**Раздел №V**

**Календарно-тематическое планирование уроков химии в 9 классе на 2013-2014 год.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Практическая лабораторная**  **работа** | **Формы**  **контроля** | **Планируемые**  **результаты**  **обучения** | **Задания**  **для**  **учащихся**  **в классе/**  **д/з** | **Оборудование**  **наглядность** | **Дата**  **Провед.** | |
| **план** | **факт** |
| **Химическая реакция**  **Тема№1 Электролитическая диссоциация.(10часов)** | | | | | | | | | |
| 1 | Сущность процесса электролитической  диссоциации | Урок получения  и первичного  закрепления  новых  знаний | Д.О.:демонстрация электролиза хлорида меди | Т.УО. | Знать важнейшие химические понятия :электролитическая диссоциация ,ион,электролиты и неэлектролиты,степень электролит. Диссоциации.  Уметь объяснять механизм электролит. Диссоциации веществ с ионной и ковалентной полярной связью,записыватьуравнения диссоциации кислот,оснований ,солей,определять в водных растворах катион водорода и анион гидроксогруппы,прогнозировать по ним свойства веществ,сравнивать по строению и свойствам ионы и атомы. | П.1 | Мультимедийное уч. Пособие нового образца 9 класс Просвещение  Медиа2005 |  |  |
| 2 | Диссоциация кислот,щелочей и солей | Комбинированный урок |  | Т.УО. | Знать важнейшие химические понятия :электролитическая диссоциация ,ион,электролиты и неэлектролиты,степень электролит. Диссоциации.  Уметь объяснять механизм электролит. Диссоциации веществ с ионной и ковалентной полярной связью,записыватьуравнения диссоциации кислот,оснований ,солей,определять в водных растворах катион водорода и анион гидроксогруппы,прогнозировать по ним свойства веществ,сравнивать по строению и свойствам ионы и атомы. | П.2 |  |  |  |
| 3 | Диссоциация кислот,щелочей и солей | Кобинирован.  урок |  | Т.УО. | Знать важнейшие химические понятия :электролитическая диссоциация ,ион,электролиты и неэлектролиты,степень электролит. Диссоциации.  Уметь объяснять механизм электролит. Диссоциации веществ с ионной и ковалентной полярной связью,записыватьуравнения диссоциации кислот,оснований ,солей,определять в водных растворах катион водорода и анион гидроксогруппы,прогнозировать по ним свойства веществ,сравнивать по строению и свойствам ионы и атомы. | П.2 |  |  |  |
| 4 | Слабые и сильные электролиты.Степень диссоциации | Комбинирован.  урок | Д.О. электролиз  слабых  электролитов | Т.ФО. | Знать важнейшие химические понятия :электролитическая диссоциация ,ион,электролиты и неэлектролиты,степень электролит. диссоциации.  Уметь объяснять механизм электролит. Диссоциации веществ с ионной и ковалентной полярной связью,записыватьуравнения диссоциации кислот,оснований ,солей,определять в водных растворах катион водорода и анион гидроксогруппы,прогнозировать по ним свойства веществ,сравнивать по строению и свойствам ионы и атомы | П.3 | Элетролизёр ,растворы электролитов |  |  |
| 5 | Реакции ионного обмена | Комбинирован.  урок | Д.О. получение гексоцианоферрата (2)калия (красной кровяной соли) | Т.УО. | Знать важнейшие химические понятия :электролитическая диссоциация ,ион,электролиты и неэлектролиты,степень электролит. диссоциации,сущность реакций ионного обмена,определение реакций обмена,условия их осуществления.  Уметь составлять молекулярные ,ионные полные и сокращенные уравнения ,необратимые реакции и объяснять их сущность в свете ТЭД. | П.4 упр 1 | Лабор. Посуда ,растворы реактивов |  |  |
| 6 | Реакции ионного обмена.  Гидролиз солей. | Комбинирован.  урок | Д.О. гидролиз хлорида натрия | Т.ТК. | Знать важнейшие химические понятия :электролитическая диссоциация ,ион,электролиты и неэлектролиты,степень электролит. диссоциации,сущность реакций ионного обмена,определение реакций обмена,условия их осуществления.  Уметь составлять молекулярные ,ионные полные и сокращенные уравнения ,необратимые реакции и объяснять их сущность в свете ТЭД.,записывать уравнения гидролиза солей,определять PH среды. | П.4,6 упр.3 | Лабор. Посуда ,растворы реактивов |  |  |
| 7 | Окислительно-восстановительные реакции | Комбинирован.  урок |  | Т.УО. | Знать важнейшие понятия : окислитель,восстановитель,окислительно-восстановительный процесс.  Уметь определять окислительно-восстановительные реакции ,составлять схему электронного баланса,расставлять коэффициенты ,используя метод электронного баланса | П.5 упр.6 |  |  |  |
| 8 | Окислительно-восстановительные реакции | Комбинирован.  урок |  | Т.ТК. | Знать важнейшие понятия : окислитель,восстановитель,окислительно-восстановительный процесс.  Уметь определять окислительно-восстановительные реакции ,составлять схему электронного баланса,расставлять коэффициенты,используя метод электронного баланса | П.5 упр.8 |  |  |  |
| 9 | Обобщение знаний учащихся по теме «Электролитическая диссоциация» | Урок обобщения и систематизации знаний. |  | Т.УО. | Уметь применять полученные знания ,умения и навыки при решении тренировочных заданий и упражнений. | П.1-6 |  |  |  |
| 10 | **Контрольная работа №1 по теме: «Электролитичекая диссоциация».** | Урок контроля ,оценки и коррекции знаний учащихся. |  | И.КР. | Уметь применять знания ,умения и навыки ,полученные при изучении темы «Электролитическая диссоциация». | Повт.п.1-6 |  |  |  |
| **Элементарные основы неорганической химии**  **Тема №2 Кислород и сера.(9 часов)** | | | | | | | | | |
| 11 | Положение кислорода и серы в ПСХЭ,строение их атомов.Алотропия. | Комбиниров.  урок | Д.Э.горение серы в кислороде. | Т.УО. | Знать понятия:атом,молекула,химическая связь,вещество и его агрегатное состояние;определение аллотропии, аллотропных видоизменений,причины аллотропии.  Уметь давать характеристику главной подгруппы по плану ,сравнивать простые вещества ,образованные элементами главной подгруппы 6 группы,указывать причины их сходства и отличия ;называть знаки химических элементов. | П.7-8 упр 6 | Лабораторное оборудование ,реактивы. |  |  |
| 12 | Сера .Аллотропия.Физические свойства. | Комбиниров.  урок | Д.О.аллотропия серы.**Л.О.№1** знакомство с образцами природных соединений неметаллов(сульфидами) |  | Знать понятия:атом,молекула,химическая связь,вещество и его агрегатное состояние;определение аллотропии, аллотропных видоизменений,причины аллотропии,физические свойства серы и области её применения.Уметь давать характеристику главной подгруппы по плану,сравнивать простые вещества ,образованные элементами 6 группы ;указывать причины их сходства и отличия,называть знаки химических элементов.. | П.19 | Коллекция образцов природных сульфидов. |  |  |
| 13 | Химические свойства серы .Применение серы. | Комбиниров.  урок |  | Т.УО. | Знать химическую символику ;знаки химических элементов ,формулы веществ и уравнения химических реакций ,химические свойства серы. | П.10 упр.5 |  |  |  |
| 14 | Сероводород .Сульфиды.Оксид серы (IV).Сернистая кислота. | Комбиниров.  урок | **Л.О.№2** распознавание ионов в растворе. | Т.УО. | Знать строение и свойства оксидов серы ,сероводорода ,сернистой кислоты ,области их применения ,качественную реакцию на сульфит-ион и сульфид-ион | П.11-12 | Лабораторное оборудование ,реактивы |  |  |
| 15 | Оксид серы (VI).Серная кислота. | Комбиниров.  урок | **Лабораторный опыт №3**Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (сульфатами).  Л.О.№4Распознавание сульфат-иона в растворе | Т.УО. | Знать строение и свойства оксидов серы,серной кислоты ,области их применения ,качественную реакцию на сульфат-ион.  Уметь доказывать свойства оксидов серы ,серной кислоты (разбавл.и конц.),записывать уравнения химических реакций в молекулярном ,ионном полном и сокращенном виде,записывать о.в.р. | П.13 упр.2 | Коллеция сульфатов, Лабораторное оборудование,реактивы. |  |  |
| 16 | Скорость химических реакций и условия их протекания .Химическое равновесие. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.демонстрация модели и образцы ионитов. | Т.СР. | Знать определение скорости химических реакций .зависимости скорости химических реакций от природы реагирующих веществ ,площади соприкосновения ,концентрации ,температуры ,катализатора ;определение химического равновесия ,понятие реакции ,определение принципа Ле-Шателье | П.14 | Образцы ионитов. |  |  |
| 17 | Решение расчетных задач .Вычисления по уравнениям химических реакций. | Комбиниров.  урок |  | Т.УО.СР | Уметь производить вычисления по химическим уравнениям реакций массы ,количества вещества или объёма по известной массе ,количеству вещества или объёму одного из вступивших или образующихся в реакции веществ. | Зад.1-2 с.38 |  |  |  |
| 18 | Решение расчетных задач .Вычисления по уравнениям химических реакций. | Комбиниров.  урок |  | Т.УО.СР | Уметь производить вычисления по химическим уравнениям реакций массы ,количества вещества или объёма по известной массе ,количеству вещества или объёму одного из вступивших или образующихся в реакции веществ. | Зад.1-2 стр.38 |  |  |  |
| 19 | Кислород и сера . | Урок обобщения и систематизации знаний. | Д.О. Горение аллотропных модификаций серы. | Т.СР. | Уметь применять знания ,умения и навыки при выполнении тренировочных заданий и упражнений по теме «Кислород и сера». | П.7-14 | Аллотропные модификации серы. |  |  |
| Тема№3 Азот и фосфор(10 часов). | | | | | | | | | |
| 20 | Азот и фосфор ,положение в ПСХЭ,строение их атомов.Азот ,физические и химические свойства . | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.демонстрация коллеции азотных минеральных удобрений . | Т.УО. | Знать важнейшие понятия :атом ,молекула ,химическая связь ,вещество и его агрегатное состояние ,физические и химические свойства азота.  Уметь характеризовать подгруппу азота по плану ,исходя из их положения в ПСХЭ и строения атома ;доказывать химические свойства азота ,записывать уравнения химич. реакций в молекулярном ,ионном виде ,учитывая закономерности протекания о.в.р. | П.15-16 | Набор минеральных удобрений. |  |  |
| 21 | Аммиак. | Комбиниров.  урок | Д.О.получение аммиака. | Т.УО. | Знать строение молекулы аммиака ,физические и химические свойства аммиака ,его производство.  Уметь доказывать химические свойства аммиака ,записывая уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно-восстановительном виде | П.17 | Лабораторное оборудование для плч. Аммиака ,реактивы. |  |  |
| 22 | Соли аммония. | Комбинирован  Урок. | **Лабораторный опыт** **№5.**Распознавание катионов аммония. | Т.УО.  ФО. | Знать состав и свойства солей аммония.  Уметь доказывать свойства солей аммония на примере солей аммония и нитратов ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.18 | Лабораторное оборудование ,реактивы |  |  |
| 23 | Оксиды азота(II) (IV) | Комбинирован  Урок. |  | УО.  ФО.  Т. | Знать строение и свойства оксидов азота.  Уметь доказывать свойства оксидов азота, записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде., | П.18 |  |  |  |
| 24 | Азотная кислота. | Комбинирован  Урок. |  | Т.УО. | Знать строение и свойства азотной кислоты,особые свойства азотной кислоты,химизм производства.  Уметь доказывать свойства азотной кислоты ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.19 упр.1 | Мультимедийное уч. Пособие нового образца 9 класс Просвещение  Медиа2005 |  |  |
| 25 | Соли азотной кислоты | Комбинирован  Урок | Д.О.демонстрация образцов природных соединений нитратов. | Т.  УО.  ФО. | Знать состав, строение и свойства,применение нитратов. Уметь доказывать свойства солей азотной кислоты ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.20 упр.4 | Природные образцы нитратов. |  |  |
| 26 | Фосфор | Комбинирован  Урок | Д.О. демонстрация коллекции соединений фосфора. | Т.  ФО. | Знать характеристику фосфора ,как элемента и простого вещества.  Уметь доказывать свойства фосфора как простого вещества ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.21-22 упр.5 | Коллекция соединений фосфора |  |  |
| 27 | Оксид фосфора (V).Ортофосфорная кислота и её соли .Минеральные удобрения. | Комбинирован  Урок | Д.О.демонстрация фосфорных минеральных удобрений. | Т  ФО. | Знать характеристику фосфора ,как элемента и простого вещества  ,строение и свойства соединений фосфора,применение минеральных удобрений.  Уметь доказывать химические свойства соединений фосфора,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.22-23 | Коллеция фосфорных минеральных удобрений |  |  |
| 28 | **Практическая работа** **№1Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»** | Практическая работа. |  | Т.  ПР. | Уметь доказывать опытным путем состав изученных веществ (соли аммония ,нитраты ,сульфаты ),проводить реакции между веществами в растворе,получать новые вещества , записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде,проводить наблюдения ,делать выводы ,соблюдать правила техники безопасности при проведении опытов. |  | Микролаборатории. |  |  |
| 29 | Азот и фосфор . | Урок обобщения и систематизации знаний. |  | Т.  СР. | Уметь применять полученные знания ,умения и навыки при решении тренировочных заданий и упражнений. | П.15-23 |  |  |  |
| **Тема №4Углерод и кремний (7 часов)** | | | | | | | | | |
| 30 | Углерод и кремний,положение в ПСХЭ,строение их атомов.Углерод,физические и химические свойства . | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.демонстрация кристаллических решеток алмаза и кремния. | Т.  ФО. | Знать общую характеристику элементов главной подгруппы IVгруппы ,исходя из положения в ПСХЭ и строения атома ,понятие адсорбции ,применение углерода и кремния.  Уметь сравнивать строение и свойства углерода и кремния ,записывать уравнения реакций ,характеризующие химические свойства углерода и кремния в молекулярном ,ионном и окислительно-восстановительном виде ,иметь представление об аллотропных видоизменениях углерода ,причинах их образования . | П.24-25 | Набор кристаллических решеток. |  |  |
| 31 | Оксиды углерода (II),(IV) | Комбинированный  урок | Д.О.Получение углекислого газа | Т.  ФО. | Знать состав ,строение и свойства оксидов углерода.  Уметь сравнивать состав и строение оксидов углерода ,указывать причины их сходства и различия, доказывать химические свойства оксидов углерода,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде | П.26-27 | Прибор для получения газов ,реактивы. |  |  |
| 32 | Угольная кислота и её соли . Круговорот углерода  в природе. | Комбинированный  урок | **Л.О.№6**Распознавание карбонат-иона.Д.О.Знакомство с образцами природных карбонатов. | Т.  ТК. | Знать состав , строение и свойства угольной кислоты и её солей .  Уметь доказывать свойства угольной кислоты и её солей,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.28-29 | Микролаборатории. |  |  |
| 33 | Кремний и его свойства. Оксид кремния (IV). | Комбинированный  урок | Д.О.знакомство с образцами соединений кремния. | Т.  УО | Знать состав , строение , свойства и применение кремния и его оксида. Уметь доказывать свойства кремния и его оксида,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде. | П.30-3 | Образцы соединений кремния. |  |  |
| 34 | Кремниевая кислота и её соли .Силикатная промышленность. | Комбинированный  урок | Д.О.Знакомство с природными образцами соединений кремния. | Т.  УО | Знать состав , строение , свойства и применение кремниевой кислоты и её соединений. Уметь доказывать свойства кремниевой кислоты и её солей,записывать уравнения реакций в молекулярном,ионном и окислительно –восстановительном виде.  Иметь представление о силикатной промышленности. | П.32-33 | Образцы соединений кремния. |  |  |
| 35 | **Практическая работа №2 «Получение ,собирание и распознавание углекислого газа».** | Практическая работа |  | Т.ПР. | Уметь доказывать опытным путем состав изученных веществ (,углекислый газ),проводить реакции между веществами в растворе,получать новые вещества , записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном виде,проводить наблюдения ,делать выводы ,соблюдать правила техники безопасности при проведении опытов. | С.102  П.7-33 | Микролаборатории . |  |  |
| 36 | **Контрольная работа №2по темам «Кислород и сера .Азот и фосфор.Углерод и кремний»** | Урок контроля ,оценки и коррекции знаний учащихся. |  | Т.  КР. | Уметь применять умения ,знания и навыки полученные при изучении тем « Кислород и сера .Азот и фосфор.Углерод и кремний». |  |  |  |  |
| Тема №5 Общие свойства металлов.(14 часов) | | | | | | | | | |
| 37 | Положение металлов ПСХЭ.Физические свойства металлов | Урок получения и первичного закрепления знаний | **Л.О.№7** Знакомство с образцами металлов и их сплавов. | Т.  УО. | Знать понятие металлической связи и металлической кристаллической решетки ,физические свойства металлов .  Уметь давать общую характеристику металлов как элементов по положению в ПСХЭ и строению их атомов. | П.34,36 | Коллекции металлов. |  |  |
| 38 | Химические свойства металлов. | Комбинированный  урок | Д.О. образцы металлов | Т  УО | Знать понятие металлической связи и металлической кристаллической решетки ,физические свойства металлов .  Уметь давать общую характеристику металлов как элементов по положению в ПСХЭ и строению их атомов.Доказывать химические свойства металлов , записывать уравнения химических реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном | П.37 | Ряд напряжения металлов,образцы металлов |  |  |
| 39 | Получение металлов .Металлургия. | Комбинированный  урок | Д.О.знакомство с основными видами металлургической продукции-чугуна ,стали и др.сплавов. | Т  ФО | Знать понятие металлической связи и металлической кристаллической решетки ,физические свойства металлов .,понятие о металлургии ,общие способы получения металлов,рольрусских ученых в развитии металлургии ,понятие руды и пустой породы.  Уметь давать общую характеристику металлов как элементов по положению в ПСХЭ и строению их атомов.Доказывать химические свойства металлов , записывать уравнения химических реакций в молекулярном ,ионном и окислительно –восстановительном | П.35,45 | Образцы продукции металлургии |  |  |
| 40 | Сплавы . Производство чугуна и стали. | Комбинированный  урок | Д.О.ознакомление с основными видами чугуна и стали | Т  УО | Знать понятие сплава ,чугуна и стали ,применение и производства .  Уметь называть состав ,способы получения и применения стали ,чугуна ,условия производства ,составлять уравнения реакций при производстве стали ,чугуна и других сплавов. | П.38  46-47 | Образцы продукции металлургии |  |  |
| 41 | Характеристика щелочных металлов. | Комбинированный  урок | Д.О.Взаимодействие натрия с водой.**Л.О.№8**  **Распознавание натрия и калия**. | Т  УО  ФО | Знать области применения металлов главных подгрупп ПСХЭ I-II групп.  Уметь давать характеристику металлов первой группы по положению в ПСХЭ и строению атомов ,прогнозировать и доказывать химические свойства ме,записывать уравнения реакций. | П.39 | микролаборатории |  |  |
| 42 | Кальций и магний-положение в ПСХЭ,строение их атомов. | Комбинированный  урок | Д.О. Горение магния. | Т  ФО | Знать области применения металлов главных подгрупп ПСХЭ I-II групп.,состав и строение атомов ,состав и свойства соединений металлов второй группы ,знать качественную реакцию на ионы металлов Уметь давать характеристику металлов втрой группы по положению в ПСХЭ и строению атомов ,прогнозировать и доказывать химические свойства ме,записывать уравнения реакций. | П.40 | Магний ,оборудование |  |  |
| 43 | Кальций и его соединения. | Комбинированный  урок | **Л.О.№9Распознавание ионов кальция и магния**.  Д.О.Взаимодействие кальция с водой. | Т  УО  ФО | Знать области применения металлов главных подгрупп ПСХЭ I-II групп.,состав и строение атомов ,состав и свойства соединений металлов второй группы ,знать качественную реакцию на ионы металлов Уметь давать характеристику металлов втрой группы по положению в ПСХЭ и строению атомов ,прогнозировать и доказывать химические свойства ме,записывать уравнения реакций. | П.41 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44 | Алюминий | Комбинированный  урок | **Л.О.№10 Знакомство с образцами соединений алюминия** | Т  УО  ФО | Знать области применения металлов главных подгрупп ПСХЭ I-III групп.,состав и строение атомов ,состав и свойства соединений металлов III группы ,знать качественную реакцию на ионы металлов Уметь давать общую характеристику  металлов 3 группы по положению вПСХЭ и строению атома ,прогнозировать и доказывать химические свойства металлов 3 группы ,записывать уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде. | П.42 |  |  |  |
| 45 | Алюминий | Комбинированный  урок | Д.О. качественные реакции на катион алюминия. | Т  ФО | Знать области применения металлов главных подгрупп ПСХЭ I-III групп.,состав и строение атомов ,состав и свойства соединений металлов III группы ,знать качественную реакцию на ионы металлов Уметь давать общую характеристику  металлов 3 группы по положению вПСХЭ и строению атома ,прогнозировать и доказывать химические свойства металлов 3 группы ,записывать уравнения химических реакций в молекулярном и ионном виде. | П.42 |  |  |  |
| 46 | Положение железа в ПСХЭ ,строение его атома .Свойства железа. | Комбинированный  урок | **Л.О.№11**  **Знакомство с образцами руд железа.** | Т  ФО | Знать положение железа в ПСХЭ,состав и характер его оксидов и гидроксидов.  Уметь характеризовать элемент на основании положения в ПСХЭ,характеризовать химические свойства простого железа ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно-восстановительном виде | П.43 упр.5 |  |  |  |
| 47 | Соединения железа. | Комбинированный  урок | Д.О.коллекция образцов железных руд | Т  УО | Знать положение железа в ПСХЭ,состав и характер его оксидов и гидроксидов.  Уметь характеризовать элемент на основании положения в ПСХЭ,характеризовать химические свойства простого железа ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном и окислительно-восстановительном виде | П.44 упр.11 |  |  |  |
| 48 | **Практическая работа №3 « Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»** | Практическая работа |  | Т  ПР | Уметь проводить химический эксперимент по характеристике химических свойств металлов и их соединений ,реакции между веществами в растворе ,наблюдения ,получать новые вещества ,записывать уравнения реакций в молекулярном ,ионном виде,,делать выводы ,соблюдать правила техники безопасности. | С.136 |  |  |  |
| 49 | Решение расчетных задач по уравнениям химических реакций. | Комбинированный  урок |  | Т  УО  ДМ | Уметь производить вычисления по уравнениям химических реакций ,вычислять массу ,объем ,количество вещества одного из продуктов реакции по массе ,объёму ,количеству вещества исходного вещества ,содержащего определенную долю примеси. | С.136-137 |  |  |  |
| 50 | **Контрольная работа №3 по теме «Металлы»** | Урок контроля ,оценки и коррекции |  | И.КР | Уметь применять знания ,умения и навыки ,полученные при изучении темы «Общие свойства металлов». | п/п34-44 |  |  |  |
| **Первоначальные представления об органических веществах**  **Органическая химия(10часов)**  **Тема№6 Первоначальные представления об органических веществах(1час)** | | | | | | | | | |
| 51 | Основные положения теории строения органических веществА.М.Бутлерова.Классификация органических веществ. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.демонстрация молекул органических веществ. | Т  УО | Знать определение органической химии ,углеводородов ,их классификацию,основные положения теории А.М.Бутлерова,определение изомеров ,некоторые свойства углеводородов,различия между органическими и неорганическими веществами.  Уметь записывать полные и сокращенные структурные формулы органических веществ,давать им названия. | П.48-50 |  |  |  |
| **Тема№7Углеводороды(3часа)** | | | | | | | | | |
| 52 | Предельные углеводороды. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.горение углеводородов и обнаружение продуктов их сгорания. | Т  УО | Знать определение органической химии ,углеводородов ,их классификацию,основные положения теории А.М.Бутлерова,определение изомеров ,некоторые свойства углеводородов,различия между органическими и неорганическими веществами.  Уметь записывать полные и сокращенные структурные формулы органических веществ,давать им названия. | П.51 |  |  |  |
| 53 | Непредельные углеводороды. | Комбинированный  урок | Д.О. горение углеводородов и обнаружение продуктов их сгорания.Качесвенные реакции на этилен | Т  УО | Знать определение органической химии ,углеводородов ,их классификацию,основные положения теории А.М.Бутлерова,определение изомеров ,некоторые свойства углеводородов,качественные реакции.  Иметь представление о природных источниках углеводородов. Уметь записывать полные и сокращенные структурные формулы органических веществ,давать им названия,некоторые уравнения химических реакций. | П.52 |  |  |  |
| 54 | Циклические углеводороды.  Природные источники углеводородов. | Комбинированный  урок | Д.О.образцы нефти ,каменного угля и продуктов их переработки. |  | Знать определение органической химии,что изучает данная наука ,определение изомеров,некоторые свойства углеводородов,качественные реакции. Иметь представление о природных источниках углеводородов. Уметь записывать полные и сокращенные структурные формулы органических веществ,давать им названия,некоторые уравнения химических реакций. | П.53 |  |  |  |
| **Тема №8 Спирты(1час)** | | | | | | | | | |
| 55 | Спирты. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.демонстрация спиртов. | Т  УО | Знать понятие о кислородсодержащих органических веществах ,их классификацию,определение ,их свойства ,области применения.  Уметь записывать некоторые структурные формулы спиртов. | П.55 |  |  |  |
| **Тема№9Карбоновые кислоты.Жиры.(1час)** | | | | | | | | | |
| 56 | Карбоновые кислоты .Сложные эфиры. Жиры. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О. коллекция жиров. | Т  УО | Знать понятие о кислородсодержащих органических веществах ,их классификацию,определение ,их свойства ,области применения,нахождение в природе. Уметь записывать некоторые структурные формулы кислот и жиров. | П.56 |  |  |  |
| **Тема№10Углеводы(1час)** | | | | | | | | | |
| 57 | Углеводы. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.коллекция углеводов. | Т  УО | Знать понятие « углеводы»,их классификацию,определение ,свойства ,области применения ,нахождения вприроде. Уметь записывать некоторые структурные формулы углеводов | П.57 |  |  |  |
| **Тема№11Белки.Полимеры.(3часа)** | | | | | | | | | |
| 58 | Аминокислоты.Белки .Полимеры. | Урок получения и первичного закрепления знаний | Д.О.образцы изделий из полиэтилена .Качественные реакции на белки. | Т  УО | Знать понятие «белки»,их классификацию,определение ,свойства ,области применения ,нахождения в природе. Уметь записывать некоторые структурные формулы белков и полимеров. | п/п58-59 |  |  |  |
| 59 | **Практическая работа№4**  **«Изготовление моделей углеводородов».** | Комбинированный  урок |  | Т.ПР | Уметь проводить химический эксперимент ,изготавливать модели углеводородов ,проводить наблюдения ,делать выводы ,соблюдать правила техники безопасности при проведении опытов. | П.48-59 |  |  |  |
| 60 | Обобщение знаний учащихся по теме: «Органическая химия». | Урок обобщения и ситематизации знаний. |  | И  СР | Уметь применять умения ,знания и навыки полученные при выполнении тренировочных заданий и упражнений по теме «Органическая химия» | П.48-59 |  |  |  |
| **Тема№12Химия и жизнь(6часов)** | | | | | | | | | |
| 61 | **Пррктическая работа№5 Знакомство с лекарственными препаратами.** | Практическая работа | Д.О.образцы лекарственных препаратов. | Т  ПР | Уметь проводить эксперимент ,ознакомиться с образцами лекарственных препаратов,проводить наблюдения ,делать выводы ,соблюдать правила техники безопасности. | П.60 |  |  |  |
| 62 | **Практическая работа№6 Знакомство с образцами химических средств санитарии и гигиены.** | Практическая работа |  | Т  ПР | Уметь проводить эксперимент ,ознакомиться с образцами лекарственных препаратов,проводить наблюдения ,делать выводы ,соблюдать правила техники безопасности. | конспект |  |  |  |
| 63 | Химия и пища . | Комбинированный  урок | Д.О.образцы упаковок пищевых продуктов с консервантами | Т  УО | Знать понятие «консерванты ,их роль в приготовлении пищи ,калорийность жиров ,белков ,их биологическую роль. | конспект |  |  |  |
| 64 | Химические вещества как строительные и поделочные материалы. | Комбинированный  урок | Д.О.образцы строительных и поделочных материалов. | Т  УО | Знать химические вещества как строительные и поделочные(мел,мрамор,известняк ,цемент) | конспект |  |  |  |
| 65 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. | Комбинированный  урок |  | Т  УО | Знать проблемы безопасного использования химических веществ в повседневной жизни,Химическоее загрязнение окружающей среды и его последствия. | П.54 конспект  п/п51-54 |  |  |  |
| 66 | **Контрольная работа№4 по химии за курс 9 класса.** | Урок контроля ,оценки и коррекции знаний учащихся |  | И.  КР | Уметь применять знания ,умения и навыки ,полученные при изучении курса химии 9 класса |  |  |  |  |
| 67 | Резервное время.Повторение и обощение. | Комбинированный  урок |  |  | Уметь применять знания ,умения и навыки ,полученные при изучении курса химии 9 класса |  |  |  |  |
| 68 | Резервное время.Повторение и обобщение | Комбинированный  урок |  |  | Уметь применять знания ,умения и навыки ,полученные при изучении курса химии 9 класса |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**При оформлении рабочей программы были использованы следующие условные обозначения:**

**И-итоговый контроль;**

**ТК-текущий контроль;**

**УО-устный опрос;**

**ФО-фронтальный опрос;**

**КР- контрольная работа;**

**СР- самостоятельная работа;Т-тестовая работа;**

**ПР- практическая работа;**

**ДМ-дидактический материал;**

**ДСР-домашняя самостоятельная работа.**

;