

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Чиликарская основная общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

Ирина Викторовна Виштанова

«01» 09 2021 г.

Утверждаю

Директор школы

О.М. Мусаева

«01» 09 2021 г.



Рабочая программа

Предмет Литература

Класс 9

Учебник УМК Габриелян О.С.

Литература

(название, автор, издательство, год издания)

Учитель: Касабекова З.Ф.

Квалифицированная категория _____

Количество часов в неделю 2 час. Всего 68 ч.

2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Нормативная база преподавания предмета

Нормативно-правовые документы, на основе которых разработана рабочая программа

Учебная рабочая программа по химии для 9 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по химии, Государственного образовательного стандарта, Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) 2004 г. автор Габриелян О.С.

Данная программа реализована в учебнике: Габриелян О. С. Химия. 9 класс. — М.: Дрофа, 2008;

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1089 от 09.03.2004;

- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 05.03.2004;

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2006/2007 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ № 302 от 07.12.2005 г.;

- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии учащихся в 9 классе общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 ч/год (2 ч/нед.).

Цель: формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами изучения химии в 9 классе являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Задачи: овладеть умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций; развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями; воспитывать отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; применять полученные знания и умения 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.

Результаты изучения курса «Химия 9» приведены в содержание программы для каждой темы. В связи со спецификой ОУ требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Курс 9 класса начинается введением, в котором обобщаются основные вопросы курса 8-го класса, и даётся понятие о переходных элементах.

Далее рассматриваются общие свойства классов химических элементов – металлов и неметаллов. Затем в обобщённом плане разбираются свойства отдельных, наиболее ярких представителей каждого класса, групп химических элементов: свойства щелочных и щелочноземельных металлов и галогенов. Далее, в плане восхождения от абстрактного к конкретному, рассматриваются и свойства отдельных, важных в хозяйственном отношении веществ, образованных конкретными химическими элементами. При изучении материала химии классов, групп и отдельных химических элементов повторяются, обобщаются и развиваются полученные в 8 классе основные понятия, законы и теории базового курса.

Особенности организации учебного процесса по предмету

Уровень программы - базовый. Учитывая продолжительность учебного года (34 недели), планирование составлено на 68 часов в год. Объем учебной нагрузки согласно учебного плана школы на этот учебный год 2 часа в неделю. Количество часов в неделю на изучение предмета согласно программе - 2 часа.

Технологии обучения:

технология личностно – ориентированного обучения (разноуровневое обучение)

технология проблемного обучения

Механизмы формирования ключевых компетенций:

компетентность в сфере самостоятельной познавательной деятельности, основанная на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации.

компетентность в сфере социально – трудовой деятельности.

Ключевые компетенции:

Изучать: уметь извлекать пользу из опыта, организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их, организовывать свои собственные приёмы изучения, уметь решать проблемы, самостоятельно заниматься своим обучением.

Искать: запрашивать различные базы данных, консультироваться у учителя, получать информацию, уметь работать с источниками информации и классифицировать их.

Адаптироваться: показывать стойкость перед трудностями, уметь находить новые решения.

Формы контроля:

В рабочей программе для контроля уровня достижений учащихся используются такие **методы контроля** как:

-**по месту контроля на этапах обучения:** предварительный (входной), итоговый (выходной) контроль в виде теста.

-**по способу оценивания:** «отметочная» технология (традиционная).

-**по способу организации контроля:** взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.

-**по способу получения информации в ходе контроля:** устный метод (включает опросы, собеседования, зачеты), письменный метод (использует контрольные, различные проверочные работы), практический метод (состоит в наблюдение за ходом выполнения практических работ).

В рабочей программе предусмотрена система **форм контроля** за качеством обучения и усвоения материала такие как:

- **собеседование** (используется на всех этапах обучения, помогает выяснить понимание основных принципов, законов, теорий);

- **опросы** (используются для оперативной проверки уровня готовности к восприятию нового материала);

- **самостоятельная работа** (является типичной формой контроля, подразумевает выполнение самостоятельных заданий без вмешательства учителя);
- **тестирование** (используется для оперативной проверки качества знаний учащихся с возможностью машинного ввода данных и автоматизированной обработки результатов, технология оценивания – рейтинговая или отметочная);
- **дискуссия** (может быть организована как в письменной, так и в устной форме, использует сочетание методов опроса и собеседования);
- **наблюдение** (применяется на уроке-практике и подразумевает отслеживание формирования умений, навыков и приемов применения практических знаний).

Содержание изучаемого курса, предмета

Тема 1.

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (4 часа)

Знать:

- периодический закон;
- важнейшие химические понятия: электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, амфотерность.

Уметь:

- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- объяснять сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять уравнения химических реакций.

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.

Тема 2. Металлы

(15 часов)

Знать:

- положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева;
- общие физические и химические свойства металлов и основные способы их получения;
- основные свойства и применение важнейших соединений щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия;
- качественные реакции на важнейшие катионы.

Уметь:

- характеризовать общие свойства металлов на основе положения их в электрохимическом ряду напряжений металлов;
- давать определения и применять следующие понятия: сплавы, коррозия металлов, переходные элементы, амфотерность;
- вычислять массовую долю выхода продукта реакции от теоретически возможного.
- обращаться с лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности;
- распознавать важнейшие катионы.

Положение металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка 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 атома. Щелочные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов – оксиды, гидроксиды, соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы – простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов – оксиды, гидроксиды, 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 солей.

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 (виртуальные). 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).

Расчетные задачи.

Решение расчетных задач на избыток и недостаток. Решение расчетных задач на выход продукта реакции.

Лабораторные опыты (интернет-ресурсы).

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

Практические работы (интернет-ресурсы).

Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств»

Контрольная работа по теме «Металлы»

Тема 3 «Практикум №1»

«Свойства металлов и их соединений»

(3 часа)

Знать: качественные реакции на катионы металлов.

Уметь: Распознавать опытным путем катионы металлов в растворах веществ; доказывать амфотерность предложенного гидроксида; работать с кислотами, соблюдая меры предосторожности, анализировать результаты опытов;

Тема 4. Неметаллы

(22 часа)

Знать:

- положение неметаллов в периодической системе Д.И. Менделеева.

- устройство простейших приборов для получения и собирания газов: водорода, аммиака, кислорода, углекислого газа;
- качественные реакции на важнейшие анионы.

Уметь:

- объяснять явление аллотропии;
- характеризовать свойства галогенов и важнейших химических элементов – серы, азота, фосфора, углерода и кремния;
- вычислять массу или объем продукта реакции по известной массе или объему одного из исходных веществ, содержащего примеси;
- вычислять массу, объем и количество вещества по известным данным об исходных

веществах, одно из которых дано в избытке.

- обращаться с лабораторным оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности;
- определять: хлорид-ионы, сульфат-ионы, карбонат – ионы, ионы аммония.

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».

Кислород. Озон. Вода.

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

Галогены. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Галогеноводородные кислоты и их соли (свойства, качественная реакция на хлорид-ион). 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. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, 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. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома. Аллотропия углерода. Оксиды углерода, их свойства и применение. Карбонаты.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний. Оксид кремния. Силикаты. Значение. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации (виртуальные). 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.

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.

Расчетные задачи.

Вычисления по химическим уравнениям, если реагирующие вещества находятся в смеси

Лабораторные опыты (интернет-ресурсы).

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

Практические работы (интернет-ресурсы).

Практическая работа №2. Получение, собирание и распознавание газов (кислорода, водорода, углекислого газа, аммиака)

Практическая работа №3. Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»

Контрольная работа по теме «Неметаллы»

Тема 5. Практикум №2 «Свойства неметаллов и их соединений»

(4 часа)

Знать: Назначение простейших приборов для получения и собирания газов: аммиака, углекислого газа; качественные реакции на ионы изученных веществ

Уметь: - Распознавать опытным путем углекислый газ, аммиак, хлорид-, сульфат- и карбонат – ионы;

- предполагать признаки химических реакций,

- проверять высказанные

Тема 6. Органические соединения

(17 часов)

Знать: - причины многообразия углеродных соединений (изомерию);

- виды связей (одинарную, двойную, тройную);

- важнейшие функциональные группы органических веществ;

- номенклатуру основных представителей групп органических веществ;

- иметь понятие об альдегидах, сложных эфирах, жирах, аминокислотах, белках и углеводах.

Уметь:

- составлять формулы изомеров основных классов органических веществ;

- находить, определять из предложенных формул изомеры и гомологи.

Основные сведения о химическом строении органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этен.

Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородосодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

Представления о полимерах (полиэтилен, белки).

Демонстрации (виртуальные). 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 (интернет-ресурсы).

1. Свойства глицерина.

2. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании.

3. Взаимодействие крахмала с йодом.

Практические работы (интернет-ресурсы).

Практическая работа №4. Изготовление моделей молекул углеводов.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Количество часов	Изучение теории	Практические и лабораторные занятия	Время, отведенное на проведение контрольных работ
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса И введение в курс 9 класса	4	3	1	-
2	Металлы	15	12	2	1
3	Практикум № 1 «Свойства металлов и их соединений»	3	-	3	-
4	Неметаллы	22	19	2	1
5	Практикум № 2 «Свойства металлов и их соединений»	4	-	4	-
6	Органические соединения	17	15	1	1
	Всего	65	49	13	3
	Резерв	3			
	Итого	68			

1. Планируемые и ожидаемые результаты освоения учебного предмета химии.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- 1) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 2) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 4) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 5) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видов деятельности;

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 9) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 10) формирование и развитие компетентности в области использования информационно – коммуникационных технологий;
- 11) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- 3) овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

**Календарно-тематическое планирование.
Курс «Неорганическая химия» 9 класс (базовый уровень)**

№ п/п	Дата		Тема	Цель	Основные понятия и термины	Формы и методы преподавания	Эксперимент	Планируемые результаты		Оборудование	Домашнее задание
	план	факт						ученик должен знать	ученик должен уметь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПОВТОРЕНИЕ ОСНОВНЫХ ВОПРОСОВ КУРСА ХИМИИ 8 КЛАССА И ВВЕДЕНИЕ В КУРС 9 КЛАССА (6 часов)											
1-2			Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д. И. Менделеева	Повторить знания о периодическом законе и пер. системе с т.з. строения атома	Химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы	УПЗУ Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 4, №1. По учебнику §1 упр. 5	Важнейшие химические понятия: <i>химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы</i>		- объяснять физический смысл атомного порядкового номера химического элемента, номеров группы, периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и малых подгрупп; - характеризовать химический элемент (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов		§1. Тетрадь на печатной основе: с. 8, №1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-4			Характеристики химического элемента по кислотности основным свойствам веществам образующим соединений	Вспомнить характеристики химического элемента, написать уравнений химических реакций и определить их тип		УПЗУ Текущий. Упр. 1-4	Д. Амфотерность гидроксидов алюминия и гидроксидов цинка	- химические свойства основных классов неорганических веществ; -возможность протекания реакций ионного обмена	- записывать уравнения химических реакций ионного обмена в молекулярном и ионном виде; - составлять электронный баланс для ОВР; - определять окислитель и восстановитель; - составлять формулы неорганических соединений изученных классов, уравнения химических реакций	ПСХЭ. Растворы едкого натра, соляной кислоты, солей цинка и алюминия	§2. Тетрадь на печатной основе: с.11, №3-4
5-6			Генетические ряды металлов и неметаллов. Значение Периодического закона Д. И. Менделеева	Ознакомиться с генетическим рядом металлов и неметаллов Классификация химических элементов	Периодический закон и система элементов Д.И.Менделеева	КУ Текущий. Упр. 2 устно. Для закрепления темы – тетрадь на печатной основе: с. 15, №1, 3		- положение металлов и неметаллов в ПСХЭ; - отличие физических свойств Ме и НеМе; - значение ПЗ для науки и практики	- составлять генетические ряды металла и неметалла; - писать уравнения реакций химических свойств Ме и НеМе	ПСХЭ. Таблица «Генетические связи неорганических веществ»	§3. Упр.4. Тетрадь на печатной основе: с.18, №4-5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Положение металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева. Общие физические свойства металлов	Познакомить учащихся со строением атомов металлов, особенностью металлической кристаллической решетки, познакомить с физическими свойствами металлов	Металлическая связь, аллотропия, кристаллическая решетка	КУ Для закрепления темы – тетрадь на печатной основе: с. 24, №2, 4; с. 25, №1, 2, 3, 5	Л.р. №7 Знакомство с образцами металлов и сплавов (по коллекции)	- положение элементов металлов в ПС. - физические свойства металлов: пластичность, электро- и теплопроводность, металлический блеск, твердость, плотность	характеризовать металлы на основе их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: • для безопасного обращения с металлами; • экологически грамотного поведения в окружающей среде; • критической оценки информации о веществах, используемых в быту	ПСХЭ. Коллекция металлов и сплавов. Таблицы: «Относительная твердость некоторых металлов», «Плотность некоторых металлов», «Температура плавления некоторых металлов»	§4-5. Упр. 1, устно. Тетрадь на печатной основе: с.27, № 6, 7		

МЕТАЛЛЫ
(18 часов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8			Сплавы	Дать понятие о сплавах, их классификации	Бронза, латунь, победит, дуралюминий, нихром	УОНМ Текущий §7 упр. 2. Тетрадь на печатной основе: с. 28, № 1, 3	Л.р. №7 Знакомство с основами разницы металлов и сплавов (по коллекциям)	Классификацию сплавов на основе черных (чугун и сталь) и цветных металлов, характеристику физических свойств Me	Описывать свойства и области применения различных металлов и сплавов	Коллекция металлов и сплавов. Репродукции и фотографии и произведений искусства из сплавов	§6-7, упр. 2. Тетрадь на печатной основе: с. 28-29, № 4, 5
9-10			Химические свойства металлов. Ряд активности металлов	На основе представлений о составе и строении металлов рассмотреть особенно их свойства	Электрохимический ряд напряжений металлов	КУ Текущий контроль, опрос, краткие сообщения учащимся. Для закрепления темы – тетрадь на печатной основе: с. 30, № 3, 4, 6; с. 32, № 7; с. 33, № 8; с. 34, № 9, 11 (в, г)	Л.р. №9 Растворение железа и цинка в соляной кислоте	Общие химические свойства металлов: взаимодействие с мемсталлами, водой, кислотами, солями.	Записывать уравнения реакций взаимодействия с неметаллами, кислотами, солями, используя электрохимический ряд напряжений металлов для характеристики химических свойств	Ряд активности металлов. Гранулы цинка, железные опилки, соляная кислота. Вытеснение одного металла другим из раствора соли (раствор медного купороса, железно)	§8, Упр. 2, Тетрадь на печатной основе: с. 34, №10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11			Металлы в природе, общие свойства получения металлов	Изучить различные способы получения металлов	ПиROMеталлургия Гидрометаллургия. Электродметаллургия	КУ Текущий контроль – опрос. СР по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 153	Л.р. №11 Знакомство с основами разницы металлов, рудами железа, соединениями алюминия	Основные способы получения металлов в промышленности	Характеризовать реакции восстановления металлов из их оксидов	Коллекция руд железа, природных соединений натрия, калия, кальция, магния и алюминия	§9. Тетрадь на печатной основе: с. 36-37, № 5, 7, 8
12			Общие понятия о коррозии металлов	Рассмотреть основные способы защиты металлов от коррозии, виды коррозии	Химическая, электрохимическая коррозия	КУ Текущий контроль – опрос. Решение задач и упражнения из раздела «Металлы»		Причины и виды коррозии металлов	Объяснять и применять доступные способы защиты от коррозии металлов в быту	Ряд активности металлов. Образцы металлов и сплавов, подвергшиеся коррозии	§10, упр. 1-4. Тетрадь на печатной основе: с. 69, № 1
13			Щелочные металлы	Дать общую характеристику щелочным металлам.	Щелочные металлы, каустик, щелочи, металлическая связь	УОНМ Текущий контроль – опрос. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 40, № 2, 5, 6	Д. Взаимодействие натрия с водой	Основные понятия изучаемой темы	- характеризовать химические элементы натрия и калий по их положению в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строению атомов; - составлять уравнения химических реакций (ОВР), характеризующих химические свойства натрия и калия	Образцы щелочных металлов. Вода, фенолфталеин, натрий	§11. Тетрадь на печатной основе: с. 40, № 1; с. 42, №7

14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Соединения щелочных металлов	Изучить важнейшие соединения щелочных металлов		УИИМ § 11, с. 54-58, упр. 1(б), 2	Л.р. №12 Распознавание катионов натрия и калия по окраске пламени	Применение соединений	Характеризовать свойства важнейших соединений щелочных металлов	Соли натрия и калия	§11. Тетрадь на печатной основе: с.44, № 2
15				Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы	Уметь давать общую характеристику щелочноземельных металлов на основании положения в периодической системе Д.И.Менделеева		КУ Текущий контроль - работа по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна с. 154-155 работа по вариантам 1-2, № 1, 2	Д. Горение магния		- характеризовать химические элементы кальция и магний по положению в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строению атомов; - составлять уравнения химических реакций (ОВР)	Образцы металлов: кальция, магния и их важнейших природных соединений	§ 12. Тетрадь на печатной основе: с. 52, № 2, 5, 6
16				Важнейшие соединения щелочноземельных металлов	Изучить свойства и применения соединений щелочноземельных металлов	Известковая вода, известково-молочко, гашеная известь	КУ Тетрадь на печатной основе: с. 49, № 2, 5 (до характеристики реакций), 7; с. 52, № 3		Важнейшие соединения щелочноземельных металлов	-осуществлять целочки превращений; - характеризовать свойства оксидов и гидроксидов щелочноземельных металлов	ПСХЭ	§ 12. Тетрадь на печатной основе: с. 52, № 7

17	Алюминий	На основе представлений о строении алюминия рассмотреть особенности физ-ких и химических свойств	Алюмотермия, бокситы, криолит, глинозем	УОНМ § 13, упр. 1, 3, 4	Д. Взаимодействие алюминия с кислотами	Химические свойства алюминия	Характеризовать химический элемент алюминий по положению в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строению атома	ПСХЭ Образцы алюминия (гранулы, пудра) и его природных соединений. Пробирки, гранулы алюминия, соляная кислота	§ 13. Тетрадь на печатной основе: с. 56, № 4
18	Соединения алюминия	Изучить свойства и применение соединений алюминия		УИНМ Текущий контроль. Работа по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 155, вариант 4, № 1. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе с. 55, № 3; с. 56, № 6, 8	Д. Амфотерность гидроксида алюминия	Природные соединения алюминия, применение алюминия и его соединений	Характеризовать свойства оксида и гидроксида алюминия	Растворы едкого натра, соляной кислоты, соли алюминия, пробирки	§ 13. Тетрадь на печатной основе: с. 58, № 10; с. 59, № 13

19	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
			Железо, его строение, физические и химические свойства	Познакомить учащихся с элементом железом, Рассказать о широком применении соединений железа, как сырья для получения разнообразных в-в и материалов	Черная металлургия. Чугун. Сталь	УИНМ Текущий контроль - опрос. Для закрепления: тетрадь на печатной основе: с. 63, № 3, 4, 6, 9	Л.р. №11 Знакомство с образцами руд и сплавов железа	Химические свойства железа, писать соответствующие уравнения реакций	- составлять схему строения атома; - записывать уравнения реакций химических свойств железа (ОВР) с образованием соединений с различными степенями окисления железа	Коллекция руд и сплавов железа	§ 14. Тетрадь на печатной основе: с. 66, № 1, 2
20			Генетические ряды железа (II) и железа (III). Важнейшие соли железа	Познакомить учащихся с генетическим и рядами железа, способами получения и химическими свойствами соединений железа		КУ СР по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 156, вариант 2, № 1.	Л.р. №6 Получение гидроксидов железа +2 и +3 и изучение их свойств	Химические свойства соединений железа (II) и (III)	- осуществлять цепочки превращений; - определять соединения, содержащие ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} с помощью качественных реакций	Растворы солей Fe^{2+} и Fe^{3+} , раствор гидроксида натрия, соляная или серная кислота, спиртовка, спички	§ 14, упр. 4, 6, 5, с. 78-82. Практическая работа 1, 2, с. 84

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21-22			Практическая работа №1. Решение экспериментальных задач «Получение соединений металлов и изучение их свойств»			Практическая работа 1		Правила техники безопасности при выполнении данной работы	- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - распознавать опытным путем соединения металлов	Инструкции. Таблица растворимости. Растворы хлорида бария, серной кислоты, нитрата серебра, медного купороса, гидроксида натрия, соляная кислота, железные скрепки или кнопки, спиртовка, спички, пробирки. Железные опилки, серная кислота, растворы хлорида железа (II), гидроксида натрия, серной кислоты	
23			Обобщение и систематизация знаний по теме	Повторение, обобщение и закрепление знаний по теме		УС Текущий контроль - опрос, выборочная проверка тетрадей с ДЗ		-строение атомов металлов чешских элементов; -физические и химические свойства; - применение металлов и их важнейших соединений	- составлять уравнения реакции в молекулярной и ионной формах; - объяснить ОВР металлов и их соединений	ПСХЭ. Ряд активности металлов	
24			Контрольная работа №1. Металлы	Контроль знаний по изученной теме		Контрольная работа 1		Строение и свойства изученных веществ	Выполнять упражнения и решать задачи	ДМ. «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 113-120	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
НЕМЕТАЛЛЫ (26 часов)											
25	Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород. Озон		Познакомить учащихся с неметаллами, охарактеризовать области их применения и способы получения	Аллотропия, электроотрицательность	УОИМ Для закрепления темы – тетрадь на печатной основе: с. 72-75, № 1, 2, 3, 7, 9 (устно)	Л.р. №10 Знакомство с образцами природных соединений HeMe	- положение неметаллов в ПСХЭ Д. И. Менделеева; - строение атомов неметаллов, физические свойства	- характеризовать свойства неметаллов; - давать характеристику элементам неметаллов на основе их положения в ПСХЭ; - сравнивать неметаллы с металлами	Образцы неметаллов: бром (в ампуле), сера, красный фосфор, активированный уголь	§ 15-16, самостоятельное изучение. Тетрадь на печатной основе: с. 73, №4, с. 75, №8	
26	Водород		Ознакомить учащихся со строением атома водорода, его физическими и химическими свойствами		УИИМ Текущий контроль. Для закрепления: тетрадь на печатной основе: с. 76, № 1 - устно; с. 78, № 4, 7	Д. Получение, собиранние и распознавание водорода	- положение водорода в ПСХЭ Д. И. Менделеева; - строение атома, физические и химические свойства	- характеризовать химический элемент водород по его положению в ПСХЭ; - составлять уравнения реакций (ОВР) химических свойств водорода	Штагив, пробирка, гранулы цинка, соляная кислота, спички	§17. Тетрадь на печатной основе: с. 76, № 2, 6	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
27			Галогены	Обобщить и привести в систему знания учащегося о строении и химических свойствах галогенов, составу и химическим свойствам; составлять уравнения химических реакций, характеризующих хим. св-ва веществ		УИИМ Текущий контроль. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 79, № 1, 2; с. 80, № 4	Д. Образцы галогенов «Возгонка йода»	Строение атомов галогенов, степени окисления, физическое и химическое свойства	- составлять схемы строения атомов на основании строения атомов - объяснять изменения свойств галогенов в группе; - записывать уравнения реакций с точки зрения ОВР	Образцы галогенов Колба, йод кристаллический, штатив, пробка	§ 18, Упр. 1. Тетрадь на печатной основе: с. 80, №3
28			Соединения галогенов	Познакомить учащихся с соединениями галогенов, охарактеризовать области их применения и способы получения		КУ Текущий § 19, упр. 3,4	Л.р. №10 Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами) Д. Распознавание соединений хлора, свойства соляной кислоты	Качественную реакцию на хлорид-ион	- характеризовать свойства важнейших соединений галогенов; - распознавать опытным путем раствор соляной кислоты среди других кислот	Растворы хлорида, калия, нитрата серебра, пробирки, магний, гидроксид натрия, лакмус	§ 19. Тетрадь на печатной основе: с. 86, №9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29			Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений	Продолжить формирование умений решать задачи на нахождение молекулярной формулы углеводородов по их плотности, массовой доли элементов в веществе или объёме продуктов горения; определять массу или объём продукта реакции, если исходное вещество имеет определённую долю примесей		КУ Текущий		Способы получения галогенов	Вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции	СР по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 160, варианты 1,3, № 1-3	§20. Тетрадь на печатной основе: с. 121, №4,5
30			Кислород	Ознакомить учащихся со строением атома кислорода, его физическими и химическими свойствами		УИНМ Текущий контроль - опрос. §21, упр.1,2,8	Л.р.№10 Знакомство с образцами природных оксидов, солей кислородсодержащих кислот	Способы получения кислорода	Записывать уравнения реакций кислорода с простыми и сложными веществами	Таблицы: «Фотосинтез», «Газообмен в легких и тканях», «Круговорот кислорода в природе»	§21. Тетрадь на печатной основе: с. 88, №4; с. 89, №7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31			Серная кислота	Изучить строение и свойства серной кислоты и её соединений	Производство серной кислоты	КУ Текущий контроль - опрос. Для закрепления темы - тетрадь на печатной основе: с. 96-100, № 1 (кроме химических свойств), 4, 3 (устно), 6, 10, 12	Л.р. №10 Знакомство с образцами природных соединений серы	Характеристики у химических свойств серы, в свете представлений об ОВР	- характеризовать химический элемент по положению в ПСХЭ Д. И. Менделеева и строения атома; - записывать уравнения реакций серы с металлами, кислородом и другими неметаллами	Образцы природных соединений серы	§ 22, 23. Тетрадь на печатной основе: с. 91, № 5, с. 95, № 8
32-33			Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты	Изучить строение и свойства серной кислоты и её соединений	Производство серной кислоты	КУ Текущий контроль - опрос. Для закрепления темы - тетрадь на печатной основе: с. 96-100, № 1 (кроме химических свойств), 4, 3 (устно), 6, 10, 12	Л.р. №12 Распознавание сульфат-иона Д. Взаимодействие разбавленной серной кислоты с металлами, оксидами металлов, растворами металлов и нерастворимыми гидроксидами металлов	- свойства серной кислоты в свете представлений ТЭД; - окислительные свойства концентрированной серной кислоты в свете ОВР; - качественную реакцию на сульфат-ион	Записывать уравнения реакций в ионном виде и с точки зрения ОВР	Гранулы цинка, алюминия, железные стружки, оксид магния, раствор гидроксида натрия + лакмус, свежее приготовленный гидроксид железа (III), разбавленная серная кислота, раствор сульфата натрия, нитрата бария	§ 23, упр. 3, 8. Тетрадь на печатной основе: с. 99, № 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34			Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме	Обобщить и систематизировать знания по изученной теме		УС Текущий контроль - опрос. Выборочная проверка тетрадей с ДЗ		Ключевые понятия темы	- вычислять массовую долю химического элемента в формуле; - массовую долю вещества в растворе; - количество вещества; - объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции	ПСХЭ. Ряд активности металлов	Повторение. §21-23
35			Азот	Познакомить учащихся с областями применения, лабораторным и промышленным способом получения азота		УИНМ Текущий контроль - опрос		Круговорот азота в природе (корни культурных и бобовых растений с клубеньками)	Писать уравнения реакций в свете представлений об ОВР	ПСХЭ. Таблица «Круговорот азота в природе»	§24 Тетрадь напечатанной основе: с. 101, №1, 4, 7
36			Аммиак	Познакомить учащихся со строением молекулы аммиака, физическими и химическими свойствами		КУ Текущий контроль - опрос. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 104, №1 (кроме химических свойств), 4, 5, 6, 7,9 (устно)		- строение молекулы аммиака; - донорно-акцепторный механизм образования связи в ионе аммония; - свойства аммиака: взаимодействие с водой, кислотами, кислородом; способы получения, сорбирования и распознавания аммиака	Описывать свойства аммиака с точки зрения ОВР и его физиологическое воздействие на организм	Таблица «Применение аммиака»	§25, упр. 1,2,3 (устно). Тетрадь напечатанной основе: с. 106, №8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
37			Соли аммония	Познакомить учащихся с солями аммония, называть области их применения; научить составлять уравнения реакций	Аммиак Ион аммония	КУ Текущий контроль - опрос, работа по карточкам. Проверочная работа по сборнику «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 164, вариант 2, № 1,2	Л.р. №12 Распознавание катионов на аммония	Строение, свойства и применение солей аммония	Приводить примеры солей аммония, называть качественную реакцию на соли аммония	Растворы солей аммония и гидроксида натрия, спиртовка, спички, влажная лакмусовая бумага	§ 26, упр. 2 Тетрадь на печатной основе: с. 108, № 4
38			Кислородные соединения азота	Познакомить учащихся кислородными соединениями азота, их строением, свойствами и получением		УИИМ Текущий контроль - опрос. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 108, № 1-3		Свойства кислородных соединений азота	Писать уравнения реакций, доказывающих их свойства с точки зрения ОВР	Ряд активности металлов	§ 27, упр. 2, 4, 5
39-40			Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты	Познакомить учащихся с азотной кислотой, ее строением, свойствами и получением		КУ Текущий контроль - опрос. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 112, № 11	Д. Взаимодействие азотной кислоты с окислителями	Свойства азотной кислоты как окислителя	Писать реакции взаимодействия концентрированной азотной кислоты с металлами	Растворы азотной кислоты, гидроксида натрия, мрамор, свежеприготовленный гидроксид меди (II). Образцы азотных удобрений	§ 27, Тетрадь на печатной основе: с. 111, №7 (одно уравнение на выбор)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41-42	Фосфор и его соединения		Фосфор и его соединения	Познакомить учащегося с химическим строением атома фосфора, оксидом фосфора (V) и ортофосфорной кислотой, изучить их химические свойства	Аллотропия, фосфаты, фосфорные удобрения	КУ «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 165, варианты 1, 3, задание 1 Текущий контроль - опрос. Тетрадь напечатанной основе: с. 101, № 1, 2. Работа по ДМ, раздел «Азот и фосфор»	Д. Взаимодействие фосфорной кислоты с щелочами и солями	Строение атома, аллотропные видоизменения, свойства и применение	Писать уравнения реакций образования фосфидов, фосфина, оксида фосфора (V), свойств фосфорной кислоты	Таблица «Круговорот фосфора в природе». Растворы фосфорной кислоты, гидроксида натрия, нитрата серебра, УИ бумага	§ 28, упр. 1, 2
43	Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Азот и фосфор»		Обобщить и систематизировать знания по изученной теме			УС Текущий контроль - опрос. Выборочная проверка тетрадей с ДЗ. Работа по ДМ, раздел «Азот и фосфор»		Ключевые понятия темы	Вычислять массовую долю химического элемента в формуле, массовую долю вещества в растворе, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов, или продуктов реакции	ПСХЭ. Ряд активности металлов. ДМ, сборники задач	§ 24-28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44			Углерод	Повторить строение атома и аллотропию на примере углерода	Алмаз, графит, карбид	КУ Текущий. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 119, № 3, 4-7 (устно), 8	Л.р.№6 Взаимодействие углекислого газа с известковой водой	Основные понятия темы	- характеризовать свойства углерода; - составлять схемы строения атома	ПСХЭ Модели кристаллических решеток алмаза и графита	§ 29. Тетрадь на печатной основе: с. 172, № 1, 4 (устно), 5, 8
45			Кислородная углерода	Рассмотреть строение, физические свойства. Химические свойства. Получение и применение угарного и углекислого газов		КУ Текущий контроль - опрос. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 122, № 1, 2 (устно), 7, 8	Л.р.№6 Взаимодействие углекислого газа с известковой водой	Качественные реакции на углекислый газ и карбонаты	Писать уравнения реакций, отражающие свойства оксидов углерода	Пробирки, стеклянные трубки, известковая вода	§ 30, упр. 5, 6. Тетрадь на печатной основе: с. 124, № 9
46			Кремний и его соединения	Рассмотреть формы существования кремния, как химического элемента. Показать значение кремния. Сформировать представление о силикатной промышленности	Керамика, стекло, цемент, силикатный клей	КУ Текущий. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 126, № 1, 2, 5, 9	Л.р.№10 Знакомство с образцами природных соединений неметалла - кремния. Д. Получение кремниевой кислоты	Свойства, значение соединений кремния в живой и неживой природе	Составлять формулы соединений кремния, уравнения реакций, иллюстрирующие свойства кремния и силикатов	Образцы природных соединений кремния. Силикат натрия, соляная кислота, пробирка	§ 31, упр. 1, 2. Тетрадь на печатной основе: с. 126, № 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
47			Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подгруппа углерода»	Обобщить и систематизировать знания по изученной теме		УС Текущий контроль - опрос. Выборочная проверка тетрадей с ДЗ. Работа по ДМ, раздел «Подгруппа углерода»		Основные понятия темы	Производить вычисление количества вещества, объема или массы по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции, содержащих примеси	ПСХЭ, ДМ	§29-31
48			Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»			Практическая работа 2		Правила техники безопасности при выполнении данной работы	- распознавать растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы и ионы аммония; - писать уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде	Сера, уголь, серная кислота, хлорид бария, иодид калия, бромная вода, сульфат натрия, карбонат натрия, соляная кислота, индикаторы, нитрат серебра, раствор крахмала, известь, хлорид аммония, спиртовка, спички	
49			Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы»	Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме «Неметаллы»		УС Тематический контроль, фронтальный опрос, работа по карточкам (2-3 человека). Работа по ДМ		- строение атомов НеМе; - Физические и химические свойства; - Применение металлов и их важнейших соединений	- писать уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде; - вычислять массу и объем продуктов реакции с определенной долей выхода	ДМ	Повторить §29-31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50			Контрольная работа №2. Неметаллы	Контроль знаний по изученной теме		Контрольная работа 2		Строение и свойства изученных веществ	Выполнять упражнения и решать задачи	Сборник «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 120	
ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВАХ (10 часов)											
51			Предмет органической химии. Особенности органических веществ	Ознакомить учащегося с составом органических веществ, сравнить с неорганическими веществами; предметом изучения органической химии	Органическая химия, органические вещества	УОНМ Текущий опрос. Для закрепления темы: с. 200, № 3-5 (устно)		- особенности органических соединений; - валентность и степень окисления элементов в соединениях	Определять изомеры и гомологи	Модели молекул органических соединений. Портреты Бутлерова	§ 32, упр. 1, 2, 6
52			Предельные углеводороды	Познакомить учащегося со строением, гомологическим рядом, изомерией и номенклатурой предельных углеводородов	Алканы, общая формула, номенклатура, изомерия, гомологи, тетраэдрическое строение метана	УОНМ Текущий опрос и индивидуальная работа по карточкам. Для закрепления темы: с. 205, упр. 2	Д. Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки, горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения	Понятия: <i>предельные углеводороды, гомологически и ряд предельных углеводородов, изомерия</i>	- записывать структурные формулы изомеров и гомологов; - давать названия изученным веществам	Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки, горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения	§ 33. Тетрадь напечатанно й основ е: с. 141—143 (4-5 задан ий по выбор у)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
53			Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологи	Познакомить учащихся с качественном и количественном составом непредельных углеводородов на примере гом. ряда этилена, закрепить знания о гомологической разности C_nH_{2n} постоянной для всех рядов; научить составлять структурные, молекулярные, электронные формулы углеводород. ряда этилена; закрепить и расширить понятие изомерии на примере положения кратной связи	Общая формула, непредельные углеводороды, двойная связь, изомерия положения кратной связи	УОНМ Текущий опрос и индивидуальная работа по карточкам. Для закрепления темы: с. 210, упр. 1-3 (устно)	Д. Образцы из полиэтилена	Основные понятия темы	- называть изученные вещества; - характеризовать химические свойства органических соединений	Образцы изделий из полиэтилена	§ 34. Тетрадь на печатной основе: с. 143-145 (4-5 заданый по выбору)
54			Практическая работа №3. Изготовление моделей углеводородов			Практическая работа 3		Формулы предельных и непредельных углеводородов	Изготавливать модели молекул углеводородов в на основе знаний химического строения молекул	Пластлин, спички, подставки. Наборы шариков для составления моделей молекул органических веществ. Таблицы «Алканы», «Алены»	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
55			Спирты	Сформировать у уча- щихся понятие спиртов как проиводных углеводородов, в состав которых входит функциональная группа – ОН; расширить представления о видах изомерии за счёт изомерии положения функциональной группы, познакомить с понятием «водородная связь»; На примере спиртов совершенствовать умение структурные и электронные формулы	Спирты, гидроксильная группа, общая формула спиртов, водородная связь	УОНМ Текущий опрос. Для закрепления темы: с. 216, № 1-3		Химическое строение общую формулу предельных одноатомных спиртов	- описывать свойства и физиологическое действие на организм этилового спирта; - объяснить механизм образования водородной связи и её влияние на физические свойства спиртов	Образцы спиртов (этанол и глицерин)	§ 35, упр. 4, 5.
56			Предельные одно- сновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры	Познакомить уча- щихся с составом и химическим строением карбоновых кислот, расширить представления о функц. группе органических веществ на примере карбоксильной -COOH, определить общую формулу. Сформировать знания уча-щихся о классе сложных эфиров, о реакциях этерификации гидролиза; закрепить знания о закономерностях протекания обратимых реакций	Карбоновые кислоты, карбоксильная группа	УОНМ Текущий опрос и индивидуальная работа по карточкам. Для закрепления темы: тетрадь на печатной основе: с. 148, № 2-4		Реакцию этерификации и формулы сложных эфиров	Характеризовать состав и химические строение карбоновых кислот, их физические свойства, знать гомологический ряд и названия карбоновых кислот составлять молекулярные и структурные формулы	Образцы кислот	§ 36. Тетрадь на печатной основе: с. 148, №2-4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
57			Жиры Аминокислоты. Белки	<p>Дать понятие о жирах как сложных эфирах и их расщепление на глицерин и кислоты в процессе пищеварения; охарактеризовать значение жиров как биологически ценных веществ.</p> <p>Познакомить уч-ся со строением и свойствами аминокислот как бифункциональными соединениями, из которых строятся белки; при обсуждении их строения вывести общую формулу; отметить наличие двух функциональных групп, познакомиться с причинами изомерии.</p> <p>Сформировать знания о составе и строении белков как высшей ступени развития веществ; раскрыть проявление белками многообразных биологических функций</p>	<p>Аминокислоты, гомологический ряд, изомерия аминокислот, амфотерность, пептидная (амидная) связь, Белки высокомолекулярные вещества, функциональная группа белковой молекулы</p>	<p>УОИМ Текущий опрос. Тетрадь на печатной основе: с. 151, №3</p>		<p>Иметь первоначальные сведения о жирах, белках и аминокислотах, их роли в живом организме</p>	Таблицы	§37, §38. Тетрадь на печатной основе: с. 154-155	
58			Углеводы Полимеры	<p>Дать учащимся общее представление о составе и значении углеводов, рассмотреть классификацию углеводов, общую формулу, состав, названия некоторых представителей</p>	<p>Углеводы, моносахариды, дисахариды, полисахариды</p>	<p>УОИМ Текущий опрос</p>		<p>Иметь первоначальные представления о строении углеводов; - глюкозе, ее свойствах и значении - о полимерах на примере полиэтилена</p>	Коллекция «Пластмассы»	§39, 40. Тетрадь на печатной основе: с. 156, №3-8, с. 160-161, №4-7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
59			Обобщение и систематизация знаний по теме «Органические соединения»	Обработка теоретического материала в рамках данной темы		УС Текущий контроль - опрос. Выборочная проверка тетрадей с ДЗ. Работа по ДМ, раздел «Органические соединения»		Формулы метана и его ближайших гомологов, этилена и его ближайших гомологов	- писать уравнения реакций органических веществ, решать простейшие цепочки превращений; - вычислять массы, объемы, количества вещества по формулам органических соединений и уравнениям реакций	ДМ	Повторение гл. 5, задания по тетради
60			Контрольная работа № 3. Органические вещества	Контроль знаний по изученной теме		Контрольная работа 3		Строение и свойства изученных веществ	Выполнять упражнения и решать задачи	Сборник «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 129	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (8 часов)											
61	Периодический закон и периодическая система химических элементов			Повторить знания о периодическом законе и пер. системе с т.з. строения атома	Химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы	УПЗУ		Важнейшие химические понятия: <i>химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы</i>	- объяснять физический смысл атомного порядкового номера химического элемента, номеров группы, периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и малых подгрупп; - характеризовать химический элемент (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенностей строения их атомов	ПСХЭ	
62	Строение вещества			Повторить знания о строении веществ, их свойствах, химических реакциях	Вещества, классификация химических реакций	УПЗУ		Все основные понятия за курс основной школы	- оперировать понятиями; - составлять уравнения химических реакций	ДМ	
63	Решение задач			Обобщить и систематизировать знания по курсу химии за курс основной школы		УПЗУ		Основные законы и формулы	Применять знания в решении задач и упражнений	ДМ	
64	Подготовка к контрольной работе					УПЗУ		Важнейшие химические понятия и законы	- характеризовать химические элементы и изученные вещества; - распознавать кислоты, основания, соли опытным путем; - вычислять массовую долю примесей, элемента, вещества в растворе, определять массу, объем, количество вещества по уравнению реакции	ДМ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
65- 66			Итогов ая контро льная робота и ее анализ	Контроль знаний по изученному материалу		Итоговая контрольна я работа		-материал за курс химии 8-9 класса; -важнейшие химические понятия и законы	Выполнять упраж- нения и решать задачи	Сборник «Контрольные и проверочные работы. Химия-9» к учебнику О. С. Габриеляна, с. 164	
67- 68			Резерв								