : всего 68 часов, в неделю 2 часа.**  **Срок реализации программы: 1** года  Рабочая программа составлена на основе: **федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы основного общего образования по химии класс, М.: Просвещение», 2008г., учебно – методического  комплекса  учебного предмета «Химия»,9 класс:** Учебник : учебник для общеобразовательных учреждений Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия. Неорганическая химия. 9 класс. - М.: Просвещение, 2008г; **Уровень:** базовый  **Составитель программы :учитель химии Ибрагимов И.М.**  27 лет  **(Ф.И.О. педагога категория, педагогический стаж)**  **с.Митлиуриб 2016г.**  **Рабочая программа по химии в 9 классе.** (составлена по учебнику Г.Е.Рудзитис , Ф.Г. Фельдман). Составитель: учитель химии И.М.Ибрагимов.  **Пояснительная записка.**   Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии учащихся в 9 классах общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 ч/год (2 ч/нед.).   Настоящая программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 8-9 классах по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.  Естественно-научное образование – один из компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Наряду с гуманитарным, социально-экономическим и технологическим компонентами образования оно обеспечивает всестороннее развитие личности ребенка за время его обучения и воспитания в школе.  В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.   Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.   Химия – неотъемлемая часть культуры. Поэтому необходима специальная психологическая подготовка, приводящая учащихся к осознанию важности изучения основного курса химии.  Предмет химии специфичен. Успешность его изучения связана с овладением химическим языком, соблюдением техники безопасности при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами.  **Изучение химии в основной школе направлено:**  • на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;   • на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;   • на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;   • на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;   • на 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.    **Цели и задачи изучения химии.**   * Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера. * Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни. * Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правили техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни. * Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира. * Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.   **Основные идеи.**   * Материальное единство веществ в природе, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до более сложных, входящих в состав живых организмов. * Причинно-следственная зависимость между составом, строением, свойствами и применением веществ. * Законы природы объективны и познаваемы. Знание законов химии дает возможность управлять химическими превращениями веществ. * Развитие химической науки служит интересам общества и призвано способствовать решению проблем, стоящих перед человечеством.   Программа включает в себя основы общей, неорганической и органической химии. Главной идеей является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту учащихся. Важно не только добиться усвоения учащимися основных понятий, но и обучить их на этом материале приемам умственной работы, что составляет важнейший компонент развивающего обучения.  В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.   Фактологическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.   Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях химических реакций.   Изучение органической химии основано на учении А. М. Бутлерова о химическом строении веществ. Указанные теоретические основы курса позволяют учащимся объяснять свойства изучаемых веществ, а также безопасно использовать эти вещества и материалы в быту, сельском хозяйстве и на производстве.   В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.   Распределение времени по темам программы дано ориентировочно. Учитель может изменять его в пределах годовой суммы часов.   Программа предлагается для работы по новым учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана, прошедшим экспертизу РАН и РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательной процессе в общеобразовательных учреждениях на 2009 – 2012 учебный год.  Главная особенность учебников по химии – их традиционность и фундаментальность. Они обладают четко выраженной структурой, соответствующей программе по химии для общеобразовательных школ.  Доступность – одна из основных особенностей учебников. Методология химии раскрывается путем ознакомления учащихся с историей развития химического знания. Нет никаких специальных методологических терминов и понятий, которые трудны для понимания учениками данного возраста.  Основное содержание учебников приведено в полное соответствие с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по химии.  Система знаний готовит учащихся к промежуточной аттестации. Кроме того к традиционным вопросам и заданиям добавлены задания, соответствующие ЕГЭ, что дает гарантию качественной подготовки к аттестации, в том числе в форме Единого государственного экзамена.  Реализация данной программы в процессе обучения позволит учащимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль химии среди других наук о природе, значение ее для человечества.    **Требования к уровню подготовки выпускников.**  В результате изучения химии ученик должен научится 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;   • 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, вид 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- и 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 с целью:   - 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.   В курсе 9 класса учащиеся изучают теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные реакции, некоторые вопросы общей химии (закономерности протекания химических реакций), углубляют знания по теме «Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева» на примере характеристик подгрупп некоторых элементов. Продолжается изучение основных законов химии, отрабатываются навыки в выполнении практических работ и решении качественных и расчетных задач.  Распределение часов по темам:  **Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:**   1. Закон «Об образовании» 2. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования» 3. Письмо   Минобразования   России от 20.02.2004   г.   №   03-51-10/14-03   «О введении федерального   компонента государственных образовательных   стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» 4. Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» 5. Письмо Минобрнауки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» 6. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004; 7. Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана Примерная  программа  основного  общего образования  по химии (базовый уровень). (Химия. Естествознание. Содержание образования: Сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. – М.: Вентана-Граф, 2007. – 192 с. – (Современное образование). 8. Федеральный базисный учебный план для основного общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 05.03. 2004; 9. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2006/2007 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 302 от 07.12.2005 г.;   Письмо Минобрнауки России  от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Вестник образования, 2005, № 11или сайт   http:/ www   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **№** | **Тема раздела** | **Количество часов** | |  | 9 класс |  | |  | Повторение основных вопросов 8 класса | 2 | | 1 | Электролитическая диссоциация | 9 | | 2 | Кислород и сера | 8 | | 3 | Основные закономерности химических реакций | 2 | | 4 | Азот и фосфор | 12 | | 5 | Углерод и кремний | 8 | | 6 | Общие свойства металлов | 4 | | 7 | Металлы главных подгрупп I –III групп ПСХЭ Д.И. Менделеева | 7 | | 8 | Железо – элемент побочной подгруппы VIII группы ПСХЭ Д.И. Менделеева | 6 | | 9 | Промышленные способы получения металлов | 2 | | 10 | Органические соединения | 8 | |  |  | Всего: 68 |   **Программой предусмотрено:**  6 практических работ,  4 контрольных работы.  **Учебно-методический комплект:**   1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 9 класс. М.: Просвещение, 2009 2. Брейгер Л.М., Баженова А.Е. Тематическое планирование. Химия 8-11 классы по учебникам Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г. Волгоград: Учитель, 2009. 3. Гара Н.Н. Химия. Уроки в 10 классе. М.: Просвещение, 2009. 4. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии.   Содержание учебной дисциплины  9 класс   68 ч/год (2ч/нед.)   **Повторение основных вопросов 8 класса (2 часа)** Периодический закон и Периодическая система Химических элементов Д.И. Менделеева в свете теории строения атома.  Химическая связь. Строение вещества. Типы кристаллических решеток.  Химические свойства основных классов неорганических веществ. Расчеты по химическим уравнениям. ***Демонстрации.***   1. Таблица «Виды связей» 2. Таблица «Типы кристаллических решеток» Тема 1. Электролитическая диссоциация (9 часов)   **Электролиты и неэлектролиты**. Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы.   Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.   Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель. Гидролиз солей.  ***Демонстрации*.** 3. Испытание растворов веществ на электрическую проводимость. Движение ионов в электрическом поле. 4. Таблица «Электролиты» 5. Таблица «Количественные отношения в химии». 6. Таблицы «ОВР», «Многообразие ОВР». 7. Некоторые химические свойства кислот, солей, оснований. 8. Таблица «Гидролиз водных растворов солей»   ***Лабораторные опыты*.**   1. Реакции обмена между растворами электролитов. 2. Качественные реакции на ионы.   ***Практическая работа*.**   1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая   диссоциация».   ***Расчетные задачи***   1. Расчеты по уравнениям химических реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке.   **Тема 2. Кислород и сера ( 8 ч)**  Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия кислорода — озон.   Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Оксид серы(IV). Сероводородная и сернистая кислоты и их соли. Оксид серы(VI).   Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.   Закон Авогадро. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях. ***Демонстрации.***   1. Знакомство с образцами природных сульфидов, сульфатов. 2. Получение пластической серы.   ***Лабораторные опыты*.**   1. Распознавание сульфид-, сульфит- и сульфат-ионов в растворе.   ***Расчетные задачи*.**   1. Вычисления по химическим уравнениям реакций массы, количества вещества или объема по известной массе, количеству вещества или объему одного из вступающих или получающихся в реакции веществ. 2. Расчеты по уравнениям с использованием закона объемных отношений.   **Тема 3: Основные закономерности химических реакций (2ч**)  Тепловой эффект химической реакции. Термохимические уравнения, расчеты по ним.  Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных условий: от природы реагирующих веществ, площади поверхности соприкосновения, концентрации реагирующих веществ, температуры, катализатора. Химическое равновесие, условия его смещения. Решение задач. ***Демонстрации.***   1. Демонстрация опытов, выясняющих зависимость скорости химических реакций от различных факторов. 2. Таблицы «Обратимые реакции», «Химическое равновесие», «Скорость химической реакции». 3. ***Расчетные задачи.*** 4. Расчеты по термохимическим уравнениям.   **Тема 4. Азот и фосфор (12 ч)** Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов.  Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства аммиака, получение, применение. Соли аммония. Оксиды азота(II) и (IV). Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты.  Фосфор. Аллотропия фосфора. Физические и химические свойства фосфора. Оксид фосфора(V). Ортофосфорная кислота и ее соли.  Минеральные удобрения.  ***Демонстрации.***   1. Получение аммиака и его растворение в воде. Обнаружение аммиака. 2. Качественные реакции на соли аммония, нитраты. 3. Ознакомление с образцами природных нитратов, фосфатов. 4. Видеофильм «Фосфор».   ***Лабораторные опыты*.**   1. Взаимодействие солей аммония со щелочами. Ознакомление с азотными и фосфорными удобрениями. 2. Горение фосфора, взаимодействие оксида фосфора с водой. 3. Качественная реакция на фосфат – ион.   ***Практические работы***   1. Получение аммиака и изучение его свойств. 2. Определение минеральных удобрений.   **Тема 5. Углерод и кремний (8 ч)**  Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов.   Углерод, аллотропные модификации, физические и химические свойства углерода. Угарный газ, свойства и физиологическое действие на организм. Углекислый газ, угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе.   Кремний. Оксид кремния(IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.  ***Демонстрации.***   1. Кристаллические решетки алмаза и графита. Знакомство с образцами природных карбонатов и силикатов. Ознакомление с различными видами топлива. Ознакомление с видами стекла. 2. Получение оксида углерода (IV) и его взаимодействие со щелочью.   ***Лабораторные опыты*.**   1. Ознакомление со свойствами и взаимопревращениями карбонатов и гидрокарбонатов. Качественные реакции на карбонат- и силикат- ионы.   ***Практическая работа*.** 2. Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов. 3. ***Расчетные задачи.*** 4. Вычисление массы или объема продукта реакции по известной массе или объему исходного вещества, содержащего примеси.   **Тема 6. Общие свойства металлов (4 ч)** Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические и химические свойства металлов. Ряд напряжений металлов.  ***Демонстрации.***   1. Образцы металлов, взаимодействие металлов с неметаллами.   **Тема 7: Металлы главных подгрупп I –III групп ПСХЭ Д.И. Менделеева (7)**  Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов и их соединений.   Щелочноземельные металлы. Положение щелочноземельных металлов в периодической системе и строение атомов. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.   Алюминий. Положение алюминия в периодической системе и строение его атома. Нахождение в природе. Физические и химические свойства алюминия.  Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.  ***Демонстрации.***   1. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. 2. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой.   **Тема:8 Металлы побочных подгрупп (8)**  **Тема:9.Органическая химия. (8)** |

**ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

**Тема 1. Первоначальные представления об органических веществах**

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Основные положения теории строения органических соединений А. М. Бутлерова. Изомерия. Упрощенная классификация органических соединений.

**Тема 2. Углеводороды**

Предельные углеводороды. Метан, этан. Физические и химические свойства. Применение.

Непредельные углеводороды. Этилен. Физические и химические свойства. Применение. Ацетилен. Диеновые углеводороды.

Понятие о циклических углеводородах (циклоалканы, бензол).

Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

**Демонстрации.** Модели молекул органических соединений. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественные реакции на этилен. Образцы нефти и продуктов их переработки.

**Расчетная задача.** Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

**Тема 3. Спирты**

Одноатомные спирты. Метанол. Этанол. Физические свойства. Физиологическое действие спиртов на организм. Применение.                                                                                                                                                                             Многоатомные спирты. Этиленгликоль. Глицерин. Применение.

Демонстрации. Количественный опыт выделения водорода из этилового спирта. Растворение этилового спирта в воде. Растворение глицерина в воде. Качественные реакции на многоатомные спирты.

**Тема 4. Карбоновые кислоты**. Жиры Муравьиная и уксусная кислоты. Физические свойства. Применение.

Высшие карбоновые кислоты. Стеариновая кислота.

Жиры — продукты взаимодействия глицерина и высших карбоновых кислот. Роль жиров в процессе обмена веществ в организме. Калорийность жиров.                                                                                                                  Демонстрации. Получение и свойства уксусной кислоты. Исследование свойств жиров: растворимость в воде и органических растворителях.

**Тема 5. Углеводы**

Глюкоза, сахароза — важнейшие представители углеводов. Нахождение в природе. Фотосинтез. Роль глюкозы в питании и укреплении здоровья.                                                                                                                                            Крахмал и целлюлоза — природные полимеры. Нахождение в природе. Применение.                                       Демонстрации. Качественные реакции на глюкозу и крахмал.

**Тема 6-7. Белки**. Полимеры Белки — биополимеры. Состав белков. Функции белков. Роль белков в питании. Понятие о ферментах и гормонах.

**Тема 8. Полимеры** — высокомолекулярные соединения. Полиэтилен. Полипропилен. Поливинилхлорид. Применение полимеров**.                                                                                                                                                               Демонстрации**. Качественные реакции на белок. Ознакомление с образцами изделий из полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида.

Требования к уровню подготовки учащихся

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

1. называть: химические элементы, соединения изученных классов;
2. 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;

1. характеризовать: химические свойства основных классов неорганических веществ;
2. 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;
3. составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
4. обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
5. распознавать опытным путем: кислород, водород; растворы кислот и щелочей, хлорид- ионы.
6. 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:

1. безопасного обращения с веществами и материалами;
2. экологически грамотного поведения в окружающей среде;
3. оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
4. критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
5. приготовление растворов заданной концентрации.

**Формирование  общеучебных умений и навыков учащихся**

Учебно - организационные:

1. уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
2. владеть техникой консультирования;
3. уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнять
4. заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.); анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

**Учебно - интеллектуальные:**

1. уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
2. уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать
3. взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
4. уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;
5. уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

**Учебно - информационные:**

1. уметь применять справочный аппарат книги
2. самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
3. уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

**Учебно - коммуникативные:**

1. связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
2. излагать материал из различных источников;
3. владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

ЛИТЕРАТУРА

**Литература для учащихся:**

1. Рудзитис Г.Е Химия: неорган. химия: учебник для 9 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2008.-176с.
2. Габрусева Н.И. Химия: 9 кл.: рабочая тетр.: пособие для учащихся/ Н.И.Габрусева. – М.: Просвещение, 2008. – 95 с.
3. Хомченко И.Г.    Решение задач по химии. - М.:  ООО «Изд-во Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2002.
4. Химия. Пособие-репетитор для поступающих в вузы // четв. издание - Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2002.

**Литература для учителя:**

1. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2008. -56с.
2. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8  кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. – 11 с.
3. Титова И. М. Уроки химии V111 класс. : Пособие для учителя. СПб.: КАРО, 2002.
4. Рыбникова З.Д., Рыбников А.В. Неорганическая химия. 8-9 классы: Ключевые темы. Конспекты занятий. Контрольные и проверочные работы. - М.: Айрис-пресс, 2004.
5. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя / Н.Н. Гара. - М.: Просвещение, 2008.
6. Радецкий А.М., Горшкова В.П., Кругликова Л.Н. Дидактический материал по химии для  8-9 классов: пособие для учителя.  – М.: Просвещение, 2004. – 79 с.
7. Егоров А.С. Все виды расчетных задач по химии для подготовки к ЕГЭ. - Ростов н/Д: Феникс,2003.
8. Городничева И.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8-11 класс. М.: Аквариум, 1997.
9. Новошинский И.И. Типы химических задач и способы их решения. 8-11 кл.: Учеб. пособие для общеобразоват. учреждений / И.И. Новошинский., Н.С. Новошинская. М: ООО «Издательство Оникс»: «Издательство «Мир И Образование», 2006.
10. Лидин Р.А. Тесты по химии для обучения и текущего контроля знаний: 8-9 кл.: Кн. Для учителя / Р.А.

**MULTIMEDIA - поддержка предмета:**

1. Открытая химия 2.0 ООО Физикон, 2001. Автор курса - проф. МФТИ, академик РАЕН В.В.Зеленцов.
2. Единый государственный экзамен Химия. Готовимся к ЕГЭ. Версия 2.0 «Интерактивная линия», 2005.Просвещение - МЕДИА.
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 11-11 классы. - М.: ООО «Кирилл  
   и Мефодий », 2004.
4. Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. - М.: ЗАО Просвещение-Медиа,2005.