

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки РСО-Алания**

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3 г. Алагира

**«УТВЕРЖДЕНА»  
в составе содержательного раздела  
ООП ООО**

Приказ № 1 от 14.09.2025г.  
Директор школы  Бугулова Л.А.

**Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Химия»**

**ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
8 класс**

г. Алагир 2025

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии 8 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования. Реализация программы обеспечивается Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312), Федерального государственного образовательного стандарта общего образования; требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М: Дрофа, 2011г), **Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

**освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;

**владение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

**развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

**воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

**применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Концепции, заложенные в содержании учебного материала.**

Рабочая программа по химии построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения укрупненной дидактической единицы. В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом биологии 6-9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ. Количество часов на каждую тему определено в соответствии с контингентом обучающихся данного класса.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способах деятельности и ключевых компетенций. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а так же возрастными особенностями учащихся. Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента, некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации. Курс 8 класса начинается темой «Введение». В теме «Атомы химических элементов» рассматриваются атомы как форма существования химических элементов, состав атомных ядер, взаимодействие атомов между собой, виды связей. В теме «Простые вещества» - положение металлов и неметаллов в ПС Д.И. Менделеева, общие физические свойства металлов, важнейшие простые вещества – неметаллы, простые вещества и сложные и их свойства, постоянные величины Авогадро, молярный объем. В теме «Соединения химические соединения» рассматривается степень окисления, составление формул, основные классы неорганических веществ, смеси.

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

Законы:

- ✓ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- ✓ Федеральный закон от 01.12.2007 № 309 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта»;
- ✓ Областной закон "Об образовании в Ростовской области" от 14.11. 2013 № 26-ЗС.

Программы:

- ✓ Примерная основная образовательная программа основного общего образования, рекомендованная Координационным советом при Департаменте общего образования Минобрнауки России по вопросам организации введения ФГОС, 2011 год).

Постановления:

- ✓ постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Приказы:

- ✓ приказ Минобразования России от 05.03. 2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- ✓ приказ Минобразования России от 09.03. 2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- ✓ приказ Минобразования Ростовской области от 30.06.2010 г. № 582 «Об утверждении плана по модернизации общего образования на 2011-2015 годы»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 03.06.2011 № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 10.11.2011 № 2643 «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в

- образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014 учебный год»;
- ✓ приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
  - ✓ приказ Минобразования Ростовской области от 30.04.2014 № 263 «Об утверждении примерного учебного плана для образовательных учреждений Рязанской области на 2016-2017 учебный год».
  - ✓ приказ МКОУ «Нестеровская ООШ» от 02.06.2016 № 61/3 «Об утверждении учебного плана школы на 2017-2018 учебный год».

Письма:

- ✓ письмо Минобразования России от 31.10.2003 № 13-51-263/123 «Об оценивании и аттестации учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе для занятий физической культурой»
- ✓ письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 04.03.2010 № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов»;

### **Срок реализации рабочей программы 1 год.**

Уровень программы - базовый. Учитывая продолжительность учебного года (34 недели), планирование составлено на 102 часа в год. Объем учебной нагрузки согласно учебного плана школы на 2017/18 учебный год 3 часа в неделю. Количество часов в неделю на изучение предмета согласно программе - 3 часа.

### **Обоснование выбора УМК для реализации рабочей учебной программы.**

Авторской программе соответствует учебник: «Химия 8 класс»

О.С.Габриелян - 4-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2015.

Данный учебно-методический комплект, обеспечивающий реализацию программы - это целостная система, в ее состав входят учебная программа и учебник для учащихся.

Учебники данного автора включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на текущий учебный год.

Рекомендуемая литература по учебной дисциплине подразделяется на основную и дополнительную. Перечень основной литературы включает издания, содержание которых конкретизирует знания обучаемых по основным вопросам, изложенным в программе.

Дополнительный список соответствует рекомендуемым автором учебной программы.

**Личностными результатами** изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- ✓ осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- ✓ постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- ✓ оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- ✓ оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- ✓ формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

### **Регулятивные УУД:**

- ✓ самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;

- ✓ работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
  - ✓ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Школьные:**
- ✓ обнаруживает и формулирует учебную проблему под руководством учителя.
  - ✓ ставит цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагает несколько способов ее достижения.
  - ✓ самостоятельно анализирует условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
  - ✓ планирует ресурсы для достижения цели.
  - ✓ называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагает пути их преодоления/ избегания в дальнейшей деятельности.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- ✓ самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.
- ✓ самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе.
- ✓ при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.
- ✓ выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.
- ✓ адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

**Познавательные УУД:**

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- ✓ осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- ✓ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- ✓ создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- ✓ составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- ✓ преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- ✓ уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

**Школьные:**

- осуществляет расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Считывает информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование.
- Создает модели и схемы для решения задач.
- Переводит сложную по составу информацию из графического или символьного представления в текст и наоборот.
- Устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
- Участвует в проектно-исследовательской деятельности.
- проводит наблюдение и эксперимент под руководством учителя.
- осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- дает определение понятиям.
- устанавливает причинно-следственные связи.
- обобщает понятия — осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществляет сравнение, серию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания)
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- Знает основы ознакомительного чтения;
- Знает основы усваивающего чтения
- Умеет структурировать тексты:

(выделяет главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивает последовательность описываемых событий)

- ставить проблему, аргументировать её актуальность.
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

### **Коммуникативные УУД:**

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Школьные:

- Соблюдает нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.
- Пользуется адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии.
- формулирует собственное мнение и позицию, аргументирует их.
- Координирует свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего.
- устанавливает и сравнивает разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.
- спорит и отстаивает свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
- осуществляет взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- умеет работать в группе — устанавливает рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации; интегрируется в группу сверстников и строит продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

### **Выпускник получит возможность научиться:**

продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;

**Предметными результатами** изучения предмета являются следующие умения:

- осознание роли веществ:
- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте.
- рассмотрение химических процессов:
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.
- использование химических знаний в быту:
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
- объяснять мир с точки зрения химии: – перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы; - определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов. Овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты. умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

## Тематические требования к уровню подготовки

### **Тема «Введение»**

#### **Учащиеся должны знать**

Определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула. различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». Определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава. Знаки первых 20 химических элементов. Понимать и записывать химические формулы веществ. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

**Уметь** отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. Определять положение химического элемента в Периодической системе. называть химические элементы. Определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам. Вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения.

### **Тема 1. Атомы химических элементов**

#### **Учащиеся должны знать**

Определение понятия «химический элемент», формулировку Периодического закона, определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь», определение металлической связи.

**Уметь** объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. Объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ Д.И. Менделеева. Объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Характеризовать химические элементы ( от Н до Ca) на основе их положения в ПСХЭ и особенностей строения их атомов. Определять типы химических связей в соединениях.

### **Тема 2. Простые вещества**

#### **Учащиеся должны знать**

общие физические свойства металлов. определение понятий «моль», «молярная масса». определение молярного объёма газов.

#### **Уметь**

Характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов и неметаллов. Характеризовать физические свойства неметаллов. Вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества ( и обратные задачи), объём газа по количеству, массу определённого объёма или числа молекул газа ( и обратные задачи).

### **Тема 3. Соединения химических элементов**

#### **Учащиеся должны знать**

определения степени окисления, электроотрицательности, оксидов, оснований, кислот и солей, кристаллических решёток, смесей, массовой или объёмной доли растворённого вещества.

#### **Уметь**

определять степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения. Определять принадлежность веществ к классам оксидов, оснований, кислот и солей, называть их, составлять формулы. Знать качественные реакции на углекислый газ, распознавания щелочей и кислот. Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки. Вычислять массовую долю вещества в растворе, готовить растворы заданной концентрации.

### **Тема 4. Изменения, происходящие с веществами**

#### **Учащиеся должны знать**

Способы разделения смесей. Определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций по поглощению и выделению энергии.

Определение понятия «химическая реакция».

**Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязнённой поваренной соли. Составлять уравнения химической реакции на основе закона сохранения массы веществ.

Вычислять по химическим уравнениям массу, объём или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определённую долю примесей. Отличать реакции разложения, соединения, замещения и обмена друг от друга, составлять уравнения реакций данных типов. Составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. Определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца

### **Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов**

Учащиеся должны **знатъ**

определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. Определение понятия «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит», **понимать** сущность процесса электролитической диссоциации, основные положения теории электролитической диссоциации, определение кислот, щелочей и солей с точки зрения ТЭД, классификацию и химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей, определение понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление».

### **Уметь**

пользоваться таблицей растворимости. Составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. Составлять уравнения реакций ионного обмена, **понимать** их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. Составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот, оснований, оксидов и солей в молекулярном и ионном виде. Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. Определять окислители и восстановители, отличать окислитель – восстановительные реакции от других типов реакций, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса.

## **Система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении химии.

## **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 сновании 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.

**Отметка «1»**

- 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;

**Отметка «1»**

- работа не выполнена, у учащегося отсутствует 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»:**

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

**Отметка «1»**

- 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.

**Отметка «1»**

- работа не выполнена.

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

**5. Оценка тестовых работ.**

88-100% - правильных ответов      оценка «5»

62-87% - правильных ответов      оценка «4»

37- 61% - правильных ответов      оценка «3»

0– 36% - 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 вопросов и сформулировать точные ответы на них.

**Содержание учебного предмета химия 8 класс,  
(3 часа в неделю, всего 102 часа, из них 2 часа – резервное время) УМК О.С. Габриеляна.**

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них		К.Р.
			Практические работы		
1.	<b>Введение</b>	<b>8</b>	№1. Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени. Техника безопасности при работе в кабинете химии»		
2.	<b>Тема 1.Атомы химических элементов</b>	<b>13</b>			<b>К.р. №1</b>
3.	<b>Тема 2. Простые вещества</b>	<b>9</b>			
4.	<b>Тема 3. Соединения химических элементов</b>	<b>16</b>			<b>К.р. №2</b>
5.	<b>Тема 4. Изменения, происходящие с веществами.</b>	<b>16</b>	№2. Очистка загрязненной поваренной соли №3. Признаки химических реакций.		<b>К.р. №3</b>
6.	<b>Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.</b>	<b>28</b>	№ 4 . Приготовление раствора поваренной соли с заданной массовой долей растворенного вещества №5. Решение экспериментальных задач.		<b>К.р. №4</b>
7.	<b>Тема 6. Портретная галерея великих химиков</b>	<b>12</b>			<b>К.р.№5</b>
<b>Всего 102 часа, практических работ 5, контрольных работ 5.</b>					

### **График проведения контроля знаний**

<b>№п\п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата</b>
1.	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	
2.	Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»	
3.	Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	
4	Контрольная работа №4 по теме 5	
5.	Итоговая контрольная работа	

**Календарно-тематическое планирование по химии 8 класс**  
**(3 часа в неделю, всего 105 часа, УМК О. С. Габриеляна)**

<b>№ пп</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>	<b>Предметные результаты (базовый уровень, повышенный уровень)</b>	<b>Эксперимент: Д. О. демонстрационный опыт Л. О. лабораторный опыт</b>	<b>Д.з.</b>
<b>Введение 9 часов</b>							
1	Химия – часть естествознания.						
2	Предмет химии. Вещества. Вводный инструктаж по ТБ в кабинете химии.			Определения понятий «атом», «молекула», «хим.элемент», «вещество», «сложное вещество» «свойства веществ». Описание и сравнение веществ. Классификация веществ. Описание форм существования химических элементов. Использование моделирования. Определения понятий «химический элемент». Объяснение	<b>Знать</b> определение предмета химии, веществ, основных понятий: «атом» «молекула» «химический элемент» «химический знак, или символ», «вещество», «простое и сложное вещество» «свойства веществ», <b>Уметь:</b> а) использовать понятия при характеристике веществ; б) описывать: формы существования химических элементов (свободные атомы, простые вещества, сложные вещества);	<b>Л.О.№1.</b> Рассмотрение веществ с разными физическими свойствами.	§1, стр.17 4-175
3	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.			Определения понятий «химические явления» и «физические явления» Объяснение сущности химических явлений. Составление плана текста.	<b>Знать</b> определение «химические явления», «физические явления» предметы изучения естественнонаучных дисциплин <b>Уметь</b> отличать физические и хим-е явления.	<b>Д.О</b> <b>№1.</b> Взаимодействие соляной кислоты с мрамором. <b>2.</b> Помутнение «известковой воды».	§2
4	Практическая работа №1. «Приемы обращения с лабораторным			Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение	<b>Знать</b> правила работы в химическом кабинете. <b>Уметь</b> обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной		стр. 175- 177

	оборудованием. Строение пламени. Техника безопасности при работе в кабинете химии» Первичный инструктаж по ТБ в кабинете химии.			простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой.	химической посудой. обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами Т.Б. <b>Знать</b> строение пламени, его свойства. <b>Уметь</b> проводить исследования пламени, нагревать на спиртовке		
5	Практическая работа №1. «Приемы обращения с лабораторным оборудованием. Строение пламени. Техника безопасности при работе в кабинете химии» Первичный инструктаж по ТБ в кабинете химии.			Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием штативом, со спиртовкой	<b>Знать</b> правила работы в химическом кабинете. <b>Уметь</b> обращаться с лабораторным штативом, спиртовкой, различной химической посудой. обращаться с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами Т.Б. <b>Знать</b> строение пламени, его свойства. <b>Уметь</b> проводить исследования пламени, нагревать на спиртовке		стр. 177- 180
6	Знаки химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева			Определение понятий «хим.знак»,«коэффициент», «индекс». Описание П.С.Х.Э. Д.И.Менделеева. Описание положения элементов в П.С. Использования знакового моделирования	<b>Знать</b> химические символы, их название и произношение.		§4
7	Знаки химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева			Определение понятий «хим.знак»,«коэффициент», «индекс». Описание П.С.Х.Э. Д.И.Менделеева. Описание положения элементов в П.С. Использования знакового моделирования	<b>Знать</b> химические символы, их название и произношение		§4

8	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса			Определения понятий «химическая формула», «Относительная атомная и молекулярная массы». Вычисление относительной молекулярной массы вещества	<b>Знать</b> определения основных понятий <b>Уметь</b> вычислять относительную молекулярную массу, давать по плану описание вещества и выполнять расчеты по формуле.		§5
9	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса			Определения понятий «химическая формула», « Относительная атомная и молекулярная массы» Вычисление относительной молекулярной массы вещества	<b>Знать</b> определения основных понятий <b>Уметь</b> вычислять относительную молекулярную массу, давать по плану описание вещества и выполнять расчеты по формуле.		§5, с.37 №4

### Тема 1. Атомы химических элементов 13 часов.

1 (10)	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны			Определения понятий «протон», «нейтрон», «электрон», «массовое число», «изотоп». Описание состава элементов. Получение химической информации из источника	<b>Знать</b> определения основных понятий <b>Уметь:</b> использовать при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «хим.элемент», «массовое число», «изотоп»,		§6, с.43 №5
2 (11)	Изменения в составе ядер атомов химических элементов. Изотопы			Определения понятий «протон», «нейтрон», «электрон», «массовое число», «изотоп». Описание состава элементов. Получение химической информации из источника	<b>Знать</b> определения основных понятий <b>Уметь:</b> использовать при характеристике атомов понятия: «протон», «нейтрон», «электрон», «хим.элемент», «массовое число», «изотоп»		§8
3 (12)	Строение электронных оболочек атомов.			Определение понятий «электронный слой», «энергетический уровень» Составление схем распределения электронов по электронным слоям в электронной оболочке	<b>Знать</b> определения основных понятий. <b>Уметь</b> использовать при характеристике атомов понятия: «электронный слой», «энергетический уровень»		§9

4 (13)	Понятие о s, p-электронах и их распределении по энергетическим уровням						§9
5 (14)	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне			Определения понятий «Элементы-металлы», «Элементы-неметаллы. Объяснение изменения химических элементов в П.С. в периодах и группах. Составление характеристики химических элементов в П. С	.		§10 стр. 53 -56
6 (15)	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов			Определения понятий «Элементы-металлы», «Элементы-неметаллы. Объяснение изменения химических элементов в П.С.в периодах и группах. Составление характеристики химических элементов в П. С			§10 стр. 53 -56
7 (16)	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой			Определения понятий «ионная связь», «ионы». Составление схем образования ионной связи. Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле	<b>Знать</b> определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь». <b>Уметь</b> определять тип химической связи (ионная) в соединениях.	Д. Модели кристаллической решетки хлорида натрия.	§11 стр.56 -58
8 (17)	Ковалентная полярная связь			Определения понятий «ковалентная неполярная связь». Составление схем образования ковалентной неполярной связь связи.	<b>Уметь</b> определять тип химической связи (ковалентная неполярная) в соединениях.	Д. Модели кристаллических решеток алмаза и графита.	§12

				Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле			
9 (18)	Составление структурных формул веществ			Составление схем образования ковалентной неполярной связи связи. Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле	<b>Уметь</b> составлять структурные формулы веществ		§12
10 (19)	Металлическая химическая связь.	09.10		Определение понятия « металлическая связь». Составление схем образования металлической связи. Определения типа химической связи по формуле. Использования знакового моделирования. Определения типа химической связи по формуле. Установление причинно-следственных связей	<b>Знать</b> определение металлической связи, объяснять свойства металлов, исходя из типа химической связи, находить черты сходства и различия ее с ковалентной и ионной связью.		§13
11 (20)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»	14.10					§11-12 повт., с.66 №4
12 (21)	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»	15.10					Не задано
13 (22)	Анализ контрольной работы.	16.10					Инд.задани

							я в тетр.
<b>Тема 2. Простые вещества 9 часов</b>							
1 (23)	Простые вещества -металлы.	21.10		Определение понятий «металлы», «пластичность, тепло - электропроводимость» Описание положения металлов в П.С. Характеристика общих физических свойств.	<b>Знать</b> основные определения понятий. <b>Уметь</b> использовать при характеристике веществ понятия «металлы», «пластичность», «тепло и электропроводность»	<b>Д. О. №2.</b> Коллекция металлов	§14
2 (24)	Простые вещества -неметаллы.	22.10		Определения понятий «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения»	<b>Знать</b> основные определения понятий <b>Уметь</b> использовать при характеристике веществ понятия «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения»	<b>Д. О. №3</b> Коллекция неметаллов. <b>Д.О.№4.</b> Аллотропные модификации серы и углерода	§15
3 (25)	Количество вещества. Моль. Молярная масса	23.10		Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса».	<b>Знать</b> основные определения понятий. <b>Уметь</b> определять по формуле число молей	<b>Д. О.№5</b> Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль.	§16
4 (26)	Количество вещества. Моль. Молярная масса	06.11		Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса».	<b>Знать</b> определения молярной массы. <b>Уметь вычислять</b> по формуле число молей по количеству структурных частиц и наоборот		§16, с.82 №3 а,б
5 (27)	Молярный объем газов.	11.11		Определение понятий «молярный объем газов», « нормальные условия»	<b>Знать</b> определения молярного объема газов		§17
6 (28)	Молярный объем газов.	12.11		Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».	<b>Знать</b> определения молярного объема газов		§17, с.85 №4 а,б

7 (29)	Решение задач на вычисление массы вещества, количества вещества, объема газов.	13.11		Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».	<b>Уметь</b> использовать при решении расчетных задач понятия: «количество вещества», «моль», «постоянная Авогадро», «молярная масса», «молярный объем газов», «Н.У» <b>Знать</b> определения, проводить расчеты с использованием понятий «количество вещества» «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро»		c.85 №5
8 (30)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества. Количественные отношения».	19.11					§13-16
9 (31)	Контрольная работа по теме «Простые вещества. Количественные отношения»						

### Тема 3. Соединения химических элементов 16 часов

1 (32)	Анализ контрольной работы. Степень окисления	20.11		Определения понятий «степень окисления», «валентность». Сравнение валентности и степени окисления	<b>Уметь</b> определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения.		§18.с. 86-88
2 (33)	Определение степени окисления в бинарных соединениях	25.11		Определение степени окисления.	<b>Уметь</b> определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения.		§18, с.88-90

3 (34)	Составление формул бинарных соединений металлов и неметаллов	26.11		Составление формул.	<b>Уметь</b> определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления, называть бинарные соединения.		§18
5 (36)	Важнейшие классы бинарных соединений.	02.12		Определение понятия «оксиды», Определение степени окисления. Составление формул.	<b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу оксидов, называть его, составлять формулы оксидов	<b>Л.О.№7.</b> Образцы оксидов. Растворы хлороводорода и аммиака.	§19
6 (37)	Ознакомление с некоторыми представителями важнейших классов бинарных соединений					<b>Л.О.№8.</b> Образцы оксидов. Растворы хлороводорода и аммиака.	§19
7 (38)	Основания.	09.12		Определение понятия «основания», «щелочи», «индикатор». Определение степени окисления. Составление формул и названия. Использования таблицы растворимости для определения растворимых оснований. Описание свойств оснований.	<b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу оснований, называть его, составлять формулы оснований. Знать качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей.	Д.О. Растворимые и нерастворимые основания Д.О. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде	§20
8 (39)	Основания.	10.12		Определение понятия «основания», «щелочи», «индикатор». Определение степени окисления. Составление формул и названия. Использования таблицы растворимости для определения растворимых оснований. Описание свойств оснований.	<b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу оснований, называть его, составлять формулы оснований. Знать качественную реакцию на углекислый газ, на распознавание щелочей.	<b>Л.О. № 9</b> Качественная реакция на углекислый газ	§20

9 (40)	Кислоты.	11.12		<p>Определение понятия «кислоты» « кислотная среда, щелочная и нейтральная среда», «шкала pH».</p> <p>Определение степени окисления. Использования таблицы растворимости для определения растворимых кислот.</p> <p>Описание свойств кислот.</p>	<p><b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу кислот, знать формулы и названия кислот.</p> <p><b>Знать</b> качественную реакцию на распознавание кислот.</p>	<b>Л.О.№4</b> Образцы кислот. Изменение окраски индикаторов в кислой среде.	§21
10 (41)	Кислоты.	16.12		<p>Определение понятия «кислоты» « кислотная среда, щелочная и нейтральная среда», «шкала pH».</p> <p>Определение степени окисления. Использования таблицы растворимости для определения растворимых кислот.</p> <p>Описание свойств кислот.</p>	<p><b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу кислот, знать формулы и названия кислот. Знать качественную реакцию на распознавание кислот.</p>		§21
11 (42)	Соли. Составление названий сложных веществ, расчет степеней окисления	17.12		<p>Определение понятия «соли», Определение валентности и степени окисления.</p> <p>Составление формул и названия.</p> <p>Использования таблицы растворимости для определения растворимых солей.</p> <p>Описание свойств солей</p>	<p><b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу солей, составлять формулы солей, называть их.</p>	<b>Л.О. №12</b> Образцы солей	§22
12 (43)	Соли. Составление названий сложных веществ, расчет степеней окисления	18.12		<p>Определение понятия «соли», Определение валентности и степени окисления.</p> <p>Составление формул и названия.</p>	<p><b>Уметь</b> определять принадлежность вещества к классу солей, составлять формулы солей, называть их.</p>		§22

				Использования таблицы растворимости для определения растворимых солей. Описание свойств солей.			
13 (44)	Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток	23.12		Определения основных понятий: кристаллическая решетка и ее типы: <b>АКР, МКР, МeКР и ИКР.</b> Приведение примеров.	<b>Уметь</b> характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решетки	<b>Д. О. №6</b> Модели кристаллических решеток.	§23
14 (45)	Типы кристаллических решеток						§23
15 (46)	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	24.12					§19-21 повт
16 (47)	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»	25.12					

**Тема 4. Изменения, происходящие с веществами 17 часов.**

1 (48)	Чистые вещества и смеси.	13.01		Определения понятий «смеси», выпаривание, фильтрование, кристаллизация, возгонка. Определения понятий: дистилляция, кристаллизация, отстаивание. Установление причинно-следственных между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей	<b>Знать</b> классификацию смесей	Д.О. Демонстрация различных смесей  <b>Л.О. № 14</b> Ознакомление с образцом горной породы	§24
2 (49)	Физические явления в химии			Определения понятий выпаривание, фильтрование, кристаллизация, возгонка.	<b>Знать</b> способы разделения смесей.		§26

				Определения понятий: дистилляция, кристаллизация, отстаивание. Установление причинно- следственных между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей			
3 (50)	Практическая работа №2. «Очистка загрязненной поваренной соли» Повторный инструктаж по ТБ в кабинете химии.	14.01			<b>Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязненной поваренной соли.</b>		
1 (65)	Растворение как физико-химический процесс	18.02		Определения понятий: раствор, гидрат, криSTALLогидрат, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы, растворимость.  Определение растворимости веществ с использованием таблицы растворимости.	<b>Знать определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде. Уметь пользоваться таблицей растворимости.</b>	Д.О.№13. Растворимость безводного сульфата меди(2) в воде	§35
2 (66)	Растворимость. Типы растворов	19.02		Определения понятий: раствор, гидрат, криSTALLогидрат, насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы, растворимость.  Определение растворимости веществ с	<b>Знать определение понятия «растворы»,»растворимость», условия растворения веществ в воде. Уметь пользоваться таблицей растворимости.</b>	Д.О. №14. <b>Растворение веществ в воде</b>	§35

				использованием таблицы растворимости.			
3 (67)	Массовая и объемная доли компонентов в смеси.	24.02		Решение задач на массовую долю растворенного вещества	<b>Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе.</b>		§25
4 (68)	Расчеты, связанные с понятием «доля»	25.02		Решение задач на массовую долю растворенного вещества	<b>Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе.</b>		§25
5 (69)	Концентрация растворов, массовая доля растворенного вещества. Решение задач	26.02		Решение задач на массовую долю растворенного вещества	<b>Уметь вычислять массовую долю вещества в растворе.</b>		§25
6 (70)	Практическая работа №3. «Приготовление раствора поваренной соли с заданной массовой долей растворенного вещества	03.03		Работа с лабораторным оборудованием. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием.	<b>Уметь готовить раствор с заданной массовой долей растворенного вещества.</b>		с.185
	Химические реакции. Признаки и условия их протекания.						
5 (52)	Практическая работа №3. «Признаки химических реакций»	20.01		Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием, штативом, со спиртовкой.			с.183
6 (53)	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	21.01		Определение понятия «химическое уравнение». Объяснение закона сохранения массы веществ. Составление формул веществ и химических уравнений.	<b>Знать</b> закон сохранения массы веществ.	<b>Д.О №7.</b> Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ	§28

7 (54)	Решение задач по химическим уравнениям	10.02		Выполнение расчетов по химическим уравнениям	<b>Уметь</b> вычислять по химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества		§29
8 (55)	Решение задач по химическим уравнениям	11.02		Выполнение расчетов по химическим уравнениям	<b>Уметь</b> вычислять по химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества		§29
9 (56)	Реакции разложения. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы и ферменты.	22.01		Определение р.разложения, катализаторы, ферменты. Классификация хим-х реакций по составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков, условий и течения реакций.	<b>Уметь</b> отличать реакции разложения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа	<b>Д.О. №8.</b> Проведение реакций разложения	§30
10 (57)	Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции	27.01		Определение р.соединения, обратимые и необратимые реакции, каталитические, катализаторы , ферменты. Классификация хим-х реакций по составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков, условий и течений реакций.	<b>Уметь</b> отличать реакции соединения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа.	<b>Д.О.№9.</b> Проведение реакций соединения	§31
11 (58)	Реакции замещения	28.01		Определение р.замещения, ряд активности металлов. Классификация хим-х реакций по числу и составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков, условий и течений реакций.	<b>Уметь</b> отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов.	<b>Д.О.№10.</b> Проведение реакций замещения	§32
12 (59)	Реакции обмена	29.01		Определения понятий: реакция обмена, реакции нейтрализации.	<b>Уметь</b> отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа,	<b>Д.О.№11.</b> Проведение реакции обмена	§33

				Классификация хим-х реакций по числу и составу исходных веществ. Наблюдение и описание признаков, условий и течений реакций.	определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца.		
13 (60)	Типы химических реакций на примере свойств воды. Электролиз.	03.02			<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства воды, определять типы химических реакций.		§34
14 (61)	Окислительно-восстановительные реакции	04.02		Определение понятий «ОВР», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление» классификация хим.реакций по признаку изменение С.О. элементов. Определение окислителя и восстановителя, окисления, восстановления. Использование знакового моделирования.	<b>Знать</b> определения понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». <b>Уметь</b> определять окислители и восстановители, отличать окислительно-восстановительные реакции от других типов реакций, классифицировать реакции по различным типам, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса.	<b>Д.О.№12.</b> Проведение окислительно-восстановительных реакций взаимодействия Zn и HCl, Fe и S	§44
15 (62)	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	05.02			<b>Уметь</b> расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса.		§44
16 (63)	Обобщение знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»	12.02					§33, 43
17 (64)	Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	17.02					Не задано

**Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов 29 часов**

7 (71)	Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты.	04.03		Определения понятий: Э.Д., электролиты, неэлектролиты	<b>Знать</b> определение понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», понимать сущность процесса электролитической диссоциации.	<b>Д.О. №15.</b> Испытание веществ и их растворов на электропроводность	§36
8 (72)	Электролиты и неэлектролиты. Механизм электролитической диссоциации	05.03		Определения понятий: Э.Д., электролиты, неэлектролиты	<b>Знать</b> определение понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», понимать сущность процесса электролитической диссоциации.		§36
9 (73)	Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты	10.03		Определения понятий: степень Э.Д., электролиты и неэлектролиты , катионы и анионы. Составление электролитической диссоциации кислот, оснований, солей.	<b>Знать</b> «сильный электролит», «слабый электролит», понимать сущность процесса электролитической диссоциации.		§36
10 (74)	Основные положения теории электролитической диссоциации	11.03		Определения понятий: степень Э.Д., электролиты и неэлектролиты , катионы и анионы. Составление электролитической диссоциации кислот, оснований, солей.	<b>Знать</b> основные положения теории электролитической диссоциации		§37
11 (75)	Кислоты, основания, соли в свете теории электролитической диссоциации	12.03		Составление электролитической диссоциации кислот, оснований, солей.	<b>Понимать</b> сущность и <b>уметь</b> составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. <b>Знать</b> определения кислот, щелочей и солей в свете теории электролитической диссоциации.		§37
12 (76)	Ионные уравнения реакций	17.03		Определение «ионные уравнения» . Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений.	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания химической реакции	<b>Л.О. №13.</b> Реакции обмена между растворами электролитов, идущие до конца	§38

				Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью языка химии			
13 (77)	Ионные уравнения реакций	18.03		Определение «ионные уравнения» . Составление молекулярных, полных и сокращенных ионных уравнений. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью языка химии	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания химической реакции		§38
14 (78)	Кислоты, их классификация	19.03		Определение понятия «кислоты» и их классификация	<b>Знать</b> определение и классификацию кислот		§39
15 (79)	Свойства кислот в свете ТЭД	01.04		Составление характеристики общих химических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений с участием кислот. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства кислот с соблюдением ТБ	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства кислот. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде.	<b>Л.О.№14.</b> Взаимодействие кислот с основаниями, оксидом меди (2), цинком, карбонатом натрия	§39
16 (80)	Свойства кислот в свете ТЭД	02.04		Составление характеристики общих химических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных	<b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде.		

				ионных уравнений с участием кислот. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства кислот с соблюдением ТБ			
17 (81)	Основания, их классификация	07.04		Определение понятия «основания» и их классификация	<b>Знать</b> классификацию и определение оснований.		§40
18 (82)	Свойства оснований в свете ТЭД	08.04		Определение понятия «основания» Составление характеристики общих химических свойств кислот с помощью ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений с участием оснований Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оснований с соблюдением ТБ	<b>Знать</b> химические свойства оснований. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакции, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде.	<b>Л.О.№15.</b> Реакции, характерные для щелочей и нерастворимых оснований	§40
19 (83)	Оксиды, их классификация и свойства	09.04		Определение понятий несолеобразующие оксиды, солеобразующие оксиды и кислотные оксиды. Составление характеристики общих химических свойств оксидов с помощью ТЭД.	<b>Знать</b> определение и классификацию кислот		§41

				Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений с участием оксидов. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оксидов с соблюдением ТБ			
20 (84)	Оксиды, их классификация и свойства	14.04			<b>Знать</b> классификацию и химические свойства оксидов. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде.		§41
21 (85)	Соли, их классификация и свойства в свете ТЭД	15.04		Определение понятий: средние соли, кислые соли основные соли. Составление характеристики общих химических свойств оксидов с помощью ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений с участием солей. Наблюдение и описание реакций между электролитами с помощью языка химии. Проведение опытов, с соблюдением ТБ	<b>Знать</b> классификацию и химические свойства средних солей. <b>Уметь</b> составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства средних солей в молекулярном и ионном виде.	<b>Л.О.№16.</b> Изучение свойств солей	§42
22 (86)	Соли, их классификация и свойства в свете ТЭД	16.04					§42

23 (87)	Практическая работа № 5 Ионные реакции			Работа с лабораторным оборудованием. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием.			c. 270
24 (88)	Генетическая связь между классами неорганических соединений	21.04		Определение понятия «генетическая связь». Иллюстрировать : а) пример основных положения ТЭД; б) генетическую взаимосвязь веществами ( простое в-во - оксид – гидроксид, соль). Составление молекулярных, полных, ионных и сокращенных уравнений реакций с участием электролитов. Составление уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочки») превращений неорганических веществ различных классов.	<b>Уметь</b> составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде.		§43
25 (89)	Генетическая связь между классами неорганических соединений	22.04		Определение понятия «генетическая связь». Иллюстрировать : а) пример основных положения ТЭД; б) генетическую взаимосвязь веществами ( простое в-во - оксид – гидроксид, соль). Составление молекулярных, полных, ионных и сокращенных уравнений реакций с участием электролитов.	<b>Уметь</b> составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде.		§43

				Составление уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочки») превращений неорганических веществ различных классов.			
26 (90)	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»	23.04		Работа с лабораторным оборудованием. Выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием. Определение веществ в растворах.			с.275
27 (91)	Обобщение и систематизация знаний по теме 5	28.04		Составление электронных формул атомов химических элементов, решение задач, составление и решение схем уравнений.			с.228 №3
28 (92)	Контрольная работа №4 по теме 5	29.04		Выполнение контрольной работы.			Не задано
29 (93)	Анализ контрольной работы. Освоение этапов проектной деятельности, выбор темы проекта.	30.04		Разбор заданий контрольной работы, работа над ошибками.			Инд. Задания с. 277

**Тема 6. Портретная галерея великих химиков 12 часов**

1 (94)	Парацельс. Роберт Бойль	05.05					Инд. задания
2 (95)	М. Ломоносов. А.Лавуазье.	06.05					Инд. задания
3 (96)	К.Л. Бертолле. Джон Dalton.	07.05					Инд. задания

4 (97)	А.Авогадро. С. Аррениус.	12.05					Инд. задан ия
5 (98)	Д.И. Менделеев. И.А. Каблуков. А.Л. Ле – Шателье.	13.05					Инд. задан ия
6 (99)	Урок защиты проектов	20.05		Демонстрация результатов проектной деятельности			Инд. задан ия
7 (100)	Повторение по курсу химии 8 класса.	21.05					
8 (101)	Итоговая контрольная работа.	26.05					
9 (102)	Анализ контрольной работы	27.05					

## **Материально-техническое обеспечение кабинета химии**

### **1. Учебно-методический комплекс по химии – методическая литература – книги для учителя и обучающихся**

1.Стандарт основного общего образования по химии (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089).

2. Авторская программа О.С.Габриеляна (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 8-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2011 г.).

3. Габриелян О.С. «Химия 8 класс» учебник: рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 17-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2011 комплект

4.Габриелян О.С. Сладков С.А. Химия 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия.8 класс»/ О.С.Габриелян -. Изд, стереотипное. - М.: Дрофа, 2013.

### **Дополнительная литература для учителя**

1. Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс: Методическое пособие. М.: Дрофа, 2008

2. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Остроумова Е.Е. Изучаем химию в 8 классе: Дидактические материалы. М.: Дрофа,2003.- 400с.

3. Химия, 8 класс, Контрольные и проверочные работы, Габриелян О.С., Дрофа. 2011.

4. Контрольные и самостоятельные работы по химии. 8 класс: к учебнику Габриеляна О.С. - Павлова Н.С.\_Экзамен 2011

5. Савинкина, Свердлова: Сборник задач и упражнений по химии к учебнику О.С. Габриеляна "Химия. 8 класс" Экзамен.2010

### **2.Таблицы и стенды**

Стенды:

-«Периодическая система Д.И. Менделеева»

-«Таблица растворимости»

-«Основные единицы измерения в системе СИ»

-«Техника безопасности»

-Набор портретов ученых-химиков

### **Комплект таблиц**

1.Строение атома

2.Электронная орбиталь

3.Модели атомов некоторых элементов

4.Кристаллические решетки

5.Химическая связь

6.Степень окисления

7.Электроотрицательность

8.Химическая посуда

9.Строение пламени

**Модели** кристаллических решеток поваренной соли, меди, алмаза, графита.

**Набор моделей** атомов для составления моделей молекул

**Коллекции:** «Металлы и сплавы», «Минералы и горные породы», «Шкала твердости», «Каменный уголь и продукты его переработки», «Нефть и важнейшие продукты ее переработки», «Стекло и изделия из стекла»

### **3. Химическое оборудование и реактивы, инструкции для проведения практических работ**

Набор реактивов и оборудование для проведения лабораторных опытов, практических работ и демонстрационного эксперимента.

Инструкции для проведения практических работ

Инструкции по оказанию первой медицинской помощи  
Инструкции по технике безопасности при работе в кабинете химии  
Медицинская аптечка

#### 4. ТСО

№ п/п	Название ТСО
1.	Магнитная доска
2.	Комплект магнитов
3.	Интерактивная доска
4.	Проектор
5.	Компьютер

**5. Тесты и контрольные работы** по темам «Атомы химических элементов», «Соединения химических элементов», «Изменения, происходящие с веществами», «Растворы. Свойства растворов электролитов», «Итоговая контрольная работа».

#### 6. Медиатека

- 1.CD –диск Демонстрационное поурочное планирование. Неорганическая химия. Издательство «Учитель»
- 2.CD –диск .Библиотека электронных наглядных пособий. Химия 8-11 класс. ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003
- 3.CD –диск. Химия (8-11).Виртуальная лаборатория. – Мультимедиа, МарГТУ, 2002
- 4.Мультимедийные презентации по всем темам программы для сопровождения уроков.
- 5.Модули электронных образовательных ресурсов «Химия» (<http://fcior.edu.ru>).
- 6.Электронное приложение к учебнику (<http://drofa.ru>).