

Рассмотрено  
Руководитель ШМО  
Анурьева Л.Р./  
Протокол № 1 от  
« 25 » августа 2014 г.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ “Новомелькенская ООШ”  
Сагдиева Г.Ф./  
« 25 » августа 2014 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ  
“Новомелькенская ООШ”  
М./  
Протокол № 1 от  
« 25 » августа 2014 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

химия, 8 класс

МБОУ “Новомелькенская ООШ”

Мензелинского муниципального района Республики Татарстан

Гилязова Зулейха Габдулахатовна

Рассмотрено  
на заседании педсовета  
протокол № 1 от  
« 25 » августа 2014 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса химия разработана для обучения в 8 классе в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (2011 г.), на основе примерной программы основного общего образования по химии (2007 г.), а также с учетом авторской программы общеобразовательных учреждений Химия для 8-11 классов Рудзитис Г.Е. (2011 г.), Положения о рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в МБОУ «Новомелькенская основная общеобразовательная школа» Мензелинского муниципального района Республики Татарстан.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта Химия. Неорганическая химия для 8 класса общеобразовательных учреждений. В состав УМК входит:

Учебник: Рудзитис Г.Е. Химия. Неорганическая химия/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- М., Просвещение, 2007.

Радецкий А.М. Дидактический материал по химии/ А.М. Радецкий, В.П. Горшкова. – М., Просвещение, 2005.

Брейгер Л.М. Химия. 8 класс: дидактический материал, самостоятельные и готовые контрольные работы/ Л.М. Брейгер. – Волгоград: Учитель, 2004.

### **Цели и задачи уровня общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).**

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- привить познавательный интерес к новому для учеников предмету через систему разнообразных по форме уроков изучения нового материала, лабораторные работы, нестандартные уроки контроля знаний;
- 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:

1. освоение знаний основных понятий и законов химии, химической символики; выдающихся открытий 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. формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и повседневной жизни;
4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникшими жизненными потребностями;
5. раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.

### **Общая характеристика учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 70 часов, 2 часа в неделю.

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения. Кроме того, программа содержит перечень практических работ по каждому разделу.

### **Описание места учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в учебном плане школы.**

Согласно базисному (образовательному) плану и учебному плану МБОУ «Новомелькенская ООШ» на 2014/2015 учебный год на изучение химии выделяется 70 ч. (*из расчета 2 часа в неделю*).

Уровень программы – базовый.

### **Содержание программы курса**

Тема 1. Первоначальные химические понятия (19 часов) Химия в системе наук. Познавательное и народно-хозяйственное значение химии. Связь химии с другими науками. Тела и вещества. Свойства веществ. Чистые вещества и смеси.

Физические и химические явления.

Атомы. Молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.

Простые и сложные вещества. Химические формулы простых и сложных веществ.

Относительная молекулярная масса. Расчеты по формуле.

Валентность. Определение валентности по формуле. Составление формул по валентности (бинарные соединения).

Атомно-молекулярное учение. Роль М.В. Ломоносова и Д. Дальтона в создании основ атомно-молекулярного учения.

Закон сохранения массы вещества.

Химические уравнения. Типы химических реакций. Понятие о классификации химических реакций. Реакция соединения, разложения, замещения, обмена.

Количество вещества. Моль – единица количества вещества. Число Авогадро. Молярная масса.

**Лабораторные опыты:** 1) рассмотрение веществ с различными физическими свойствами; 2) ознакомление с образцами простых и сложных веществ; 3) замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

**Практические занятия:** 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Прием обращения с лабораторным штативом и спиртовкой. Знакомство с химической посудой. Изучение строения пламени. (2 часа) 2. Очистка поваренной соли. (1 час)

**Расчётные задачи:** 1. Вычисление молярной массы вещества по формуле, вычисление массы и количества вещества. 2. Вычисление по химической формуле вещества: относительной молекулярной массы, отношения масс, массовых долей элементов.

3. Вычисление молярной массы вещества по формуле, массы и количества вещества.

Тема 2. Кислород. Оксиды. Горение (8 часов) Кислород как химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства. Получение и применение кислорода.

Окисление. Оксиды. Круговорот кислорода в природе. Понятие о катализаторе.

Воздух, его состав. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожаров. Экзо- и эндотермические реакции. Закон сохранения массы и энергии. Охрана воздуха от загрязнений. Расчёты по химическим уравнениям.

Лабораторный опыт : ознакомление с образцами оксидов.

Расчётные задачи: вычисления по химическим уравнениям массы и количества вещества одного из вступающих или получающихся в результате реакций веществ.

Тема 3. Водород. Кислоты. Соли (6 часов) Водород как химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства. Получение водорода в лаборатории и в промышленности. Применение водорода как экологически чистого топлива и сырья для химической промышленности. Меры предосторожности при работе с водородом.

Кислоты. Нахождение в природе. Состав кислот. Валентность кислотных остатков. Общие свойства кислот: изменение окраски индикаторов, взаимодействие с металлами, оксидами металлов. Особые свойства соляной и серной кислот. Меры предосторожности при работе с кислотами. Понятие о вытеснительном ряде металлов.

Соли. Состав солей, их названия. Составление формул солей.

Лабораторные опыты : 1. Получение водорода взаимодействием раствора кислоты с цинком, обнаружение водорода и соли. 2. Взаимодействие кислот с металлами.

Расчётные задачи: решение различных типов задач.

Тема 4. Вода. Растворы. Основания (7 часов) Вода – растворитель. Растворы. Массовая доля растворенного вещества. Состав воды. Физические свойства воды. Химические свойства воды: взаимодействие с металлами, с оксидами металлов, оксидами неметаллов, разложение воды электрическим током. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Физические и химические свойства. Меры предосторожности при работе с основаниями. Свойства нерастворимых оснований.

Лабораторные опыты : 1. Ознакомление со свойствами гидроксида меди (II), натрия, кальция. 2. Взаимодействие оснований с кислотами.

Практическое занятие: приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчётные задачи:

1. Вычисление массовой доли и массы вещества в растворе. 2. Вычисление по химическим уравнениям массы по известному количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Тема 5. Основные классы неорганических веществ (9 часов) 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, кислотами, основаниями и солями.

Практическое занятие: решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических веществ».

Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома (11 часов) Классификация химических элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксиды которых проявляют 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. Малые и большие 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.

Лабораторный опыт: взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей

Тема 7. Химическая связь. Строение атома (7 часов) Понятие о химической связи и причинах ее образования. Электроотрицательность. Ковалентная полярная и неполярная связи. Ионная связь. Кристаллические решетки. Степень окисления.

#### Планируемые результаты освоения материала

По окончании курса химии 8 класса учащиеся должны:

- **знать** основные химические понятия, теории и законы, символы химических элементов, состав молекул основных классов неорганических соединений, правила работы с

- веществами и простейшим оборудованием;
- **уметь** давать общую характеристику элемента по положению в периодической системе и строению атома, составлять схемы строения атомов;
- **называть** химические элементы, соединения изученных классов;
- составлять формулы типичных соединений, уравнения химических реакций, сравнивать состав и свойства изученных веществ, давать им названия, устанавливать генетическую связь между классами неорганических соединений и зависимость между их составом, строением, свойствами и применением
- уметь обращаться с основным химическим оборудованием, проводить простейшие химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, уметь оказывать первую медицинскую помощь при химических ожогах
- **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам неорганических соединений;
- **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д. И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
- уметь осуществлять вычисления по химическим формулам и химическим уравнениям.

### **Система оценивания**

В соответствии со Стандартом основным объектом системы оценки результатов образования на ступени основного общего образования, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. Система оценки достижения планируемых результатов представляет собой один из инструментов реализации Требований стандартов к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и выступает как неотъемлемая часть обеспечения качества образования.

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

#### **1. Оценка устного ответа.**

##### **Отметка «5» :**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

##### **Ответ «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.

##### **Отметка «3» :**

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

##### **Отметка «2» :**

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

#### **2. Оценка экспериментальных умений.**

- Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу. **Отметка «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).

##### **Отметка «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.

**Отметка «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 на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка «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;  
- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

**3. Оценка умений решать расчетные задачи.**

**Отметка «5»:**

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

**Отметка «4»:**

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

**Отметка «3»:**

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

**Отметка «2»:**

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.  
- отсутствие ответа на задание.

**4. Оценка письменных контрольных работ.**

**Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

- ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

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

**Отметка «2»:**

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.  
- работа не выполнена.

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

**5. Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;

- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

## **6. Оценка реферата.**

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

### **Используемый учебно-методический комплекс, а также оценочные и методические материалы для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**

Учебник: Рудзитис Г.Е Химия: неорганическая химия/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.-- М.: Просвещение, 2009.

Габрусева Н.И. Химия: 8 кл.: рабочая тетрадь: пособие для учащихся/ Н.И.Габрусева. – М.: Просвещение, 2010.

Н.Е. Кузнецова, А.Н.Левкин « Задачник по химии 8-9 кл.» М.; « Вентана – Граф» , 2000 – 2007.

И.Г. Хомченко « Сборник задач и упражнений по химии для средней школы» М.; « Новая Волна», 2001 – 2005.

Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2008.

Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. – 11 с.

Рыбникова З.Д., Рыбников А.В. Неорганическая химия. 8-9 классы: Ключевые темы. Конспекты занятий. Контрольные и проверочные работы. - М.: Айрис-пресс, 2007

Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя / Н.Н. Гара. - М.: Просвещение, 2008.

### **Материально-техническое обеспечение**

#### **1. Печатные пособия**

##### **Таблицы:**

1. Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»)

2. Серия инструктивных таблиц по химии

3. Серия таблиц по неорганической химии

##### **Информационно-коммуникативные средства:**

1. Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) химии.

#### **2. Экранные пособия**

1. Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь.

#### **3. Технические средства обучения**

1. Компьютер

2. Справочно-информационный стенд, «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».

#### **2. Натуральные объекты, коллекции**

Набор химических элементов

#### **Интернет-ресурсы**

<http://sdamgia.ru/>

[fipi.ru](http://fipi.ru)

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>

**Календарно-тематическое планирование**по химииКласс: 8Учитель: Гилязова З. Г.

Количество часов за год:

всего 70 часов;в неделю 2 часа;Плановых контрольных работ: 4 часа; практических работ: 6 часовАдминистративных контрольных уроков 2

Планирование составлено на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) 2007 г. и Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Ф.Г.Рудзитис 2007 г..

Учебник Рудзитис Г.Е. Химия: неорганическая химия: учебник для 8 кл. общеобразовательных учреждений/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 12-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2008.-176с.

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.

Габрусева Н.И. Химия: 8 кл.: рабочая тетр.: пособие для учащихся/ Н.И.Габрусева. – М.: Просвещение, 2008. – 95 с.

**MULTIMEDIA – поддержка предмета**

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004

Химия. Мультимедийное учебное пособие нового образца. – М.: ЗАО Просвещение-МЕДИА, 2005.

№ п/п	Тема урока, элементы содержания	Тип урока	Виды и форма контроля	Планируемые результаты освоения материала	Основные виды деятельности учащихся	Дата проведения		Примечание
						План	Факт	
Тема № 1 ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ(18+1 часов)								
1	Химия как часть естествознания. Химия наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование. Химический анализ и синтез. Тело. Вещество. Вещества и их свойства <b>Лабораторная работа №1.</b> «Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами». <b>ТБ</b>	УИИМ и ПЗ	Фронтальный опрос	<i>Знать:</i> смысл понятия вещество, свойства веществ. <i>Уметь:</i> приводить примеры веществ с разными физическими и химическими свойствами, описывать основных задач химии как науки	Приводить примеры веществ с разными физическими и химическими свойствами	3.09		
2	Лабораторная посуда и оборудование: штатив, спиртовка, нагреватель Правила безопасности. Нагревательные устройства. <b>Практическая работа №1</b> «Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности». <b>ТБ</b>	УП	Практическая работа	Знать правила работы в школьной лаборатории, безопасного обращения с реактивами и приборами; <i>уметь:</i> <i>обращаться</i> с химической посудой и лабораторным оборудованием; использовать знания и умения в практической деятельности для: безопасного обращения с веществами и материалами	ПР	4.09		
3	Чистые вещества и смеси веществ. <i>Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды.</i> Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция, хроматография. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Разделение смесей». <b>ТБ</b>	УИИМ и ПЗ	Устный опрос	<i>Знать:</i> смысл однородных и неоднородных смесей, способов разделения смесей <i>Уметь:</i> приводить примеры чистых веществ смесей, разделять смеси	Определения способов очистки веществ	10.09		
4	Понятие о химическом анализе. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, <i>моделирование.</i> <b>Практическая работа № 2</b> «Очистка веществ. Фильтрование. Очистка загрязненной поваренной соли». <b>ТБ</b>	УП	Практическая работа	<i>Уметь:</i> обращаться с химической посудой, лабораторным оборудованием, очищать загрязненную поваренную соль	ПР	11.09		
5	Физические и химические явления. Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. <b>Лабораторная работа № 3, 4.</b> «Физические явления. Химические явления». <b>ТБ</b> §3,		Устный опрос	<i>Знать:</i> понятия физические и химические явления, условия возникновения и течения химических реакций. <i>Уметь:</i> характеризовать значение физических и химических явлений, приводить примеры	Работа с учебником	17.09		
6	Атомы и молекулы. Атомно-молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> понятие атом, молекула, вещества молекулярного и немолекулярного строения.	Вычисления по закону	18.09		

	количественный состав вещества. Закон сохранения масс веществ.			<i>Уметь</i> : приводить примеры веществ молекулярного и немолекулярного строения				
7	Простые и сложные вещества. Простые вещества (металлы и неметаллы). Сложные вещества (органические и неорганические). Химический элемент. <i>Язык химии</i> .	КУ	Хим диктант	<i>Знать</i> : понятия простые и сложные вещества, химический элемент. <i>Уметь</i> : приводить примеры простых и сложных веществ.	Определение веществ по составу	24.09		
8	Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов, химические формулы. Относительная атомная масса. <i>Атомная единица массы</i> . Закон постоянства состава.	УИНМ и ПЗ	Диктант	<i>Знать</i> : обозначение и определение относительной атомной массы, знаки химических элементов <i>Уметь</i> : называть химические элементы	Вычисления по закону	25.09		
9	Закон постоянства состава веществ. Качественный и количественный состав вещества.	КУ	Устный опрос	<i>Знать</i> : закон постоянства состава веществ. <i>Уметь</i> : применять закон для решения задач	Определение состава вещества	1.10		
10	Относительная молекулярная масса. Химические формулы. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Массовая доля элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.	КУ	Устный опрос	<i>Знать</i> : определения понятий относительная молекулярная масса, химическая формула <i>Уметь</i> : составлять формулы, вычислять относительные молекулярные массы веществ	Определение состава вещества	2.10		
11	Массовая доля. Вычисление массовой доли. Проведение расчетов на основе формул: массовой доли химического элемента в веществе.	КУ	Устный опрос	<i>Знать</i> : понятие массовая доля химического элемента. <i>Уметь</i> : вычислять массовую долю химического элемента в соединении	Проведение расчетов на основе формул	8.10		
12	Понятие о валентности. Валентность химических элементов. Составление формул соединений по валентности. Определение валентности элементов по формулам их соединений.	УЗЗ	Устный опрос	<i>Знать</i> : определение понятия валентности <i>Уметь</i> : определять валентность элементов по формулам	Составление химических формул по валентности.	9.10		
13	Составление химических формул по валентности. Формулы соединений по валентности.	КУ	Хим диктант	<i>Уметь</i> : составлять химические формулы по валентности	Составление химических формул по валентности.	15.10		
14	Сохранение массы веществ при химических реакциях. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций.	КУ	Устный опрос	<i>Знать</i> : закон сохранения массы веществ, понятие химические уравнения. <i>Уметь</i> : объяснять теоретическое и практическое значение закона сохранения массы веществ, составлять хим уравнения	Составление химических формул по валентности.	16.10		

15	Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ: соединения, разложения, замещения.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> типы химических реакций <i>Уметь:</i> распознавать тип химического уравнения	Классификация химических реакций по различным признакам	22.10		
16	Количества вещества, моль. Молярная масса.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> понятие количество вещества, молярная масса, единицы их измерения. <i>Уметь:</i> вычислять количество вещества, молярную массу	Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций	23.10		
17	Проведение расчетов на основе уравнений реакций: количества вещества, массы по количеству вещества, массе одного из реагентов или продуктов реакции.	УОЗ	Хим диктант	<i>Уметь:</i> вычислять массовые и количественные соотношения реагируемых веществ	Решение задач по уравнениям реакций	29.10		
18	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме.	УОИС 3	Тестирование	<i>Уметь</i> применять знания, умения и навыки при выполнении тренировочных упражнений и заданий.	Работа с тестами	30.10		
19	<b>Контрольная работа №1.</b> «Первоначальные химические понятия».	УК	Контрольная работа	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике	КР	12.11		
<b>Тема 2. КИСЛОРОД (5 +1 часов)</b>								
20	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Свойства простых веществ (неметаллов). Получение кислорода и его физические свойства. Озон.	УИНМ и ПЗ	Фронтальный опрос	<i>Знать:</i> общую характеристику кислорода, способов получения. Физические свойства	Характеристика химических свойств простых веществ	13.11		
21	Химические свойства кислорода. Свойства оксидов. Горение. Оксиды. Окисление. Применение. Круговорот кислорода в природе. <b>Лабораторная работа № 8</b> «Ознакомление с образцами оксидов».ТБ	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> понятия химические свойства кислорода, оксида, области применения кислорода <i>Уметь:</i> составлять формулы получения оксидов, горения, объяснить круговорот кислорода в природе	Химические свойства оксидов	19.11		
22	<b>Практическая работа №3.</b> Получение газообразных веществ. «Получение и свойства кислорода». ТБ	УП	Практическая работа	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике, обращаться с химической посудой, лабораторным оборудованием.	ПР	20.11		
23	Воздух и его состав: кислород, азот, углекислый газ. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Топливо и способы его сжигания. Защита	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> состав воздуха <i>Уметь:</i> использовать приобретенные знания и умения	Составление хим уравнений реакций	26.11		

	атмосферного воздуха от загрязнения.			на практике и в жизни с целью экологически грамотного поведения в окружающей среде				
24	Тепловой эффект химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии. Экзотермическая и эндотермическая реакция.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> условия горения, понятия экзотермической и эндотермической реакций, тепловой эффект. <i>Уметь:</i> проводить расчеты по термохимическим уравнениям	Химические реакции	27.11		
25	Проведение расчетов на основе уравнений реакций массы вещества по количеству вещества.	КУ	Устный опрос	<i>Уметь</i> вычислять по химическим уравнениям массу по известному количеству вещества, вступающего или получающегося в результате реакций, и наоборот.	Вычисления по химическим уравнениям	3.12		
<b>Тема 3. ВОДОРОД (3 часа)</b>								
26	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение водорода. Качественные реакции на газообразные вещества. <b>Лабораторная работа № 9</b> «Получение водорода». ТБ	УИНМ и ПЗ	Устный опрос	<i>Знать:</i> понятия химические свойства водорода, способы получения <i>Уметь:</i> описывать физические свойства водорода	Составление хим уравнений реакций	4.12		
27	Химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Водородные соединения неметаллов. Применение. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Получение водорода при взаимодействии раствора кислоты с цинком, обнаружение водорода и соли». ТБ	КУ	Текущий.	<i>Знать:</i> области применения кислорода, химические свойства водорода. <i>Уметь:</i> записывать формулы реакций получения гидридов и водородных соединений.	ЛР	10.12		
28	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород».	УОЗ	Текущий.	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике	Работа с тестами	11.12		
<b>Тема 4. РАСТВОРЫ. ВОДА (6 часов)</b>								
29	Вода и её свойства. Получение кристаллов солей (стандарт). Вода –растворитель. Растворимость, насыщенные и ненасыщенные растворы. Гидраты.. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы.	УИНМ и ПЗ	Фронтальный опрос	<i>Знать:</i> понятия гидраты, насыщенные и ненасыщенные растворы, растворимость. <i>Уметь:</i> описывать признаки отличия растворов от смесей, характеризовать зависимость между температурой и растворимостью	Вычисления массовой доли растворенного вещества в растворе	17.12		
30	Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества. Приготовление растворов.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> понятия концентрация растворов, массовая доля растворенного вещества. <i>Уметь:</i> вычислять массовую долю	Вычисления массовой доли растворенного вещества	18.12		

				вещества в растворе	в растворе			
31	Вода. Вода в природе и способы ее очистки.	КУ	СР	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике, обращаться с химической посудой лабораторным оборудованием	Составление хим уравнений реакций	24.12		
32	<b>Практическая работа №4</b> «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества». ТБ	УП	Практическая работа	<i>Знать:</i> физические и химические свойства воды, области применения воды и растворов. <i>Уметь:</i> составить уравнения химических реакций	Приготовление растворов	25.12		
33	Физические и химические свойства воды. Методы определения состава воды анализ и синтез. Проведение химических реакций в растворах. Круговорот воды в природе.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> состав воды, понятия анализ, синтез. <i>Уметь:</i> описывать методов определения состава воды, способов очистки воды	Составление хим уравнений реакций	14.01		
34	<b>Контрольная работа №2</b> «Кислород. Водород. Растворы».	УК	Контрольная работа	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике	КР	15.01		
<b>Тема 5. ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (9 часов)</b>								
35	Основные классы неорганических соединений. Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Физические и химические свойства. Номенклатура. Получение. Применение.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> классификацию оксидов, их названия, способы получения, свойства оксидов <i>Уметь:</i> определять оксиды по формуле, описывать области применения	Составление формул и уравнений реакций	21.01		
36	Основания. Растворимые и нерастворимые основания. Классификация. Номенклатура. Получение.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> определение оснований, их классификацию, способы получения, понятие реакции обмена. <i>Уметь:</i> составлять химические формулы	Составление хим уравнений реакций	22.01		
37	Свойства оснований. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. <b>Лабораторная работа №11</b> «Ознакомление со свойствами гидроксида натрия и гидроксида меди(II)». ТБ	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> понятие реакции нейтрализации <i>Уметь:</i> характеризовать физические и химические свойства	Составление хим уравнений реакций	28.01		
38	Кислоты. Классификация. Номенклатура. Свойства кислот. Определение характера среды. Индикаторы. Вытеснительный ряд Н.Н.Бекетова. <b>Лабораторная работа № 12</b> «Действие кислот на индикаторы. Отношение кислот к металлам». ТБ	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> определение, классификацию, их названия. <i>Уметь:</i> распознавать кислоты среди других классов веществ, характеризовать их физические и химические свойства	ПР	29.01		
39	Соли. Классификация. Средние, кислые, смешанные. Номенклатура. Способы получения солей.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> состав солей и их названия, классификацию	Составление формул солей	4.02		

				<i>Уметь:</i> распознавать соли среди других классов по их химическим формулам				
40	Свойства солей. Физические и химические свойства. <b>Лабораторная работа № 13</b> «Взаимодействие щелочей с кислотами». ТБ	КУ	Устный опрос	<i>Уметь:</i> характеризовать физические и химические свойства солей, составлять уравнения химических реакций получения солей	Составление хим уравнений реакций	5.02		
41	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	УОЗ	Хим диктант	<i>Знать:</i> смысл понятия генетическая связь. <i>Уметь:</i> осуществлять цепочку реакций показывающую взаимную связь между отдельными веществами	Составление хим уравнений реакций	11.02		
42	<b>Практическая работа № 5</b> «Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». ТБ Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений.	УП	Практическая работа	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике, обращаться с химической посудой, лабораторным оборудованием, распознавать опытным путем растворы кислот, щелочей, солей	ПР	12.02		
43	<b>Контрольная работа № 3.</b> «Основные классы неорганических соединений».	УК	Контрольная работа	<i>Уметь:</i> применять приобретенные знания и умения на практике	КР	18.02		
<b>Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (8 уроков)</b>								
44	Химический элемент. Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Классификация химических элементов. Амфотерные соединения.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> классификацию химических элементов, понятие амфотерные соединения. <i>Уметь:</i> пользоваться таблицей соединений сходных элементов	Работа с терминами	19.02		
45	Периодический закон химических элементов Д. И. Менделеева	УИНМ	Устный опрос	<i>Знать:</i> периодический закон Д. И. Менделеева. <i>Уметь:</i> применять периодический закон при характеристике химических элементов	Ответы на вопросы после параграфа	25.02		
46	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы. Короткий и длинный варианты периодической таблицы.	УИНМ	Устный опрос	<i>Знать:</i> структуру периодической таблицы. <i>Уметь:</i> объяснять закономерности, наблюдающихся в группах, сравнивать свойства элементов больших и малых периодов	Работа с терминами	26.02		
47	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Химический элемент – вид атома с одинаковым зарядом ядра.	КУ	Устный опрос	<i>Знать:</i> строение атома, состав атомных ядер. <i>Уметь:</i> объяснять физический смысл порядкового	Составление электронных формул атомов	4.03		

				номера химического элемента				
48	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Орбиталь, энергетические уровни и подуровни. Электронные облака. Современная формулировка периодического закона.	КУ	Устный опрос	Знать: современную формулировку периодического закона. Уметь: составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д. И. Менделеева	Составление электронных формул атомов	5.03		
49	Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах.	КУ	Устный опрос	Знать: понятия электронные облака, орбитали, энергетические уровни и подуровни Уметь: объяснять закономерности изменения свойств элементов периодах и главных подгруппах	Составление электронных формул атомов	11.03		
50	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева	Сем	Устный опрос	Знать: краткую характеристику жизни и деятельности Д. И. Менделеева Уметь: характеризовать научное и практическое значение периодического закона	Работа с доп материалами	12.03		
51	Повторение и обобщение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома».	УОЗ	Тестирование	Уметь: применять приобретенные знания и умения на практике	Работа с тестами	18.03		
<i>Тема 7. СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВ. ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ (9 часов)</i>								
52	Строение молекул. Химическая связь. Электроотрицательность химических элементов.	КУ	Устный опрос	Знать: определение электроотрицательности. Уметь: применять ПСХЭ для сравнения электроотрицательности химических элементов	Работа с терминами	19.03		
53	Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная) связь.	КУ	Устный опрос	Знать: виды химической связи, понятие ковалентной связи. Уметь: определять вид связи в соединениях, составлять электронные формулы	Определение химической связи в соединениях	1.04		
54	Металлическая связь.	КУ	Устный опрос	Знать: понятия полярная и неполярная ковалентные связи Уметь: определять вид химической связи в соединениях	Работа с ДМ.	2.04		
55	Ионная химическая связь.	КУ	Устный опрос	Знать: понятие ионная связь Уметь: определять вид химической связи в соединениях, составлять схемы превращения атомов в ионы	Определение химической связи в соединениях	8.04		

56	Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая). Закономерность зависимости свойств веществ от типов кристаллической решетки.	КУ	Устный опрос	Знать: типы кристаллических решеток. Уметь: характеризовать связь между строением и свойствами веществ, приводить примеры веществ на каждый вид кристаллической решетки	Т	9.04		
57	Понятие о степени окисления. Составление формул соединений по степени окисления. Валентность и степень окисления. Валентность элементов в свете электронной теории. Правила определения степеней окисления элементов.	КУ	Устный опрос	Знать: понятия окисление и восстановление, окислитель, восстановитель. Уметь: определять валентность и степень окисления в соединениях	Составление формул по степени окисления.	15.04		
58	Классификация химических реакций по изменению степеней окисления химических элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	КУ	Устный опрос	Знать: понятия окисление и восстановление, окислитель, восстановитель Уметь: определять валентность и степень окисления в соединениях	Работа по карточкам: определение степени окисления элементов	16.04		
59	Повторение и обобщение по теме «Строение веществ. Химическая связь».	УОЗ	Тестирование	Уметь: применять приобретенные знания и умения на практике	Работа с ДМ.	22.04		
60	<b>К. р. № 4</b> «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома. Строение веществ. Химическая связь»	УК	Контрольная работа	Уметь: применять приобретенные знания и умения на практике	КР	23.04		
<b>Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (2 часа)</b>								
61	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.	КУ	Фронтальный опрос.	Знать: определение понятия молярный объем, сущность закона Авогадро. Уметь: вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции	Вычисления молярного объема газов	29.04		
62	Объемные отношения газов при химических реакциях. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей.	КУ	Устный опрос	Уметь: проводить расчеты на основе уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции	Вычисления по химическим уравнениям	30.04		
<b>Тема 9. Галогены (4 часов)</b>								
63	Галогены. Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение	КУ	Хим диктант	Знать: положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов; свойства хлора. Уметь: характеризовать галогены как	Составление характеристики хим элементов по положению в ПС	6.05		

				химические элементы; обосновывать их свойства как типичных неметаллов; составлять уравнения характерных для хлора реакций				
64	Хлороводород. Получение. Физические свойства. Галогеноводородные кислоты и их соли. Соляная кислота и ее соли. Методы анализа веществ.	КУ	Устный опрос	Знать: свойства хлороводорода; соляной кислоты. Уметь: выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ	Составление уравнений реакций	7.05		
65	Сравнительная характеристика галогенов	КУ	Устный опрос	Знать: положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов; уметь: давать сравнительную характеристику галогенов	Составление уравнений реакций	13.05		
66	Соляная кислота. Характеристика соляной кислоты. <b>Практическая работа №6</b> «Получение соляной кислоты и ее свойства». ТБ	УП	Практическая работа	Уметь: применять приобретенные знания и умения на практике, обращаться с химической посудой лабораторным оборудованием	Составление уравнений реакций	14.05		
67	Промежуточная аттестация по курсу химии 8 класса	УК	КР	Понимать важность химических знаний; уметь применять полученные знания	КР	20.05		
68/70	Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей. Повторение по курсу: Основные классы неорганических соединений	КУ				21.05 27.05 28.05		

### Перечень учебно-методических средств обучения.

1. Используемая линия УМК: Учебник (Книга для учащихся), Рабочая тетрадь, Книга для учителя

Демонстрационные таблицы

Мультимедийная программа: Химия 8-11 класс.

### Литература (основная и дополнительная)

Рудзитис Г.Е. Химия. Неорганическая химия/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман.- М., Просвещение, 2007.

1. «Дидактические материалы по неорганической химии» 8-9 кл.

2. Сборник задач и упражнений по химии. Я.Л.Гольдфарб, Ю.В.Ходаков

3. Контрольные и проверочные работы по хим. 8-9кл М.П.Зуева, Н. Гара

4. Решение задач по химии 8-11 кл. И.Г. Хомченко
5. Неорганик химиядэн дидактик материаллар 8-9 кл. Р.И.Хәлиуллин
- 6.Химиядэн мәсьәлэләр һәм күнегүләр жьентыгы 8-10кл.Ю.В.Ходаков
7. Гара Н. Н., Габрусева Н. И. Химия - задачник с "помощником". 8-9 классы. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2008г.  
CD-ROM Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы.-М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2002г.

**Интернет – поддержка**

<http://sdamgia.ru/>

[fipi.ru](http://fipi.ru)

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>