


АДМИНИСТРАЦИЯ ДУБРОВСКОГО РАЙОНА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ
ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «СЕЩИНСКАЯ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ К.Я. ПОВАРОВА» АЛЕШИНСКАЯ ОСНОВНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА /ФИЛИАЛ МБОУ «СЕЩИНСКАЯ СОШ ИМЕНИ К.Я. ПОВАРОВА»
АЛЕШИНСКАЯ ООШ/

242741 Брянская область, Дубровский район, с.Алешня, ул. Школьная д.6
ОКПО 478801.03, ОГРН 1023201737492, ИНН/КПП 3210003331/321001001
E-mail: aleschny@mail.ru. Тел./8-48332-9-52-29

РАССМОТРЕНО на заседании районного МО учителей химии Протокол № <u> 1 </u> от 24.08.2018г. Руководитель РМО  Чернова В.А.	«СОГЛАСОВАНО» Директор филиала МБОУ «Сещинская СОШ имени К.Я. Поварова» Алешинской ООШ  Ковальская С.П. 29.08.2018 г.	ПРИНЯТО на заседании педагогического совета филиала МБОУ «Сещинская СОШ имени К.Я. Поварова» Алешинской ООШ Протокол № <u> 1 </u> от 29.08.18г.	«УТВЕРЖДАЮ» Приказ № 23 от 01.09.2018 г. Директор МБОУ «Сещинская СОШ имени К.Я. Поварова»  Романов С.В.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Рабочая программа предмета
«Химия»
для 9 класса
Филиала МБОУ «Сещинская СОШ имени К.Я. Поварова»
Алешинской ООШ
на 2018-2019 учебный год.

Составитель:
учитель химии
филиала МБОУ «Сещинская СОШ имени
К.Я. Поварова»
Алешинской ООШ
Алгиничева Г.С.

С.Алешня, 2018 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа предмета «Химия» для 9 класса филиала МБОУ «Сещинская СОШ имени К.Я. Поварова» Алешинской ООШ на 2018-2019 учебный год разработана на основании следующих нормативных документов:

- Приказа Министерства образования РФ от 05 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»,
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 г. Москва «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Учебного плана филиала МБОУ Сещинской СОШ Алешинской ООШ, утв. приказом от 01.09.2017г № 23,

Рабочая программа разработана в соответствии с Примерной программой по химии (основное общее образование.)//Сборник нормативных документов.Химия-М:Дрофа,2009,

на основании авторской программы основного общего образования по химии, 9 класс, автор О.С.Габриелян

(Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010г.).

Авторской программе соответствует учебник: «Химия 9 класс» О.С.Габриелян - рекомендовано Министерством образования и науки РФ / 10-е издание, переработанное – М.: Дрофа, 2006 – 2010

1. Цели и задачи изучения учебного предмета:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

задачи:

- **Формирование** у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, химического языка, доступных обобщений и понятий о принципах химического производства;
- **Развитие умений** работать с веществами, выполнять несложные химические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять химические знания в общении с природой;
- **Раскрытие роли химии** в решении глобальных проблем человечества;
- **Развитие личности обучающихся**, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности.

Место предмета в учебном плане школы.

. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса химии в 9 классе в объеме 68 часов, 2 часа в неделю, что соответствует учебному плану филиала МБОУ Сещинской СОШ Алешинской ООШ.

2. Учебно-тематический план.

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Всего часов	Из них	
			Практических	Контрольных
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса.	6		
2.	Металлы	19	Практическая работа №1. «Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств». Практическая работа №2. «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов». Практическая работа №3. «Практическое осуществление переходов».	№ 1, № 2
3.	Неметаллы	25	Практическая работа №4. «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода» . Практическая работа №5. «Получение аммиака и исследование его свойств». Практическая работа №6. «Получение углекислого газа и изучение его свойств».	№ 3, 4
4.	Органические соединения	10		
5.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы	6		
	Обобщение знаний.	2		итоговая
	Итого	68	6	5

3. Краткая характеристика содержания учебного предмета.

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6ч.)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла.

Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

Лабораторный опыт.1 Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

Тема 1. Металлы (19ч.)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решётка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для

характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов – оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элемента главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочно-земельные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочно-земельных металлов – оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия – оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строения атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и в народном хозяйстве.

Демонстрации. Образцы щелочных и щелочно-земельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа(II) и (III).

Лабораторные опыты. 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Практикум №1. Свойства металлов и их соединений (3ч.)

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

Тема 2. Неметаллы (25ч.)

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

Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и её соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации. Образцы галогенов – простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода из растворов их солей.

Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.

Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.

Поглощение углем растворённых веществ или газов. Восстановление меди из её оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора. Углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты. 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат – ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

Практикум №2. Свойства неметаллов и их соединений (3ч.)

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

Тема 3. Органические соединения (10ч.)

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

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

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

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трёхатомный спирт – глицерин.

Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Её свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, её свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

Демонстрации. Модели молекул метана и других углеводородов. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Образцы этанола и глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты. Получение уксусно-этилового эфира. Омыление жира. Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Качественная реакция на крахмал. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

Лабораторные опыты. 14. Изготовление моделей молекул углеводородов. 15. Свойства глицерина. 16. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 17. Взаимодействие крахмала с йодом.

Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (8ч.)

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

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

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

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

Обоснования изменений, внесенных в авторскую программу:

1. Увеличено число часов на изучение тем:

- тема 1 «Металлы» вместо 15 часов – 19 часов;

- тема 2 «Неметаллы» вместо 23 часов – 25 часов;

так как эти темы содержат наиболее важные вопросы курса химии основной школы.

2. Сокращено число часов

- на повторение « Основных вопросов курса химии 8 класса и введение в курс 9 класса» на 1 час за счет исключения темы «Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете ТЭД и процессов окисления и восстановления», т. к. этот материал частично включен в тему «Генетические ряды металла и неметалла» и повторяется при дальнейшем изучении курса химии 9 класса.

- на тему 6 «Обобщение знаний по химии за курс основной школы» с 8 часов до 6 часов.

3. Из авторской программы исключена часть учебного материала, который отсутствует в обязательном минимуме содержания основных образовательных программ для основной школы, также исключены некоторые демонстрационные опыты и лабораторные работы из-за недостатка времени на их выполнение при 2 часах в неделю, так как авторская программа предусматривает 2/3 часа в неделю.

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

4. Результаты обучения: предметные умения, навыки, и способы деятельности, которыми должны овладеть обучающиеся в течение учебного года (требования к уровню подготовки).

Учащиеся в результате усвоения раздела должны знать/понимать:

- *химическую символику*: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- *важнейшие химические понятия*: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- *основные законы химии*: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

- *называть*: химические элементы, соединения изученных классов;
- *объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- *характеризовать*: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- *составлять*: формулы неорганических соединений изученных классов, схемы строения элементов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- *обращаться* с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- *распознавать опытным путём*: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной

жизни для:

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

5. Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	№ в теме	Дата по плану	Дата по факту	Тема раздела, урока	Содержание урока (планируемый результат: знания, умения, навыки)	Формы контроля	Примечание
				Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса(7ч)			
1.	1	3.09.18		Характеристика химического элемента на основе его положения в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева.	Знать план характеристики элемента. Уметь: - объяснять физический смысл порядкового номера хим. элемента, номера группы и периода; -объяснять закономерности изменения свойств элементов и их соединений в группах и периодах; -характеризовать (описывать) хим. элементы по положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева.	Характеристика химических элементов	§ 1, упр.1-3.
2	2	6.09.18		Свойства оксидов и оснований в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления и восстановления.	Знать определения оксидов и оснований с позиции ТЭД. Уметь: - записывать уравнения химических реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде; - составлять электронный баланс для окислительно-восстановительных реакций.	Выполнение заданий	конспект
3	3	10.09.18		Свойства кислот и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления и восстановления.	Знать определения кислот и солей с позиции ТЭД; Уметь: - записывать уравнения химических реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде; - составлять электронный баланс для окислительно-восстановительных реакций.	Выполнение заданий	конспект
4	4	13.09.18		Генетические ряды металла и неметалла.	Знать определение генетического ряда. Уметь писать уравнения хим. реакций, отражающих генетическую связь.	Самостоятельная работа	конспект
5	5	20.09.18		Переходные элементы.	Знать понятие «амфотерность».	Реакции получения и	

					<u>Уметь</u> характеризовать свойства оксидов и гидроксидов цинка и алюминия, писать уравнения хим. реакций, отражающих генетическую связь.	свойства гидроксидов цинка или алюминия.	§ 2 упр. 1-4.
6	6	24.09.18	Периодический закон и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Вводный контроль.		<u>Знать</u> формулировку периодического закона Д.И.Менделеева, значение периодического закона и периодической системы. <u>Уметь:</u> - объяснять значение периодического закона для развития науки в целом; - пользоваться периодической системой.	Самостоятельная работа	§3, упр. 1-3.
				Тема 1. Металлы. 19 часов			
7	1	27.09.18	Положение металлов в ПСХЭ Физические свойства металлов		<u>Знать</u> , что такое металлы, как хим. элементы; особенности строения атомов, их свойства; <u>Уметь:</u> - находить Me в ПСХЭ; - объяснять строения атомов Me, их особенности, объяснять металлические свойства в связи со строением кристаллической решетки	Л.О. Рассмотрение образцов металлов.	§ 4,5,6 упр. 1-3
8	2	1.10.18	Химические свойства металлов.		<u>Знать</u> химические свойства металлов; <u>Уметь:</u> - характеризовать общие хим.свойства металлов; - записывать уравнения хим. реакций (в том числе окислительно-восстановительных) металлов с водой, солями, кислотами; - пользоваться рядом активности Me.	Л.О. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	§ 8 упр.1,3.
9	3	4.10.18	Способы получения металлов.		<u>Знать</u> основные способы получения Me в промышленности; <u>Уметь</u> характеризовать реакции восстановления металлов из их оксидов.	Устный опрос	§ 9 упр.1-5.
10	4	8.10.18	Сплавы. Общие понятия о коррозии Me.		<u>Знать</u> понятие «сплавы» , «коррозия», виды коррозии, способы защиты изделий от коррозии. <u>Уметь</u> описывать свойства и области	Коллекция сплавов. Составление таблицы	§ 7,10 упр. 2,6

					применения металлических сплавов, объяснять механизм коррозии		
11	5	11.10.18		Обобщение, систематизация, и коррекция знаний, умений и навыков учащихся	Знать положение металлов в ПСХЭ, их общие физические и химические свойства, способы получения и защиты от коррозии.	Решение задач	Подг. к контр. работе
12	6	15.10.18		Контрольная работа №1. «Общая характеристика металлов»	Знать положение металлов в ПСХЭ, их общие физические и химические свойства. Уметь: - характеризовать общие хим. свойства металлов; - записывать уравнения хим. реакций (в том числе окислительно-восстановительных) металлов с водой, солями, кислотами; - пользоваться рядом активности Me	Контрольная работа	
13	7	18.10.18		Общая характеристика элементов 1 группы главной подгруппы.	Знать положение щелочных металлов в ПСХЭ, их строение, зависимость свойств от строения. Уметь: - характеризовать хим. элементы по положению в ПСХЭ и строению атомов; - составлять уравнения хим. реакций на основе хим. свойств натрия и калия.	Устный опрос Опыт: Взаимодействие натрия с водой.	§ 11 (до соединений щелочных Me) упр. 1-2
14	8	22.10.18		Соединения щелочных металлов.	Знать основные соединения щелочных металлов, их характер, свойства и применение. Уметь характеризовать свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов.	Образцы природных соединений щелочных металлов.	§ 11 упр. 3-4.
15	9	25.10.18		Общая характеристика элементов 2 группы главной подгруппы.	Знать положение металлов в ПСХЭ, их строение, зависимость свойств от строения. Уметь: - характеризовать хим. элементы по положению в ПСХЭ и строению атомов; - составлять уравнения хим. реакций на основе хим. свойств.	Устный опрос	§ 12 (до соединений щелочно-земельных Me)
	10	29.10.18		Соединения	Знать важнейших представителей	Образцы природных	

16				щелочноземельных металлов.	соединений щелочноземельных металлов. Уметь: - на основании знаний их хим. свойств осуществлять цепочки превращений; - характеризовать свойства оксидов и гидроксидов щелочноземельных металлов.	соединений кальция. Свойства негашеной извести. Составление уравнений хим.реакций	§ 12 упр.5-6.
17	11	8.11.18		Алюминий, его физические и химические свойства.	Знать строение атома алюминия, физические свойства и особенности хим. свойств. Уметь: - характеризовать хим. элемент алюминий по положению в ПСХЭ и строению атома; - составлять уравнения хим. реакций взаимодействия алюминия с водой, щелочью, кислотой.	Коллекция изделий из алюминия и его сплавов. Взаимодействие алюминия с растворами кислот и щелочей. Составление уравнений хим. реакций	§ 13 (до соединений алюминия) упр. 3-5.
18	12	12.11.18		Соединения алюминия.	Знать важнейшие соединения алюминия, амфотерный характер его оксида и гидроксида, области применения. Уметь характеризовать свойства оксида и гидроксида алюминия, записывать уравнения реакций с их участием.	Образцы природных соединений алюминия. Решение задач	§ 13 упр. 8.
19	13	15.11.18		Железо, его физические и химические свойства.	Знать особенности строения металлов побочных подгрупп на примере железа, физические и химические свойства железа. Уметь: - составлять схему строения атома железа с указанием числа электронов в электронных слоях, - записывать уравнения реакций хим. свойств железа с образованием соединений с различными степенями окисления железа.	Образцы сплавов железа. Составление уравнений хим. реакций	§ 13, 14 упр. 4-5.
20	14	19.11.18		Соединения железа.	Знать химические свойства соединений железа (2) и железа (3), качественные реакции; Уметь составлять генетические ряды железа (2) и железа (3), записывать соответствующие уравнения реакций.	Качественные реакции на ионы железа. Составление уравнений хим. реакций	§ 13,14. Упр. 2.

21	15	22.11.18		Обобщение, систематизация, и коррекция знаний, умений и навыков учащихся.	Знать особенные свойства металлов 1-3 гр. главной подгрупп, железа. Свойства их соединений.	Решение задач	Повторить § 11-14.
22	16	26.11.18		Контрольная работа №2. «Металлы»	Знать положение металлов в ПСХЭ, их общие физические и химические свойства. Уметь :- характеризовать общие хим. свойства металлов; - записывать уравнения хим. реакций (в том числе окислительно-восстановительных) металлов с водой, солями, кислотами; - пользоваться рядом активности Me	Контрольная работа	
23	17	29.11.18		Практическая работа №1. «Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств»	Знать понятие «амфотерность». Уметь характеризовать свойства оксидов и гидроксидов цинка и алюминия, писать уравнения хим. реакций, отражающих генетическую связь.	Практическая работа №1. «Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств»	
24	18	3.12.18		Практическая работа №2. «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов»	Знать : общие физические и химические свойства катионов, характерные реакции. Уметь :- записывать уравнения хим. реакций, проводить опыты, наблюдать и делать выводы.	Практическая работа №2. «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов»	
25	19	6.12.18		Практическая работа №3. «Практическое осуществление переходов»	Знать : общие физические и химические свойства соединений, характерные реакции. Уметь :- записывать уравнения хим. реакций, проводить опыты, наблюдать и делать выводы.	Практическая работа №3. «Практическое осуществление переходов»	
				Тема 2. Неметаллы. 25 часов			
26	1	10.12.18		Общая характеристика неметаллов.	Знать положение неметаллов в ПСХЭ, особенности их строения, основные соединения, физические свойства. Уметь давать характеристику элементам – неметаллам на основании их положения в	Модели атомных кристаллических решеток алмаза и графита. Устный опрос	§ 15 упр.1-5.

					ПСХЭ.		
27	2	13.12.18		Водород.	Знать строение, свойства и способы получения водорода. Уметь: - объяснять его положение в ПСХЭ, давать характеристику хим. элемента водорода по положению в ПСХЭ и строению атома; - составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций хим. свойств водорода.	Получение водорода взаимодействием активных металлов с кислотами. Составление уравнений хим. реакций	Конспект.
28	3	17.12.18		Общая характеристика галогенов.	Знать строение и свойства галогенов. Уметь составлять электронные и электронно-графические формулы атомов галогенов, объяснять изменения свойств элементов и их соединений в группе, записывать уравнения реакций галогенов с металлами и солями.	Образцы галогенов. Составление уравнений хим. реакций	§18
29	4	20.12.18		Важнейшие соединения галогенов.	Знать состав и свойства соединений галогенов. Уметь характеризовать свойства важнейших соединений галогенов.	Л.О. Качественная реакция на галогенид. Составление уравнений хим. реакций	§ 19,20 упр. 1-6.
30	5	24.12.18		Кислород.	Знать о значении кислорода в атмосфере, при дыхании и фотосинтезе. Уметь записывать уравнения реакций кислорода с простыми и сложными веществами.	Решение задач	§ 21 упр. 1,2.
31	6	27.12.18		Сера, её физические и хим. свойства. Оксиды серы (4,6)	Знать строение атома серы, физические и хим. свойства. Уметь характеризовать хим. элемент по положению в ПСХЭ и строению атома.	Получение пластической серы. Составление уравнений хим. реакций	§ 22 упр 2,3.
32	7	10.01.19		Кислоты серы.	Знать свойства кислот. Уметь записывать уравнения хим. реакций с точки зрения окислительно-восстановительных процессов и ТЭД.	Л.О.Качественные реакции на сульфиды, сульфиты и сульфаты.	§ 23 Упр. 3
33	8	14.01.19		Кислоты серы. Серная кислота.	Знать свойства кислот. Уметь записывать уравнения хим. реакций с точки зрения окислительно-восстановительных процессов и ТЭД	Л.О.Качественные реакции на сульфаты	§ 23 Упр. 4

34	9	17.01.19		Соли	<u>Знать</u> свойства солей. <u>Уметь</u> вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.	Решение задач	Повторить § 15-23
35	10	21.01.19		Обобщение, систематизация, и коррекция знаний, умений и навыков учащихся.	<u>Знать</u> электронное строение атомов неметаллов, их свойства и свойства их соединений. <u>Уметь</u> применять эти знания при выполнении логических заданий.	Составление уравнений хим. реакций. Решение задач.	Подготовка к контрольной работе
36	11	24.01.19		Контрольная работа №3. «Элементы 6-7 гр. Гл.п/группы и их соединения»	<u>Знать</u> электронное строение атомов неметаллов, их свойства и свойства их соединений. <u>Уметь</u> применять эти знания при выполнении логических заданий.	Контрольная работа	
37	12	28.01.19		Практическая работа №4. «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	<u>Знать</u> неметаллы их свойства и свойства их соединений. <u>Уметь</u> применять эти знания при выполнении практических заданий.	Практическая работа №4. «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	
38	13	31.01.19		Азот и его свойства.	<u>Знать</u> строение, физические и химические свойства азота. <u>Уметь</u> составлять электронные и электронографические формулы азота. записывать уравнения реакций с участием азота и рассматривать их в свете окислительно-восстановительных реакций.	Составление уравнений хим. реакций	§ 24 Упр. 1-4
39	14	4.02.19		Аммиак и соли аммония.	<u>Знать:</u> - состав и строение молекулы, физические и химические свойства аммиака, способы получения и области применения; состав солей аммония, их получение и свойства. <u>Уметь</u> записывать уравнения реакций с их участием и рассматривать их в свете ТЭД.	Получение, собиранье и распознавание аммиака. Л.О. Качественная реакция на ион аммония.	§ 25 Упр. 1-5
	15	7.02.19		Азотная кислота и её соли. Нитриты.	<u>Знать</u> особенности хим. свойств азотной	Д.О. Взаимодействие	§ 27

40					кислоты и её солей, нитритов. Уметь составлять уравнения реакций с их участием.	концентрированной азотной кислоты с медью.	Упр. 1-4
41	16	11.02.19		Практическая работа №5. «Получение аммиака и исследование его свойств»	Знать: - состав и строение молекулы, физические и химические свойства аммиака, способы получения и Уметь записывать уравнения реакций получения аммиака, наблюдать и делать выводы.	Практическая работа №5. «Получение аммиака и исследование его свойств»	
42	17	14.02.19		Фосфор.	Знать строение, физические и химические свойства фосфора. Уметь характеризовать фосфор по положению в ПСХЭ и строению атома, записывать уравнения реакций с участием фосфора.	Составление уравнений хим. реакций	§ 28 (до кислотных соединений) Упр.1-3
43	18	18.02.19		Соединения фосфора.	Знать состав, характер и свойства соединений. Уметь составлять уравнения реакций, характеризующие свойства этих веществ.	Составление уравнений хим. реакций	§ 28 Упр.4-6
44	19	21.02.19		Углерод. Оксиды углерода.	Знать строение аллотропных модификаций углерода, их физические свойства; химические свойства углерода. Уметь составлять электронную и электронографическую формулы элемента.	Д.О. Поглощение углём растворенных веществ. Л.О. Получение углекислого газа и его распознавание.	§ 29 Упр. 1-3 Упр.4-5
45	20	25.02.19		Угольная кислота и её соли	Знать состав, свойства угольной кислоты и её солей. Уметь характеризовать свойства угольной кислоты и её солей: карбонатов и гидрокарбонатов.	Переход карбонатов гидрокарбонаты. Составление уравнений хим. реакций	§ 30 Упр.1-4
46	21	28.02.19		Практическая работа №6. «Получение углекислого газа и изучение его свойств»	Знать свойства углекислого газа, Уметь: проводить опыты, наблюдать и делать выводы	Практическая работа №6. «Получение углекислого газа и изучение его свойств»	
47	22	4.03.19		Кремний и его соединения.	Знать строение, свойства кремния и его соединений.	Ознакомление с природными	§ 31

					<u>Уметь</u> давать характеристику физических и химических свойств кремния и его соединений.	силикатами. Составление уравнений хим. реакций	Упр. 1-3.
48	23	7.03.19		Силикатная промышленность.	<u>Знать</u> свойства и области применения стекла, цемента и керамики. <u>Уметь</u> объяснять значимость соединений кремния.	Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.	§ 31 Упр. 5.
49	24	11.03.19		Обобщение, систематизация, и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неметаллы»	<u>Знать</u> электронное строение атомов неметаллов, их свойства и свойства их соединений. <u>Уметь</u> применять эти знания при выполнении логических заданий	Решение задач	Подготовка к контрольной работе
50	25	14.03.19		Контрольная работа №4. «Неметаллы»	<u>Знать</u> электронное строение атомов неметаллов, их свойства и свойства их соединений. <u>Уметь</u> применять эти знания при выполнении логических заданий	Контрольная работа	
				Тема 3. Органические соединения. 10 часов			
51	1	18.03.19		Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.	<u>Знать</u> классификацию веществ на орг. и неорганические и её относительность; причины многообразия орг. веществ; основные положения теории.	Устный опрос	§ 32 конспект
52	2	21.03.19		Предельные углеводороды – метан и этан.	<u>Знать</u> состав, изомерию и номенклатуру алканов, их свойства. <u>Уметь</u> записывать структурные формулы важнейших их представителей, изомеров, гомологов.	Устный опрос	§ 33 Упр. 1-3
53	3	1.04.19		Непредельные углеводороды-этилен.	<u>Знать</u> состав, изомерию и номенклатуру алкенов, их химические свойства и способы получения на примере этена <u>Уметь</u> называть вещества по международной номенклатуре.	Устный опрос	§ 34 Упр.2-3
54	4	4.04.19		Понятия о предельных многоатомных спиртах. Глицерин.	<u>Знать</u> состав, изомерию и номенклатуру спиртов, их химические свойства и способы получения на примере этанола. <u>Уметь</u> записывать уравнения реакций.	Качественная реакция на многоатомные спирты.	§ 35 Упр. 1-3
	5	8.04.19		Одноосновные предельные	<u>Знать</u> состав, изомерию и номенклатуру	Составление уравнений	

55				карбоновые кислоты.	спиртов, их химические свойства и способы получения на примере уксусной кислоты. <u>Уметь</u> записывать уравнения реакций.	хим. реакций Свойства уксусной кислоты.	§ 36
56	6	11.04.19		Сложные эфиры.	<u>Знать</u> состав, свойства, получение и применение сложных эфиров. <u>Уметь</u> называть изученные вещества.	Устный опрос	§ 37 Упр. 1-4
57	7	15.04.19		Жиры. Урок изучения нового материала	<u>Знать</u> состав, свойства, получение и применение жиров. <u>Уметь</u> называть полученные вещества.	Образцы твёрдых и жидких жиров. Устный опрос	§ 38
58	8	18.04.19		Понятия об аминокислотах и белках	<u>Знать</u> состав, особые свойства аминокислот и их биологическую роль. <u>Уметь</u> записывать уравнения реакции поликонденсации, обнаруживать белки по цветным реакциям.	Цветные реакции белков. Устный опрос	§ 39
59	9	22.04.19		Понятия об углеводах.	<u>Знать</u> состав, классификацию, свойства и значение углеводов на примере глюкозы. <u>Уметь</u> записывать уравнения реакций с участием глюкозы.	Л.О. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (2)	§ 40 Упр.1-5.
60	10	25.04.19		Полимеры.	<u>Знать</u> основные понятия химии ВМС. <u>Уметь</u> называть изученные вещества.	Устный опрос	§ 42

Обобщение знаний по химии за курс основной школы. 8 часов.

61	1	29.04.19		ПСХЭ и строение атома	Уметь давать характеристику элемента по положению в ПСХЭ	Устный опрос	конспект
62	2	6.05.19		ПСХЭ и строение атома	Уметь давать характеристику элемента по положению в ПСХЭ	Устный опрос	
63	3	13.05.19		Типы химических связей и кристаллических решеток	уметь определять типы химических связей и кристаллических решеток	Устный опрос	конспект
64	4	13.05.19		Классификация хим. реакций	Уметь классифицировать хим. реакции по различным признакам	Составление уравнений хим. реакций	конспект
65	5	16.05.19		Итоговая контрольная работа.	Уметь характеризовать свойства простых и сложных веществ, в свете теории	Контрольная работа	

					электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления и восстановления		конспект
66	6	20.05.19		Анализ контрольной работы.	Уметь характеризовать свойства простых и сложных веществ, в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления и восстановления	Анализ контрольной работы.	
67	7	23.05.19		Свойства веществ.	Уметь характеризовать свойства простых и сложных веществ, в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления и восстановления	Устный опрос	
68	8	23.05.19		Свойства веществ.	Уметь характеризовать свойства простых и сложных веществ, в свете теории электролитической диссоциации	Устный опрос	

Формы контроля: стартовый, промежуточный, итоговый контроль в форме тестов, контрольных работ. Текущий контроль в форме самостоятельных, проверочных работ, тестов, опроса, практических работ.

6. Описание материально-технических средств обеспечения образовательной деятельности.

УМК

1. Химия. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С.Габриелян. – М.: Дрофа, 2010. – 267с.
2. Химия. 9 класс.: рабочая тетрадь к учебнику О.С.Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С.Габриелян, А.В.Яшукова. – М.: Дрофа, 2013. - 176с.

Методическая литература:

1. Химия. Настольная книга учителя. 9 класс: методическое пособие / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. – М.: Дрофа, 2007. - 350с.
2. Химия. 9 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Берёзкин, А.А. Ушакова и др. – М.: Дрофа, 2009. – 174с.

Дополнительная литература:

1. Химия. 9 класс. Карточки заданий. – Саратов: Лицей, 2008. – 128с.
2. Современный урок химии. Технологии, приёмы, разработки учебных занятий / И.В.Маркина. – Ярославль: Академия развития, 2008. – 288с.
3. Энциклопедия для детей. (Том 17.) Химия. – М.: Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2008. – 656с.

Медиаресурсы:

1. Единые образовательные ресурсы с сайта [www. school-coollection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
(единой коллекции образовательных ресурсов)

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение:

1. Специализированный класс химии (лаборантская, вытяжной шкаф,).
2. Стенды: «Периодическая система Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости», «Классификация неорганических веществ», «Техника безопасности», Набор портретов ученых-химиков
3. Химическое оборудование и реактивы.
4. Противопожарная сигнализация.

Итоговая контрольная работа по химии .9 класс.

1. Какой вид химической связи в молекуле хлора?

- 1) ковалентная неполярная
- 2) ковалентная полярная
- 3) металлическая
- 4) ионная

2. С раствором гидроксида натрия реагирует

- 1) $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 2) $\text{Be}(\text{OH})_2$
- 3) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- 4) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

3. В соединении KMnO_4 степень окисления марганца

- 1) +2
- 2) +4
- 3) +6
- 4) +7

4. Хлороводородная кислота реагирует в растворе с

- 1) Zn,
- 2) Cu,
- 3) Ag,
- 4) H

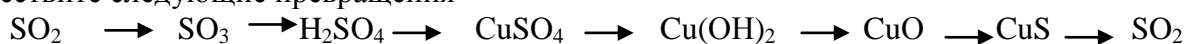
5. С гидроксидом кальция реагируют

- а) Na_2O
- б) HCl
- в) SO_3
- г) H_2O
- д) NaOH
- е) SiO_2

6. Уравняйте окислительно- восстановительную реакцию методом электронного баланса:



7. Осуществите следующие превращения



8. Задача.

Рассчитайте массу гидроксида натрия, необходимую для полной нейтрализации 245 г. раствора серной кислоты с массовой долей кислоты 20%