Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Усть-Козлухинская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»	«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель МО	и.о. зам. директора по УВР	директор школы
Косар / Косарева Л.Ю	Кош / Кошелева Л.А	Черк / Н.В. Черкасова
Протокол № 1		Приказ № 82
от «26» августа 20 с г.	27 августа 2016 г	от «29» 08 20 6 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета « химия »

для 9 класса

основного общего образования

на 2016/2017 учебный год

Составитель: Кошелева Любовь Анатольевна,
учитель химии и биологии,
первая квалификационная категория

с. Усть-Козлуха
2016 год

Пояснительная записка

Перечень нормативных документов:

1.Федеральный Закон от 29 декабря 2012г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ч.5 ст. 2, ч.9 т.2);
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утверждённый приказом Министерства Образования Российской Федерации от 05.03.2004г. №1089;
3. Образовательная программа среднего общего образования МКОУ « Усть-Козлухинская СОШ», утверждённая приказом директора школы от 29.08.2016г № 82;
4. Учебный план МКОУ «Усть-Козлухинская СОШ» на 2016-2017 учебный год,
5. Программа курса химии для 8-11 классовобщеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян.- 7-е изд.,стериотип.-М. :Дрофа, 2010.
6. Положение о рабочей программе учебного предмета (ФкГОС) МКОУ «Усть-Козлухинская СОШ», утверждённая приказом директора от 30.03. 2016г. № 34.

Обоснование выбора авторской программы:

Содержание программы направлено на освоение знаний и на овладение умениями на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по химии и авторской программой учебного курса.Программа курса «Химии» построена на основе спиральной модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом.Предлагаемая программа по химии раскрывает вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования и определяет важнейшие содержательные линии предмета:

- **вещество** — знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;
- **химическая реакция** — знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;
- **применение веществ** — знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;
- **язык химии** — система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с естественного языка на язык химии и обратно.

При отборе содержания, конкретизирующего программу, учитывалось, что перед общим образованием не стоит задача профессиональной подготовки обучающихся. Это определило построение курса как общекультурного, направленного, прежде всего на формирование и развитие интереса к изучению химии. Учтена основная особенность подросткового возраста — начало перехода от детства к взрослости, который характеризуется развитием познавательной сферы.

В предметах естественно-математического цикла ведущую роль играет познавательная деятельность и соответствующие ей познавательные учебные действия. В связи с этим **основными целями обучения** химии в основной школе являются:

1. Формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
2. Формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
3. Приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Задачами изучения учебного предмета «Химия» в 9 классе являются:

1. **Учебные:** формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
2. **Развивающие:** развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;
3. **Воспитательные:** формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов в классе из расчёта 2 учебных часа в неделю и в соответствии с выбранным учебником. В авторскую программу изменения не внесены.

Ценностные ориентиры курса химии в основной школе определяются спецификой химии как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного и субъективного, поэтому в качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которому у обучающихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у обучающихся в процессе изучения химии, проявляются:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в ценности химических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса химии могут рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимания необходимости здорового образа жизни;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- правильного использования химической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Информация о внесенных изменениях в рабочую программу

Рабочая программа соответствует полностью авторской

Формы и методы работы с учащимися

Формы

Фронтальная, индивидуальная, групповая работа в парах, само- и взаимоконтроль.

Методы

Словесные (беседа, диалог),наглядные (работа с рисунками, схемами), дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение).,практические (составление схем, поиск информации), исследовательский.

Формы и методы работы со слабоуспевающими учащимися

Дифференцированный подход в обучении

•Индивидуальные дифференцированные задания.

•Общие практические задания с указанием минимального количества заданий для обязательного выполнения.

•Индивидуальные групповые задания различной степени трудности по уже решенным задачам и примерам.

• Индивидуально-групповые задания, предлагаемые в виде запрограммированных карточек.

Содержание курса
(2/3ч в неделю; всего 68/102 ч)
Повторение основных вопросов курса
8 класса и введение в курс 9 класса (6/7 ч)
Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.
Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Генетические ряды металла и неметалла.
Переходные элементы. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.
Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления.
Лабораторный опыт. 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.
Тема 1 Металлы *(15/23 ч)*
Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов.
Сплавы, их свойства и значение.
Коррозия металлов и способы борьбы с ней.
Металлы в природе. Способы получения металлов: пиро -, гидро- и электрометаллургия.
Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. 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 характеристикаэлементов главнойподгруппыII группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы - простые вещества, их физические и химические свойства.
Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.
Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.
Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества.
Генетические ряды 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 народном хозяйстве.
Демонстрации. Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой.
Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа **(II)** и **(III).**
Лабораторные опыты. 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+}.
Тема 2 Практикум № 1

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

1. Осуществление цепочки химических превращений металлов.

2. Получение и свойства соединений металлов.

3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ.

Тема 3 Неметаллы ***(23 /28ч)***

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

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

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

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

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы.

Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты.

Серная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфат-ион. Применение в народном хозяйстве.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества.

Аммиак и его свойства. Строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV).

Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

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

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение.

Оксиды углерода. 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.

Силикатная промышленность. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации. Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием,

алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей.

Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.

Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью.

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

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

Тема 4 Практикум № 2

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

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

Тема 5 Органические соединения *(10/14 ч)*

Предмет органической химии. Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Строение атома углерода. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.

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

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

Предельные одноатомные спирты. Глицерин. Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.

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

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

Сложные эфиры. Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах.

Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

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

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

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

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

Тема 6.Обобщение знаний по химииза курс основной школы *(8/12ч)*

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

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

Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов).
Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы.
Генетическая связь между классами неорганических соединений. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла.
Оксиды, кислоты, основания и соли в свете теории электролитической диссоциации. 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.

Требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе

В результате изучения курса обучающиеся должны:

знать/понимать:

•качественный и количественный состав вещества;
• химические элементы малых периодов, а также калий и кальций по положению в периодической системе Д. И. Менделеева и строению их атомов;
• свойства высших оксидов элементов с порядковыми номерами 1—20, а также соответствующих им кислот и оснований;
• химические свойства органических и неорганических веществ;
• химическое загрязнение окружающей среды как следствие производственных процессов (на примере производства серной кислоты) и неправильного использования веществ в быту, сельском хозяйстве;
• способы защиты окружающей среды от загрязнений;
• строение и общие свойства металлов;
• связь между составом, строением, свойствами веществ и их применением;
•области практического применения полиэтилена, металлических сплавов (чугун, сталь, дюралюминий), силикатных материалов (стекло, цемент);
• свойства и физиологическое действие на организм оксида углерода (II), аммиака, хлора, озона, ртути, этилового спирта, бензина;
•состав и применение веществ: пищевой соды, медного купороса, йода (спиртовой раствор), глюкозы, сахарозы, крахмала и клетчатки;
• круговороты углерода, кислорода, азота в природе Земли (по схемам).

объяснять:

• физический смысл порядкового (атомного) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева;
• закономерности изменения свойств химических элементов малых периодов и главных подгрупп;
• причины сходства и различия в строении атомов химических элементов одного периода и одной главной подгруппы периодической системы Д. И. Менделеева;
• причины многообразия веществ;
• сущность процессов окисления и восстановления;
• условия горения и способы его прекращения;
• сущность реакции ионного обмена;
• зависимость свойств веществ от вида химической связи.

уметь:

проводить:

•нагревание, отстаивание, фильтрование и выпаривание;
• опыты по получению и собиранию кислорода, оксида углерода (IV), водорода;

• распознавание кислорода, водорода, углекислого газа, растворов кислот и щелочей, хлорид-, сульфат- и карбонат-ионов;
• изготовление моделей молекул веществ (H_20, $C0_2$, HC1, CH_4, C_2H_6, C_2H_4, C_2H_2, CH_3OH, C_2H_5OH, CH_3COOH);
• вычисления: а) массовой доли химического элемента по формуле вещества, б) количества' вещества (массы) по количеству вещества (массе) одного из вступивших в реакцию или полученных веществ, в) массовой доли растворенного вещества.
называть:
• химический элемент по его символу;
• вещества по их химическим формулам;
• свойства неорганических и органических веществ;
• функциональные группы органических веществ;
• признаки и условия осуществления химических реакций;
• факторы, влияющие на скорость химической реакции;
• типы химических реакций;
• биологически важные органические соединения (углеводы, жиры, белки).
определять:
•простые и сложные вещества;
• принадлежность веществ к определенному классу;
• валентность и (или) степень окисления химических элементов в бинарных соединениях;
•вид химической связи между атомами в типичных случаях: а) щелочной металл — галоген, б) водород — типичные неметаллы, в) в молекулах простых веществ;
•ип химической реакции: а) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции, б) по характеру теплового эффекта, в) по изменению степеней окисления химических элементов.
составлять:
•формулы неорганических соединений (по валентности химических элементов или степени окисления);
• молекулярные, структурные формулы органических веществ;
• схемы распределения электронов в атомах химических элементов с порядковыми номерами 1—20;
• уравнения химических реакций различных типов;
• уравнения электролитической диссоциации кислот, оснований, солей;
•полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена.
•качественныйи количественный состав вещества;
• химические элементы малых периодов, а также калий и кальций по положению в периодической системе Д. И. Менделеева и строению их атомов;
• свойства высших оксидов элементов с порядковыми номерами 1—20, а также соответствующих им кислот и оснований;
• химические свойства органических и неорганических веществ;
• химическое загрязнение окружающей среды как следствие производственных процессов (на примере производства серной кислоты) и неправильного использования веществ в быту, сельском хозяйстве;
• способы защиты окружающей среды от загрязнений;
• строение и общие свойства металлов;
•связь между составом, строением, свойствами веществ и их применением;
• области практического применения полиэтилена, металлических сплавов (чугун, сталь, дюралюминий), силикатных материалов (стекло, цемент);
• свойства и физиологическое действие на организм оксида углерода (II), аммиака, хлора, озона, ртути, этилового спирта, бензина;

• состав и применение веществ: пищевой соды, медного купороса, йода (спиртовой раствор), глюкозы, сахарозы, крахмала и клетчатки;
•круговороты углерода, кислорода, азота в природе Земли (по схемам).
объяснять:
• физический смысл порядкового (атомного) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева;
• закономерности изменения свойств химических элементов малых периодов и главных подгрупп;
Перечень химических элементов,веществ и их свойств, включенных в требования к уровню подготовки выпускников
Химические элементы:
H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne, Na, Mg, Al, Si, P, S, CI, Ат, K, Ca, Fe, Cu, Ag, Zn.
Простые вещества
Неметаллы:
водород (взаимодействие с кислородом, оксидом меди (II)), получение в лаборатории при взаимодействии цинка (железа) с соляной кислотой;
кислород (взаимодействие с водородом, серой, фосфором, магнием, медью, железом, метаном), получение из пероксида водорода и перманганата калия, аллотропия;
сера (взаимодействие с кислородом, цинком, железом и магнием);
углерод (аллотропия, взаимодействие с кислородом с образованием оксидов углерода (II) и (IV)), восстановление меди углем и водородом из оксида меди (II).
Металлы:
натрий, калий, кальций (взаимодействие с серой и водой);
магний и алюминий (взаимодействие с серой, соляной кислотой); -
железо, цинк (взаимодействие с серой, соляной кислотой, растворами солей $CuCl_2$, $CuS0_4$).
Сложные вещества
Оксиды неметаллов: $S0_2$, $S0_3$, P_20_5, $C0_2$, $Si0_2$ (отношение к воде, щелочам).
Оксиды металлов: Na_20, MgO, CaO, $A1_20_3$, Fe_20_3, CuO (отношение к воде, кислотам).
Основания: NaOH, КОН, $Ca(OH)_2$ (взаимодействие с кислотами, с оксидами неметаллов); $Cu(OH)_2$, $Fe(OH)_3$ (взаимодействие с кислотами, разложение при нагревании).
Амфотерные гидроксиды: $Zn(OH)_2$, $A1(OH)_3$ (взаимодействие с растворами кислот и щелочей, разложение при нагревании).
Кислоты: HC1, H_2S0_4 (отношение к индикаторам, взаимодействие с некоторыми металлами, основными оксидами, основаниями, солями — $CaC0_3$, $BaC1_2$, $AgN0_3$).
Соли: хлориды, нитраты, сульфаты, сульфиды железа (II), меди (II), фосфаты; химические реакции замещения и ионного обмена.
Реакции окисления-восстановления: металл + неметалл, металл + кислота, металл + соль, водород + оксид металла.
Органические вещества
Предельные углеводороды: метан (горение, взаимодействие с хлором — I стадия реакции), этан (горение).
Непредельные углеводороды: этилен (горение, взаимодействие с водородом, бромом, полимеризация этилена); ацетилен (горение).Спирты: метанол, этанол (горение).
Карбоновые кислоты: уксусная кислота (химические свойства как электролита, реакция этерификации).
Биологически важные вещества: углеводы, жиры, белки.

Тематическое планирование

№ п/п	№ урока в теме	Название раздела,главы. Тема урока
Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (6 часов)		
1	1	Характеристика элемента по его положению периодической системе химиче ских элементов Д.И.Менделеева . Вводный инструктаж по технике безопасности.
2	2	Свойства оксидов, солей кислот и оснований, в свете теорииЭДС и процессо окисления-восстановления.
3	3	Свойства кислот и оснований в свете теории ЭДС. и процессов окисления- восстановления
4	4	Генетические ряды металла и неметалла.
5	5	Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Л.О.№1.Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.
6	6	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.
Тема 2. Металлы (15 часов)		
7	1	Положение металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева. ЛО.№2.Ознакомление с коллекцией образцов металлов
8	2	Общие физические свойства металлов Л.О.№3.Взаимодействие металлов с растворамикислот и солей
9	3	Сплавы, их свойства и значение.
10	4	Химические свойства металлов как восстановителей.
11	5	Способы получения металлов: пиро-,гидро-и электрометаллургия.Л.О. №4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа.
12	6	Коррозия металлов и способы борьбы с ней.
13	7	Общая характеристика щелочных металлов
14	8	Важнейшие соединения щелочных металлов
15	9	Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы
16	10	Важнейшие соединения щелочноземельных металлов – оксиды, гидроксиды и соли.
17	11	Алюминий. Строение атома , физические и химические свойства.
18	12	Соединения алюминия- оксид и гидроксид их амфотерный характер.Л.О.№5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей
19	13	Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества.
20	14	Генетические ряды Fe2+ и Fe3+ .
21	15	Качественные реакции наFe2+ и Fe3+. Важнейшие соли в природе. Л.О.№6.Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+}
Тема 2. Практикум№1 «Свойства металлов и их соединений» (3часа)		
22	1	Практическая работа №1по теме «Осуществление цепочки химических превращений металлов»
23	2	Практическая работа № 2 по теме «Получение и свойства соединений

		металлов»
24	3	Практическая работа № 3 по теме «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ»
Тема 3. Неметаллы (23 часов)		
25	1	Общая характеристика неметаллов в ПСХЭ Д.И.Менделеева . Аллотропия. Физические свойства неметаллов.
26	2	Водород. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода,его получение ипримененение.
27	3	Общая характеристикагалогенов. Строение атомов. Простые вещества их физические и химические свойства.
28	4	Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства.. Л.О.№7. Качественная реакция на хлорид-ион.
29	5	Краткие сведения о хлоре, броме, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.
30	6	Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической сер
31	7	Оксиды серы(VI) и (IV), их получение, свойства и применение.
32	8	Сероводородная и сернистая кислоты.
33	9	Серная кислота и её соли, их применение в народном хозяйстве.Л.О.№8. Качественная реакция на сульфат-ион.
34	10	Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества.
35	11	Аммиак строение и свойства, получение и применение.
36	12	Соли аммония, их свойства и применение.Л.О.№9. Распознавание солей аммония.
37	13	Оксиды азота (II) и (IV).
38	14	Азотная кислота её свойства и применение.
39	15	Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.
40	16	Фосфор, строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора их применение.
41	17	Основные соединения: оксид фосфора (V),ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.
42	18	Углерод, строение атома. Аллотропия. Свойства аллотропных модификаций. Применение.
43	19	Оксиды углерода (II) и (IV) их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ.Л.О.№10. Получение углекислого газа и его распознавание.
44	20	Карбонаты: кальцит, сода, поташ их значение в природе и жизни человека.Л.О.№11**.** Качественная реакция на карбонат-ион.
45	21	Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение.
46	22	Оксид кремния(IV), его природные разновидности. Силикаты.Л.О.№12**.** Ознакомление с природными силикатами.
47	23	Понятие о силикатной промышленности. Л.О.№13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.
Тема 4 Практикум № 2Свойства неметаллов и их соединений*(3 ч)*		
48	1	Практическая работа № 4. по теме «Решение экспериментальных задач по

		теме «Подгруппа кислорода»
49	2	Практическая работа № 5. по теме: «Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода »
50	3	Практическая работа № 6 по теме: «Получение, собирание и распознавание газов»
Тема 5 Органические соединения *(10 ч)*		
51	1	Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений.
52	2	Метан и этан: строение молекулЛ.О.№14**.**Изготовление моделей молекул метана и этана
53	3	Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации. Полиэтилен и его значение.
54	4	Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт глицерин. Л.О. №15.Свойства глицерина
55	5	Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту. .
56	6	Одноосновные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.
57	7	Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот..
58	8	Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.
59	9	Углеводы. Глюкоза, ее свойства и значение. Л.О.№16.Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди без и при нагревании.
60	10	Крахмал и целлюлоза их биологическая роль.Л.О.№17**.** Взаимодействие крахмала с йодом.
Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы(8 часов)		
61	1	Физический смысл порядкового номера элемента в ПСХЭ Д.И. Менделеева, номеров периода и группы.
62	2	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов.
63	3	Типы химических связей и типы кристаллических решеток.
64	4	Классификация химических реакций по различным признакам.
65	5	Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы.
66	6	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла.
67	7	Оксиды (основные, амфотерные и кислотные) , гидроксиды (основания, амфотерные и кислотные)
68	8	Соли : состав, классификация и общие химические свойства.

УМК

1.Химия 9 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян. .- 14-е изд., испр.- М.: Дрофа, 2009.

2.Химия . 9класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна. «Химия. 9 класс» / О.С. Габриелян, П.Н.Берёзкин , А.А. Ушакова и др.- 12-е изд. стереотип, - М.: Дрофа, 2014

3. Химия . 9класс:методическое пособие / О.С. Габриелян, И.Г.Остроумов.- 4-е изд. ,пересмотр. - М.: Дрофа, 2010

4. Габриелян О.С.,ОстроумовИ.Г. Книга для учителя. Химия , 9 класс: Методическое пособие.- М.: Дрофа.

5 . Габриелян О.С., Яшукова А.В. Рабочая тетрадь, 9 кл. К учебнику О.С. Габриеляна « Химия.9»- М.: Дрофа,

6. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ.К учебнику О.С. Габриеляна « Химия.9 класс» - М.: Дрофа,

7**.** Электронное приложение к учебнику на www.drofa.ru

Описание материально – технического обеспечения

Оборудование и приборы:

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

Раздаточные

Посуда и принадлежности для опытов

Демонстрационные

Штатив лабораторный

Лабораторные

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии

Наглядные пособия:

1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
2. Электрохимический ряд напряжений металлов
3. Таблица индикаторов

Цифровые образовательные ресурсы

АРМ учителя

Лист внесения изменений в рабочей программе

Класс	Название раздела,темы	Дата роведения по плану	Причина корректировки	Дата проведения по факту