


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР №3»
ЭНГЕЛЬССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР MAOY «Образовательный центр №3» _____ /Леснова Е.Н./ «__» _____ 2022 г.	 «УТВЕРЖДАЮ» Директор MAOY «Образовательный центр №3» _____ /Горелкина С.Н./ Приказ № _____ от «__» _____ 2022 г.
--	--

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8-9 КЛАССОВ
MAOY «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР №3»

СОСТАВИТЕЛЬ:
ПОНОМАРЕВА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА,
УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» для 8-9 классов

Данная программа рассчитана на 1 год (68 учебных недель).

Общее число учебных часов в 8-9 классах – 136 часов (2 часа в неделю).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «химия» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897).

3. Примерная программа среднего общего образования по химии;

5. Авторская программа по химии О.С. Габриеляна.

Данная рабочая программа адресована обучающимся 8-9 классов МАОУ «Образовательный центр №3»

Для реализации данной программы используется УМК:

Габриелян О. С. Химия. 8,9 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений/ О.С. Габриелян. – 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2018.

Согласно учебному плану и календарному учебному графику МАОУ «Образовательный центр №3» на 2022-2023 учебный год на изучение химии в 8-9 классах отводится 136 часов в год (2 часа в неделю)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета химии.

Гражданского воспитания:

гражданственности как интегративного качества личности, позволяющего человеку осуществлять себя юридически, нравственно и политически дееспособным; активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; культуры межнационального общения; приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов; опыта участия в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей; готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; опыта непосредственного гражданского участия, готовности участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификации себя в качестве субъекта социальных преобразований; компетентностей в сфере организаторской деятельности; ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера; компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

Патриотического воспитания и формирования российской идентичности:

российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной, идентификации себя в качестве гражданина России, субъективной значимости использования русского языка и языков народов России, осознания и ощущения личностной сопричастности судьбе российского народа; осознания этнической принадлежности, знания истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; идентичности с российской многонациональной культурой, сопричастности истории народов и государств, находившихся на территории современной России; интериоризации гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации; патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России, любви к родному краю, родному дому; ориентации обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, осознанной выработки собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества.

Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей:

целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

развитого морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора,

знания основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовности на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве;

нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, умения справедливо оценивать свои поступки, поступки других людей;

способности к нравственному самосовершенствованию;

представлений об основах светской этики,

знания культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности;

понимания значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества;

веротерпимости, уважительного отношения к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию;

осознания значения семьи в жизни человека и общества, принятия ценности семейной жизни, уважительного и заботливого отношения к членам своей семьи

осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;

социально-коммуникативных умений и навыков, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания: идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовности к конструированию образа партнера по диалогу, готовности к конструированию образа допустимых способов диалога, готовности к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовности и способности к ведению переговоров;

навыков культурного поведения, социально-общественных качеств, уважения к взрослым, ответственного отношения к выполнению поручений;

дружеских чувств, коллективных взаимоотношений.

Приобщения детей к культурному наследию (эстетического воспитания):

эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;

способности понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;

основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения;

эстетического, эмоционально-ценностного видения окружающего мира;
способности к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры;
уважения к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека;
потребности в общении с художественными произведениями;
активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности;
чувства красоты, умения видеть, чувствовать, понимать красоту и беречь её.

Популяризации научных знаний среди детей (ценности научного познания):

готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
мировоззренческих представлений, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;
представлений об основных закономерностях развития общества, взаимосвязях человека и общества с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;
навыков самостоятельной работы с различными источниками информации и первоначальных умений исследовательской деятельности.

Физического воспитания и формирования культуры здоровья:

осознания ценности жизни
осознания ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
осознания последствий и неприятия вредных привычек;
знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья как одной из ценностных составляющих, способствующих познавательному и эмоциональному развитию ребенка.

Трудового воспитания и профессионального самоопределения:

готовности и способности осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
уважительного отношения к труду;
опыта участия в социально значимом труде;
коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способностей, общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
ответственного отношения к природе и нравственно-патриотических чувств, опирающихся на исторические и природные корни, проявление заботы об окружающей среде в целом;
опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях: готовности к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к

занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности;
экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования;
способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;
экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

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;

4) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5) приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

В результате изучения курса химии 8 класса в основной школе выпускник научиться:

характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент; описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
различать химические и физические явления;
называть химические элементы;
определять состав веществ по их формулам;
определять валентность атома элемента в соединениях;
определять тип химических реакций;
называть признаки и условия протекания химических реакций;
выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
составлять формулы бинарных соединений;
составлять уравнения химических реакций;
соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

В результате изучения курса химии 9 класса в основной школе выпускник научиться:

характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
получать, собирать кислород и водород;
распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
раскрывать смысл закона Авогадро;
раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
характеризовать физические и химические свойства воды;
раскрывать смысл понятия «раствор»;
вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
приготавливать растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
называть соединения изученных классов неорганических веществ;
характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
составлять формулы неорганических соединений изученных классов;
проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева;
объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;

раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
определять вид химической связи в неорганических соединениях;
изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
определять степень окисления атома элемента в соединении;
раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
определять возможность протекания реакций ионного обмена;
проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
определять окислитель и восстановитель;
составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
классифицировать химические реакции по различным признакам;
характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.
Выпускник овладеет системой химических понятий и знаний и сможет применять их в своей жизни.

2.Содержание учебного предмета Химия. (136ч.)

Содержание курса «Химия. 8 класс»

(2 ч в неделю; всего 68ч)

Тема 1. Введение.Первоначальные химические понятия. (6 часов)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Практическая работа №1. *Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Инструктаж по технике безопасности.*

ТЕМА 2. Атомы химических элементов (10 ч)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

ТЕМА 3. Простые вещества (7 ч)

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль,

миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро».

Расчетные задачи.

1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.

2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро».

Демонстрации. Образцы металлов. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

ТЕМА 4. Соединения химических элементов (14 ч)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия.

Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул.

Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолькулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси.

Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Расчетные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2.

Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и

растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Практическая работа №2. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе. Инструктаж по технике безопасности

ТЕМА 5. Изменения, происходящие с веществами (12 ч)

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.

Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами. Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Расчетные задачи.

1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.

2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.

3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации. Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

Практическая работа №3. Признаки химических реакций. Инструктаж по технике безопасности

Простейшие операции с веществом (3 ч)

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание. (домашний эксперимент)

3. Анализ почвы и воды. (домашний эксперимент)

4. Признаки химических реакций.

5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

ТЕМА 6 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (17 ч)

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы.

Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот.

Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов.

Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями.

Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей. Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

Демонстрации. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

Практическая работа №4. Решение экспериментальных задач. Инструктаж по технике безопасности

Содержание курса «Химия. 9 класс» (2 ч в неделю; всего 68ч)

Тема 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева (10 ч)

Характеристика химического элемента на основании его положения в ПСХЭ Д. И. Менделеева

Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления (2ч)

Составление окислительно-восстановительных реакций.

Амфотерные оксиды и гидроксиды

Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома ч

Химическая организация живой и неживой природы

Классификация химических реакций по различным признакам.

Понятие о скорости химической реакции

Катализаторы

Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение»

Контрольная работа №1 по теме «Введение»

Демонстрации. Периодическая таблица Д.И.Менделеева. Модели атомов элементов 1-3 периодов. Модель строения земного шара в поперечном разрезе. Зависимость скорости химической реакции от: 1) природы реагирующих веществ; 2) концентрации в-в; 3) площади соприкосновения реагирующих в-в; 4) температуры в-в. Гомогенный и гетерогенный катализ. Ферментативный катализ. Иггибирование.

Тема 2. Металлы (18 ч)

Положение элементов-металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы.

Химические свойства металлов

Металлы в природе. Общие способы их получения.

Решение расчетных задач с понятием *массовая доля выхода продукта*

Понятие о коррозии металлов

Щелочные металлы: общая характеристика.

Соединения щелочных металлов.

Щелочноземельные металлы: общая характеристика.

Соединения щелочноземельных металлов.

Алюминий – переходный элемент. Физические и химические свойства алюминия.

Получение и применение алюминия.

Соединения алюминия оксид и гидроксид, их амфотерный характер.

Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов»

Обобщение знаний по теме «Металлы».

Контрольная работа №2 по теме «Металлы и их соединения».

Демонстрации: Образцы Щ и ЩЗ металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой.

Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие Me с неметаллами.

Получение гидроксидов железа (II) (III)

Тема 3. Неметаллы (28 ч)

Общая характеристика неметаллов.

Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения.

Водород: положение, получение, свойства, применение.

Вода.

Галогены: общая характеристика

Соединения галогенов.

Кислород: положение, получение, свойства, применение.

Сера: положение, получение, свойства и применение.

Соединения серы

Серная кислота как электролит и ее соли

Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты

Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»

Азот и его свойства.

Аммиак и его свойства. Соли аммония.

Оксиды азота

Азотная кислота как электролит, её применение

Азотная кислота как окислитель, её получение

Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях

Углерод: положение, получение, свойства, применение.

Оксиды углерода.

Угольная кислота и её соли. Жесткость воды и способы её устранения

Кремний: положение, получение, свойства, применение.

Соединения кремния.

Силикатная промышленность.

Практическая работа №4 «Получение, собирание и распознавание газов»

Обобщение знаний по теме «Неметаллы».

Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы».

Демонстрации. Образцы галогенов – простых в-в.

Взаимодействие галогенов с натрием, с алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из р-ров их солей. Взаимодействие серы с Me, водородом и кислородом. Взаимодействие конц. азотной к-ты с медью.

Поглощение углем газов или р-ных в-в. Восстановление меди из ее оксидов углем.

Образцы: природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики.

Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к государственной итоговой аттестации (ОГЭ) (10 ч)

Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома

Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического закона. Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химической реакции.

Классификация и свойства неорганических веществ

Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций.

Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла

Окислительные- восстановительные реакции.

Контрольная работа №4 «Обобщение знаний по химии за курс основной школы»

Проектная деятельность учащихся (2 часа)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР №3»
ЭНГЕЛЬССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УВР МАОУ «Образовательный центр №3» _____/Леснова Е.Н./	Директор МАОУ «Образовательный центр №3» _____/Горелкина С.Н./
«__» _____ 2022 г.	Приказ № ____ от «__» _____ 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИИ»

8 КЛАСС

УЧИТЕЛЬ: ПОНОМАРЕВА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: ВСЕГО – 68; В НЕДЕЛЮ –2

ПЛАНИРОВАНИЕ СОСТАВЛЕНО:

НА ОСНОВЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ХИМИЯ», РАССМОТРЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ МАОУ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР №3», ПРОТОКОЛ ОТ 31.08.2022 г. № 1

НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ (ТИПОВОЙ) УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ СОО ПО ХИМИИ
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

В СООТВЕТСТВИЕ С ФГОС среднего общего образования

УЧЕБНИК: ХИМИЯ: УЧЕБНИК 8КЛАССА /ПОД РЕДАКЦИЕЙ ГАБРИЕЛЯН О.С.. –
М: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2019г

2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебно-тематический план «Химия 8 класс».

№	Тема	Кол-во часов	В том числе на		
			уроки	практические занятия	контрольные работы
1	Введение. Первоначальные химические понятия.	6	5	1	
2	Атомы химических элементов.	10	9		1
3	Простые вещества	7	6		1
4	Соединения химических элементов.	14	10	3	1
5	Изменения происходящие с веществами.	12	10	1	1
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	19	14	1	2
Итого:		68	56	6	6

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		корректировка
			по плану	по факту	
	1 триместр				
	Глава 1. ВВЕДЕНИЕ. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ	6			
1.	Предмет химии. Вещества. Вводный инструктаж	1	06.09		
2.	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	1	08.09		
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов.	1	13.09		
4.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	1	15.09		
5.	Расчеты по химической формуле вещества.	1	20.09		
6.	Проверочная работа №1 «Химическая формула. Вычисления по химической формуле.»	1	22.09		
	Глава 2. АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	10			
7	Основные сведения о строении атомов.	1	27.09		
8	Ядерные реакции. Изотопы.	1	29.09		
9	Строение электронных оболочек атомов.	1	04.10		
10.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	06.10		
11	Ионная связь.	1	11.10		
12	Ковалентная неполярная связь.	1	13.10		
13	Ковалентная полярная связь.	1	18.10		
14	Металлическая связь.	1	20.10		
15.	Повторение. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.	1	25.10		
16	Контрольная работа № 1 по темам: «Атомы химических элементов» и «Первоначальные химические понятия».	1	27.10		
	Глава 3. ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА	7			
17	Простые вещества -металлы.	1	08.11		
18	Простые вещества -неметаллы.	1	10.11		
19.	Количество вещества. Молярная масса.	1	15.11		
20	Молярный объем газов. Закон Авогадро.	1	17.11		
21.	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро».	1	22.11		
22.	Обобщение, систематизации знаний по изученной теме.	1	24.11		
23	Контрольная работа № 2 по теме «Простые вещества».	1	29.11		
	2 триместр				
	Глава 4. СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	14			

24.	Степень окисления и валентность.	1	01.12		
25.	Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения.	1	06.12		
26.	Основания.	1	08.12	.	
27.	Кислоты.	1	13.12	.	
28.	Соли.	1	15.12		
29.	Кристаллические решетки.	1	20.12		
30.	Чистые вещества и смеси.	1	22.12		
31.	Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора).	1	27.12		
32.	Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой долей смеси.	1	10.01		
33.	Знакомство с лабораторным оборудованием. Практическая работа. № 1	1	12.01		
34.	Правила безопасной работы в химической лаборатории. Практическая работа. №2	1	17.01		
35.	Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества. Практическая работа. №3	1	19.01		
36.	Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.	1	24.01		
37.	Контрольная работа № 3 по теме «Соединения химических элементов».	1	26.01		
	Глава 5. ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ.	12			
38.	Физические явления.	1	31.01		
39.	Очистка загрязненной поваренной соли. Практическая работа. № 4	1	02.02		
40.	Химические реакции.	1	07.02		
41.	Химические уравнения.	1	09.02		
42.	Расчеты по химическим уравнениям.	1	14.02		
43.	Реакции разложения.	1	16.02		
44.	Реакции соединения.	1	21.02		
45.	Реакции замещения.	1	28.02		
	3 триместр				
46.	Реакции обмена.		02.03		
47.	Типы химических реакций на примере свойств воды.	1	07.03		
48.	Повторение. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам.	1	09.03		
49.	Контрольная работа № 4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1	14.03		
	Глава 6. РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ	17			
50.	Растворение. Растворимость веществ в воде.	1	16.03		
51.	Электролитическая диссоциация.	1	21.03		
52.	Основные положения теории электролитической диссоциации.	1	23.03		
53.	Диссоциация кислот, оснований, солей.	1	04.04		

54	Ионные уравнения.	1	06.04		
55	Упражнения в составлении ионных уравнений реакций.	1	11.04		
56	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации..	1	13.04		
57	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	1	18.04		
58	Оксиды в свете теории электролитической диссоциации.	1	20.04		
59	Соли в свете теории электролитической диссоциации.	1	25.04		
60	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1	27.04		
61	Окислительно- восстановительные реакции.	1	02.05		
62	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций.	1	04.05		
63	Свойства веществ изученных классов соединений в светеокислительно- восстановительныхреакций.	1	11.05		
64	Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений. Практическая работа. № 5	1	16.05		
65	Повторение. Урок обобщения, систематизации и коррекции знаний по изученной теме.	1	18.05		
66	Контрольная работа № 5 по темам «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».	1	23.05		
67	Итоговая контрольная работа.		25.05		
68	Резерв		30.05		

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР №3»
ЭНГЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УВР МАОУ «Образовательный центр №3» _____/Леснова Е.Н./	Директор МАОУ «Образовательный центр №3» _____/Горелкина С.Н./
«__» _____ 2022 г.	Приказ № ____ от «__» _____ 2022 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИИ»

9 КЛАСС

УЧИТЕЛЬ: ПОНОМАРЕВА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: ВСЕГО – 68; В НЕДЕЛЮ – 2

ПЛАНИРОВАНИЕ СОСТАВЛЕНО:

НА ОСНОВЕ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«ХИМИЯ», РАССМОТРЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ МАОУ
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР №3», ПРОТОКОЛ ОТ 31.08.2022 г. № 1

НА ОСНОВЕ ПРИМЕРНОЙ (ТИПОВОЙ) УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ СОО ПО ХИМИИ
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ) ДЛЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

В СООТВЕТСТВИЕ С ФГОС среднего общего образования

УЧЕБНИК: ХИМИЯ: УЧЕБНИК 9 КЛАССА /ПОД РЕДАКЦИЕЙ ГАБРИЕЛЯН О.С.. –
М: ПРОСВЕЩЕНИЕ, 2019г

2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебно-тематический план «Химия 9 класс».

№	Тема	Кол-во часов	В том числе на		
			уроки	практические занятия	контрольные работы
1	Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	10	8		1
2	Металлы	18	14	3	1
3	Неметаллы	28	24	3	1
4	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ГИА.	10	9		1
5	Резерв	2	2		
Итого:		68	58	6	4

Тематическое планирование 9 класс химия

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		корректировка
			по плану	по факту	
	1 триместр				
	Глава 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	10			
1.	Характеристика химического элемента металла на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева	1	06.09		
2.	Характеристика химического элемента неметалла на основании его положения в Периодической системе Д. И. Менделеева	1	08.09	.	
3	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1	13.09		
4	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома.	1	15.09		
5.	Химическая организация живой и неживой природы	1	20.09		
6	Классификация химических реакций по различным основаниям.	1	22.09		
7	Понятие о скорости химической реакции.	1	27.09		
8	Катализаторы.	1	29.09		
9	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение»	1	04.10		
10.	Контрольная работа №1 по теме «Введение»	1	06.10		
	Глава 2. Металлы.	18			
11	Положение элементов-металлов в Периодической системе Д. И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Сплавы.	1	11.10		
12	Химические свойства металлов	1	13.10		
13	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1	18.10		
14	Решение расчетных задач с понятием массовая доля выхода продукта.	1	20.10		
15.	Понятие о коррозии металлов.	1	25.10		
16	Щелочные металлы: общая характеристика.	1	27.10		
17	Соединения щелочных металлов.	1	08.11		
18	Щелочноземельные металлы: общая характеристика	1	10.11		
19.	Соединения щелочноземельных металлов.	1	15.11		
20	Алюминий – переходный элемент. Физические и химические свойства алюминия. Получение и применение алюминия.	1	17.11		
21.	Соединения алюминия - оксид и гидроксид, их амфотерный характер.	1	22.11		
22.	Практическая работа №1. Осуществление цепочки химических превращений	1	24.11		
23	Железо – элемент VIII группы побочной подгруппы.	1	29.11		

	Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе.				
24.	Соединения железа +2,+3 их качественное определение. Генетические ряды Fe ⁺² и Fe ⁺³ .	1	01.12		
25.	Практическая работа №2 «Получение и свойства соединений металлов».	1	06.12		
26.	Практическая работа №3 «Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов».	1	08.12	.	
27.	Обобщение знаний по теме «Металлы».	1	13.12	.	
28.	Контрольная работа №2 по теме «Металлы».	1	15.12		
	Тема 3. Неметаллы	28			
29.	Общая характеристика неметаллов	1	20.12		
30.	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения.	1	22.12		
31.	Водород	1	27.12		
32.	Вода	1	10.01		
33.	Галогены: общая характеристика	1	12.01		
34.	Соединения галогенов	1	17.01		
35.	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа галогенов»	1	19.01		
36.	Кислород	1	24.01		
37.	Сера, ее физические и химические свойства	1	26.01		
38.	Соединения серы	1	31.01		
39.	Серная кислота как электролит и ее соли	1	02.02		
40.	Серная кислота как окислитель. Получение и применение серной кислоты	1	07.02		
41.	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	1	09.02		
42.	Азот и его свойства	1	14.02		
43.	Аммиак и его соединения. Соли аммония.	1	16.02		
44.	Оксиды азота.	1	21.02		
45.	Азотная кислота как электролит, её применение	1	28.02		
46.	Азотная кислота как окислитель, её получение		02.03		
47.	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях.	1	07.03		
48.	Углерод.	1	09.03		
49.	Оксиды углерода.	1	14.03		
50.	Угольная кислота и её соли. Жесткость воды и способы её устранения.	1	16.03		
51.	Кремний	1	21.03		
52.	Соединения кремния	1	23.03		
53.	Силикатная промышленность	1	04.04		
54.	Практическая работа №6 Получение, собирание и распознавание газов	1	06.04		
55.	Обобщение по теме «Неметаллы»	1	11.04		
56.	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы»	1	13.04		

	Глава 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ОГЭ)	10			
57	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома	1	18.04		
58	Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение Периодического закона	1	20.04		
59	Электроотрицательность. Степень окисления. Строение вещества.	1	25.04		
60	Классификация химических реакций по различным признакам.	1	27.04		
61	Скорость химических реакций.		02.05		
62	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций.	1	04.05		
63	Окислительно-восстановительные реакции(ОВР).	1	11.05		
64	Неорганические вещества.	1	16.05		
65	Характерные химические свойства неорганических веществ.	1	18.05		
66	Контрольная работа №4. Решение ГИА.	1	23.05		
67	Резерв	1			
68	Резерв.	1			