Тематическое планирование на 2015-2016 учебный год

**по химии в 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Тема урока*** | ***Тип урока*** | ***Требования к уровню подготовки обучающихся.*** | ***Учебно-методические средства обучения*** | ***Дата проведения*** | |
| ***планируемая*** | ***фактическая*** |
| ***Введение. Общая характеристика химических элементов .(4 часов)*** | | | | | | |
| **1** | Вводный инструктаж по охране труда и ТБ на уроках химии.  Характеристика химического  элемента- металла на ос­новании его положения в периодической системе Д.И.Менделеева. | Урок формирования новых знаний | **Знать/понимать:**   * ***химические понятия:***   вещество, классификация веществ.  **Уметь:**   * ***называть:***   соединения изученных классов;   * ***характеризовать:***   химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенности строения их атомов;   * ***определять:***   принадлежность веществ к определённому классу соединений;   * ***составлять:***   схемы строения атомов первых 20 элементов пе­риодической системы Д.И.Менделеева. | Журнал ТБ.  Презентация.  ПСХЭ | 3.09.15 |  |
| **2** | Характеристика химического  элемента- неметалла на ос­новании его положения в периодической системе  Д.И.Менделеева. | КУ | Презентация.  ПСХЭ | 7.09.15 |  |
| **3** | Характеристика химического элемента по кислотно- основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерность. | КУ | **Уметь**  **- характеризовать** химические свойства | **Лабораторный опыт.** 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств. | 10.09.15 |  |
| **4** | Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева. | КУ | **Знать/понимать:**   * ***химические понятия:***   химический элемент, атом;   * ***основные законы химии:***   Периодический закон.  **Уметь:**   * ***называть:***   химические элементы по их символам;   * ***объяснять:***   физический смысл атомного (порядко­вого) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов главных подгрупп. | **Д.** ПСХЭ | 14.09.15 |  |
| ***Тема 1. Металлы. (17 часов)*** | | | | | | |
| **5** | Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева, строение атома. Физические свойства металлов | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   положение металлов в периодической системе хи­мических элементов Д.И.Менделеева и особенно­сти строения их атомов;  общие физические свойства металлов; связь между физическими свойствами и строением металлов (металлическая связь, металлическая кри­сталлическая решётка | ПСХЭ  **Л.** Ознакомление с образцами металлов. | 17.09.15 |  |
| **6** | Химические свойства металлов. |  | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   химические свойства металлов;   * ***составлять:***   уравнения реакций, характеризующие химические свойства металлов в свете представлений об окис­лительно-восстановительных реакциях и их поло­жения в электрохимическом ряду напряжений (взаимодействие с неметаллами, кислотами и со­лями). | **Д.** Взаимодействие металлов с неметаллами.  **Л**. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. | 21.09.15 |  |
| **7** | Химические свойства металлов (продолжение). Ряд активности металлов. | Урок объяснения нового материала | ПСХЭ | 29.09.15 |  |
| **8** | Металлы в природе, общие способы получения металлов. | Урок объяснения нового материала | **Знать/понимать:**   * ***химические понятия:***   окислитель и восстановитель, окисление и восста­новление.  **Уметь:**   * ***составлять:***   уравнения реакций восстановления металлов из их оксидов водородом, оксидом углерода (II), алюми­нием. | Презентация | 1.10.15 |  |
| **9** | Сплавы. Коррозия металлов. | КУ | **Знать** виды коррозии и методы борьбы с ними. | **Д.** Образцы сплавов | 5.10.15 |  |
| **10** | Решение задач на определение выхода продукта. | Урок контроля | **Уметь** применять знания, умения и навыки при решение задач. | Задачник.  ДМ | 8.10.15 |  |
| **11** | Щелочные металлы. | КУ | **Уметь:**   * ***объяснять:***   закономерности изменения свойств щелочных ме­таллов в пределах главной подгруппы;  сходства и различия в строении атомов щелочных металлов;   * ***характеризовать:***   щелочные металлы (литий, натрий, калий) по их положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;  связь между составом, строением и свойствами ще­лочных металлов; | **Д.** Образцы щелочных металлов.  Взаимодействие натрия с водой. | 12.10.15 |  |
| **12** | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   щелочноземельные металлы по их положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;  связь между составом, строением и свойствами ще­лочноземельных металлов;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства щелочноземельных металлов, их оксидов и гидроксидов. | **Д.** Образцы щелочноземельных металлов.  Взаимодействие кальция с водой. | 15.10.15 |  |
| **13** | Важнейшие соединения щелочноземельных металлов | КУ | ПСХЭ  Таблицы.  Презентация. | 19.10.15 |  |
| **14** | Алюминий | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   алюминий по его положению в периодической сис­теме химических элементов Д.И.Менделеева;  физические и химические свойства алюминия;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства алюминия. | ПСХЭ. Образец алюминия.  Презентация. | 22.10.15 |  |
| **15** | Соединения алюминия | КУ | ПСХЭ  Презентация. | 26.10.15 |  |
| **16** | Железо, его строение, физические и химические свойства | Урок объяснения нового материала | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   особенности строения атома железа по его положе­нию в периодической системе химических элемен­тов Д.И.Менделеева;  физические и химические свойства железа, оксидов железа (II) и (III);  области применения железа;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства железа – простого вещества, оксидов же­леза (II) и (III). | **Д.** Получение гидроксидов железа (II) и (III).  **Л.** Качественные реакции на ионы Fe2+ и Fe3+. | 29.10.15 |  |
| **17** | Генетические ряды железа (II) и железа (III). Важнейшие соли железа. | Урок изучения нового материала |  | 5.11.15 |  |
| **18** | "Получение соединений металлов и изучение их свойств" | ***Практ. работа № 1*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | ДМ | 9.11.15 |  |
| **19** | «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ » | ***Практ. работа № 2*** | ДМ | 12.11.15 |  |
| **20** | Обобщение и систематизация знаний по теме Металлы. | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки при выпол-нении тренировочных заданий | Карточки.  Тесты. | 16.11.15 |  |
| **21** | «Металлы»  ***Контрольная работа № 1*** | Урок контроля | .**Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. | . Варианты Кр. р №1 | 19.11.15 |  |
| ***Тема 2. Неметаллы (27 часов)*** | | | | | | |
| **22** | Общая характеристика неметаллов. Кислород. Озон. Воздух. | КУ | **Знать/понимать:**   * ***химическую символику:***   знаки химических элементов-неметаллов.  **Уметь:**   * ***объяснять:***   закономерности изменения свойств неметаллов в пределах малых периодов и главных подгрупп;   * ***характеризовать:***   неметаллы малых периодов на основе их положе­ния в ПСХЭ  особенности строения атомов неметаллов;  связь между составом, строением (кристаллические решётки) и свойствами неметаллов – простых ве­ществ; | ПСХЭ  Таблицы.  Презентация. | 23.11.15 |  |
| **23** | Решение задач на определение массовой или объёмной доли выхода продукта. | Урок контроля | **Уметь** применять знания, умения и навыки при решение задач. | Задачник.  ДМ | 26.11.15 |  |
| **24** | Общая характеристика галогенов. Галогены- простые вещества. | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   особенности строения атомов галогенов;  физические и химические свойства галогенов: взаимодействие с металлами, водородом, раство­рами солей галогенов;   * ***определять:***   степень окисления галогенов в соединениях;  тип химической связи в соединениях | **Д.** Образцы галогенов — простых веществ. | 30.11.15 |  |
| **25** | Соединения галогенов. Получение и применение галогенов | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   химические свойства соляной кислоты;   * ***составлять:***   химические формулы галогеноводородов и галоге­нидов;  уравнения химических реакций, характеризующие свойства соляной кислоты и хлоридов;   * ***распознавать опытным путём:***   соляную кислоту среди растворов веществ других классов; хлорид-ион среди других ионов; | **Д.** Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием.  **Л.** Качественная реакция на хлорид-ион. | 3.12.15 |  |
| **26** | Общая характеристика халькогенов. Кислород. | Урок изучения нового материала | **Уметь:**   * ***объяснять:***   строение атома кислорода по его положению в пе­риодической системе химических элементов Д.И.Менделеева;   * ***характеризовать:***   физические свойства кислорода;  химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми веществами (металлами и неметаллами), сложными веществами;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства кислорода | ПСХЭ  Таблицы. | 7.12.15 |  |
| **27** | Сера – простое вещество. | Урок объяснения нового материала | **Знать/понимать:**   * ***химическую символику:***   формулы оксида серы (IV) и оксида серы (VI).  **Уметь:**   * ***объяснять:***   строение атома серы по её положению в ПСХЭ  закономерности изменения свойств элементов (ки­слорода и серы) в пределах главной подгруппы;   * ***характеризовать:***   физические свойства серы;  химические свойства серы (взаимодействие с ме­таллами, кислородом, водородом) в свете представ­лений об окислительно-восстановительных реак­циях;  степень окисления атома серы в соединениях;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства серы; | **Д.** Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. | 10.12.15 |  |
| **28** | Соединения серы. |  | ПСХЭ  Таблицы.  Презентация. | 14.12.15 |  |
| **29** | Серная кислота. | КУ | **Уметь:**   * ***называть:***   серную кислоту и сульфаты по их химическим формулам;   * ***характеризовать:***   физические свойства концентрированной серной кислоты;   * ***составлять:***   химические формулы сульфатов;  уравнения химических реакций, характеризующие свойства разбавленной серной кислоты;  уравнения химических реакций, характеризующие свойства концентрированной серной кислоты (взаимодействие с медью); | ПСХЭ  Презентация. | 17.12.15 |  |
| **30** | Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода». | ***Практ. работа № 3*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | **ДМ** | 21.12.15 |  |
| **31** | Азот простое вещество. |  | **Уметь:**   * ***объяснять:***   строение атома азота по его положению в пе­риоди­ческой системе химических элементов Д.И. Менде­леева;   * ***характеризовать:***   физические свойства азота;  химические свойства азота как простого вещества в свете представлений об окислительно-восстанови­тельных реакциях;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства азота. | ПСХЭ  Таблицы.  Презентация. | 24.12.15 |  |
| **32** | Аммиак. |  | **Уметь:**   * ***называть:***   аммиак по его химической формуле;   * ***характеризовать:***   физические и химические свойства аммиака;   * ***определять:***   тип химической связи в молекуле аммиака;  валентность и степень окисления атома азота в ам­миаке; |  | 29.12.15 |  |
| **33** | Соли аммония. | КУ | **Уметь:**   * ***называть:***   соли аммония по их химическим формулам;   * ***составлять:***   химические формулы солей аммония;  уравнения химических реакций, характеризующие свойства солей аммония. | **Л.** Распознавание солей аммония. | 14.01.16 |  |
| **34** | Кислородные соединения азота. |  | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   физические свойства азотной кислоты;  химические свойства азотной кислоты в свете тео­рии электролитической диссоциации и окисли­тельно-восстановительных реакций;  народнохозяйственное значение азотной кислоты;  **Уметь:**   * ***характеризовать:***   физические свойства азотной кислоты;  химические свойства азотной кислоты в свете тео­рии электролитической диссоциации и окисли­тельно-восстановительных реакций;  народнохозяйственное значение азотной кислоты;   * ***составлять:***   химические формулы нитратов;  уравнения химических реакций, характеризующие свойства нитратов; | **Д.** Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. | 18.01.16 |  |
| **35** | Соли азотной кислоты. | КУ | ПСХЭ  Таблицы.  Презентация. | 21.01.16 |  |
| **36** | Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа азота». | ***Практ. работа № 4*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | **ДМ** | 25.01.16 |  |
| **37** | Решение задач на вычисления по химическим уравнениям, если одно из исходных веществ взято в избытке. | Урок контроля | **Уметь** применять знания, умения и навыки при решение задач. | Задачник.  ДМ | 28.01.16 |  |
| **38** | Фосфор. Соединения фосфора. | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   химические свойства фосфора (взаимодействие с ме­таллами, кислородом) в свете представ­лений об окислительно-восстановительных реак­циях;   * ***определять:***   тип химической связи в соединениях фосфора;  степень окисления атома фосфора в соединениях;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций   * ***характеризовать:***   химические свойства оксида фосфора (V), орто­фосфорной кислоты в свете теории электролитиче­ской диссоциации;  народнохозяйственное значение фосфатов; | ПСХЭ  Таблицы.  Презентация. | 1.02.16 |  |
| **39** | Биологическое значение фосфора. Его применение. | КУ |  | Презентация. | 4.02.16 |  |
| **40** | Углерод. |  | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   химические свойства углерода (взаимодействие с ме­таллами, оксидами металлов, водородом, кисло­родом) в свете представ­лений об окислительно-вос­становительных реак­циях;   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства углерода. | **Д.** Поглощение углем растворенных веществ или газов. | 8.02.16 |  |
| **41** | Оксиды углерода. | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   физические свойства оксидов углерода;  химические свойства оксида углерода (IV) (как ти­пичного кислотного оксида);   * ***составлять:***   уравнения химических реакций, характеризующие свойства ок­сида углерода (IV); | **Л.** Получение углекислого газа и его распознавание. | 11.02.16 |  |
| **42** | Угольная кислота и ее соли. | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   химические свойства угольной кислоты;  народнохозяйственное значение карбонатов;   * ***составлять:***   химические формулы карбонатов и гидрокарбона­тов;  уравнения химических реакций превращения кар­бонатов в гидрокарбонаты и наоборот;   * ***распознавать опытным путём:***   карбонат-ион среди других ионов. | **Л.** Качественная реакция на карбонат-ион. | 15.02.16 |  |
| **43** | «Получение, собирание и распознавание газов» | ***Практ. работа № 5*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** составлять уравнения химической реакции, характеризовать химические свойства металлов. | **ДМ** | 18.02.16 |  |
| **44** | Минеральные удобрения. | КУ | Знать минеральные удобрения. | **Д.** Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния.  **Л.** Ознакомление с природными силикатами. | 22.02.16 |  |
| **45** | Кремний. | КУ | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   химические свойства оксида кремния (IV), крем­ниевой кислоты в свете теории электролитиче­ской диссоциации;  народнохозяйственное значение силикатов;   * ***составлять:***   химические формулы силикатов;  уравнения химических реакций, характеризующие свойства кремния, оксида кремния (IV) и кремние­вой кислоты. | Д. Образцы стекла, керамики, цемента. | 25.02.16 |  |
| **46** | Кремниевая кислота и ее соли. |  | Презентация. | 29.02.16 |  |
| **47** | Обобщение и систематизация знаний по темеНеметаллы | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки при выпол-нении тренировочных заданий | Карточки.  Тесты. | 3.03.16 |  |
| **48** | «Неметаллы».  ***Контрольная работа № 2*** | Урок контроля | .**Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. | Варианты  Кр. р №2 | 7.03.16 |  |
| ***Тема 3. Органические вещества. (16 часов)*** | | | | | | |
| **49** | Предмет органической химии. | КУ | **Знать/понимать:**   * ***химические понятия:***   вещество, классификация веществ.  **Уметь:**   * ***характеризовать:***   строение атома углерода;  связь между составом и строением органических веществ;   * ***определять:***   валентность и степень окисления углерода в орга­нических | Таблицы.  Презентация. | 10.03.16 |  |
| **50** | Предельные углеводороды | КУ | **Знать/понимать:**   * ***химическую символику:***   формулы метана и этана.  **Уметь:**   * ***характеризовать:***   связь между составом, строением и свойствами ме­тана и этана;  химические свойства метана (горение), этана (горе­ние и дегидрирование);;   * ***составлять:***   уравнения реакций, характеризующие химические свойства метана и этана (горение, дегидрирование); | **Д**. Модели молекул метана и других углеводородов. | 14.03.16 |  |
| **51** | Непредельные углеводороды. |  | **Знать/понимать:**   * ***химическую символику:***   формулу этилена.  **Уметь:**   * ***характеризовать:***   связь между составом, строением и свойствами этилена;  химические свойства этилена (горение, взаимодей­ствие с водой, бромом);   * ***составлять:***   уравнения реакций, характеризующие химические свойства этилена (горение, взаимодействие с водой, бромом | Таблицы. | 17.03.16 |  |
| **52** | Этилен и его гомологи |  | **Д.** Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. | 21.03.16 |  |
| **53** | «Изготовление моделей углеводородов». | ***Пр. р № 6*** | **Знать** основные правила ТБ.  **Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. | Изготовление моделей молекул углеводородов. | 24.03.16 |  |
| **54** | Непредельные углеводороды. Ацетилен. | КУ |  | Таблицы. | 4.04.16 |  |
| **55** | Ароматические углеводороды бензол. | КУ | **Уметь** называть основания, характеризовать химические свойства оснований, составлять уравнения химических реакций, распознавать опытным путем растворы щелочей. | Таблицы.  Презентация. | 7.04.16 |  |
| **56** | Спирты. | КУ | **нать/понимать:**   * ***химическую символику:***   формулы метанола, этанола и глицерина.  **Уметь:**   * ***характеризовать:***   связь между составом и свойствами спиртов;  химические свойства метанола и этанола (горение);   * ***составлять:***   уравнения реакций, характеризующие химические свойства метанола и этанола (горение); | **Д.** Образец этанола. | 11.04.16 |  |
| **57** | Многоатомные спирты. | КУ | **Уметь** называть соли,  характеризовать химические свойства солей, определять возможность протекания реакций ионного обмена | **Д.** Образец глицерина.  Качественная реакция на многоатомные спирты.  **Л.** Свойства глицерина. | 14.04.16 |  |
| **58** | Альдегиды. | КУ | **Знать/понимать:**   * ***химическую символику:***   формулы уксусной и стеариновой кислот.  **Уметь:**   * ***характеризовать:***   связь между составом, строением и свойствами ки­слот;  химические свойства уксусной кислоты (общие с другими кислотами);   * ***составлять:***   уравнения реакций, характеризующие химические свойства уксусной кислоты (общие с другими ки­слотами);  **Уметь** обращаться с химическим оборудованием. Распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей. | Таблицы.  Презентация. | 18.04.16 |  |
| **59** | Предельные одноосновные карбоновые кислоты. |  | Таблицы.  Презентация. | 21.04.16 |  |
| **60** | Сложные эфиры. Жиры. |  | **Уметь:**   * ***характеризовать:***   нахождение в природе и применение жиров; | **Д.** Получение уксусно-этилового эфира. | 25.04.16 |  |
| **61** | Аминокислоты и белки. |  | **Уметь** расставлять коэффициенты в ОВР методом электронного баланса | **Д.** Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот.  Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков. | 28.04.16 |  |
| **62** | Углеводы. Крахмал. |  | **Уметь**  ***характеризовать***  состав, физические свойства и применение глю­козы, крахмала и целлюлозы;  физические свойства белков и их роль в организме. | **Д.** Взаимодействие глюкозы с аммиачным раствором оксида серебра. Кач. Р. на крахмал.  **Л.** Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. | 2.05.16 |  |
| **63** | «***Контрольная работа№3*** Органическая химия» | Урок контроля | .**Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. | Варианты Кр. р №3 | 5.05.16 |  |
| **64** | Подготовка к итоговой контрольной работе. | Урок обобщения и систематизации ЗУН | **Уметь** применять знания, умения и навыки при выпол-нении тренировочных заданий | Карточки.  Тесты. | 12.05.16 |  |
| **65** | ***Итоговая***  ***Контрольная работа № 4*** | Урок контроля | .**Уметь** применять знания, умения и навыки, полученные при изучении тем. | Варианты Кр. р | 16.05.16 |  |
| **66** | ***Резервные уроки.*** |  |  |  | 19.05.16  23,26,30. |  |