МОУ ИНДУСТРИНСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

КОЛОМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ Индустринской основной

общеобразовательной школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.Е. Агеева

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

**Рабочая программа по химии**

**8 класс**

**на 2018-2019 учебный год**

Составитель: Бутурлина Любовь Юрьевна,

учитель химии и информатики

первой кв. категории

2018 год

**Пояснительная записка**

Даная рабочая программа по химии разработана в рамках Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения.

Рабочая программа составлена в соответствии:

* Основной образовательной программой основного общего образования МОУ Индустринской ООШ Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_
* Положением о составлении рабочих программ по учебному предмету педагога, осуществляющего функции введения ФГОС ООО для учителей МОУ Индустринской ООШ
* На основе авторской программы по предмету «Химия» - «Химия 8-9 классы», автора: Н. Н. Гара, М., Просвещение, 2013, учебника «Химия» для 8 класса 2015 г., авторов: Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана.
* Учебного плана МОУ Индустринской ООШ

**Цели изучения химии.**

Изучение химии в основной школе направлено:

• на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;

• на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

• на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

• на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;

• на применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Задачи обучения**

* Формирование знаний основ химической науки – важнейших фактов, понятий, химических законов и теорий, химического языка;
* развитие умений сравнивать, вычленять в изучаемом существенное, устанавливать причинно-следственную зависимость в изучаемом материале, делать доступные обобщения, связно и доказательно излагать учебный материал;
* знакомство с применением химических знаний на практике;
* формирование умений наблюдать, фиксировать, объяснять химические явления, происходящие в природе, в лаборатории, в повседневной жизни;
* формирование специальных навыков обращения с веществами, выполнения несложных опытов с соблюдением правил техники безопасности в лаборатории;
* раскрытие роли химии в решении глобальных проблем, стоящих перед человечеством;
* раскрытие у школьников гуманистических черт и воспитание у них элементов экологической и информационной культуры;
* раскрытие доступных обобщений мировоззренческого характера и вклада химии в научную картину мира.

**Место предмета в учебном плане ОУ**

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год. Предусмотрены 5 контрольных работ и 6 практических работ.

**Планируемые результаты изучения предмета «химия»**

*Личностные результаты.* В результате изучения химии в 8 классе у обучающихся сформируется:

- чувство гордости за российскую науку;

- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;

- ответственное отношение к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- коммуникативная компетентность в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- ценность здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

- познавательная и информационная культура, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

- основы экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.д.).

*Метапредметными результатами* освоения основной образовательной программы основного общего образования является формирование универсальных учебных действий (УУД):

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и позна­вательных задач;

- умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, струк­турировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

- 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;

- формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информа­ционных технологий (компьютеров и программного обеспече­ния) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познава­тельных задач;

- умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учеб­ного назначения, ресурсы Интернета), свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носите­лях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

- умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

- умение организовать свою жизнь в соответствии с пред­ставлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимо­действия;

- умение выполнять познавательные и практические зада­ния, в том числе проектные;

- умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обо­сновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели опреде­лённой сложности;

- умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных пози­ций при выработке общего решения в совместной деятельно­сти; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки аль­тернативных способов разрешения конфликтов.

*Предметные результаты.* ***В результате освоения программы обучающийся 8 класса*** ***научится:***

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;

- 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;

- 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;

- 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;

- приготовлять 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», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;

- определять степень окисления атома элемента в соединении;

- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;

- классифицировать химические реакции по различным признакам;

***В результате освоения программы обучающийся 8 класса получит возможность научиться:***

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;

- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;

- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;

- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ главы** | **Название главы** | **Кол-во часов** | **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Первоначальные химические понятия | 20 | №1, 2 | №1 |
| 2 | Кислород | 5 | №3 | - |
| 3 | Водород | 3 | №4 | - |
| 4 | Растворы. Вода | 7 | №5 | №2 (по главам 2-4) |
| 5 | Количественные отношения в химии | 5 | - | - |
| 6 | Основные классы неорганических соединений | 11 | №6 | №3 |
| 7 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома | 7 | - | - |
| 8 | Строение вещества. Химическая связь | 7 | - | №4 (по главам 7, 8) |
| 9 | Итоговое повторение | 3 | - | №5 |
|  | **Итого** | **68** | **6** | **5** |

**Содержание учебного предмета «Химия»**

***Глава 1. Первоначальные химические понятия.***

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент. Приемы безопасно работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.

Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

 Атомы, молекулы и ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические и аморфные вещества. Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Металлы и неметаллы. Атомная единица массы. Относительная атомная масса.   Язык химии. Знаки химических элементов. Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества. Вычисления по химическим формулам. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений. Составление химических формул бинарных соединений по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова. Химические уравнения. Типы химических реакций.

***Демонстрации.***Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ.

***Лабораторные опыты.*** Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Разложение основного карбоната меди (II). Реакция замещения меди железом.

***Практические работы.*** Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

Очистка загрязнённой поваренной соли.

***Расчетные задачи.*** Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

***Глава 2. Кислород.***

Нахождение в природе. Получение кислорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства кислорода. Горение.  Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Озон, аллотропия кислорода. Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

***Демонстрации.*** Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. Коллекция нефти, каменного угля и продуктов их переработки.

***Лабораторные опыты.*** Ознакомление с образцами оксидов.

***Практические работы.*** Получение и свойства кислорода

***Глава 3. Водород.***

Нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Физические и химические свойства водорода. Водород – восстановитель. Меры безопасности при работе с водородом. Применение водорода.

***Демонстрации.*** Получение водорода в аппарате Кипа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха  и воды.

***Лабораторные опыты.*** Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

***Практические работы.***Получение водорода и изучение его свойств.

***Глава 4. Растворы. Вода.***

Методы определения состава воды – анализ и синтез. Физические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды. Химические свойства воды. Применение воды. Вода – растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества.

***Демонстрации.***   Анализ воды. Синтез воды.

***Практические работы.*** Приготовление растворов солей с определённой массовой долей растворённого вещества.

***Расчетные задачи.***Нахождение массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисление массы растворённого вещества и воды для приготовления раствора определённой концентрации.

***Глава 5. Количественные отношения в химии.***

Количество вещества. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

***Расчетные задачи.*** Объёмные отношения газов при химических реакциях.

***Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений.***

Оксиды: состав, классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура оксидов. Физические и химические свойства, получение и применение оксидов.

Гидроксиды. Классификация гидроксидов. Основания. Состав. Щелочи и нерастворимые основания. Номенклатура. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Получение и применение оснований. Амфотерные оксиды и гидроксиды.

 Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства кислот.  Вытеснительный ряд металлов.

Соли. Состав. Классификация. Номенклатура. Физические свойства солей. Растворимость солей в воде. Химические свойства солей. Способы получения солей. Применение солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

***Демонстрации.*** Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щёлочи кислотой в присутствии индикатора.

***Лабораторные опыты.*** Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

***Практические работы.*** Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

***Расчетные задачи.*** Вычисления по химическим уравнениям массы, объёма и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определённую долю примесей.

***Глава 7. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.***

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Естественные семейства щелочных металлов и галогенов. Благородные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая система как естественно – научное классификация химических элементов. Табличная форма представления классификации химических элементов. Структура таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» (короткая форма): А- и Б- группы, периоды. Физический смысл порядкового элемента, номера периода, номера группы (для элементов А-групп).

Строение атома: ядро и электронная оболочка. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Изотопы. Заряд атомного ядра, массовое число, относительная атомная масса. Современная формулировка понятия «химический элемент».

Электронная оболочка атома: понятие об энергетическом уровне (электронном слое), его ёмкости. Заполнение электронных слоев у атомов элементов первого – третьего периодов. Современная формулировка периодического закона.

Значение периодического закона. Научные достижения Д.И. Менделеева: исправление относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

***Демонстрации.*** Физические свойства щелочных металлов. Взаимодействие оксидов натрия, магния, фосфора, серы с водой, исследование свойств полученных продуктов. Взаимодействие натрия и калия с водой. Физические свойства галогенов. Взаимодействие алюминия с хлором, бромом и йодом.

***Глава 8. Строение вещества.***

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов.

***Демонстрации.*** Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ХИМИИ КУРСА 8 КЛАССА**

**(по учебнику авторов Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.,**

 **2 ч\н, всего 68 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Номер урока*** | ***Наименование разделов и тем*** | ***Примерные сроки прохождения*** | ***Скорректированные сроки прохождения*** |
|
| **Тема 1. «Первоначальные химические понятия» (20 ч. 2 ч/н.)**  |
| 1 | Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства |  |  |
| 2 |  Методы познания в химии |  |  |
| 3 | ***Практическая работа №1*** *«Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени»* |  |  |
| 4 | Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция. |  |  |
| 5 | ***Практическая работа № 2*** *«Очистка загрязненной поваренной соли»* |  |  |
| 6 | Физические и химические явления. Химические реакции  |  |  |
| 7 | Атомы, молекулы и ионы. |  |  |
| 8 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки |  |  |
| 9 | Простые и сложные вещества. Химические элементы. Металлы и неметаллы |  |  |
| 10 | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса  |  |  |
| 11 | Закон постоянства состава веществ |  |  |
| 12 | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества |  |  |
| 13 | Массовая доля химического элемента в соединении |  |  |
| 14 | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений |  |  |
| 15 | Составление химических формул бинарных соединений по валентности |  |  |
| 16 | Атомно-молекулярное учение |  |  |
| 17 | Закон сохранения массы веществ |  |  |
| 18 | Химические уравнения |  |  |
| 19 | Типы химических реакций |  |  |
| 20 | ***Контрольная работа № 1*** *по теме «Первоначальные химические понятия»* |  |  |
| **Тема 2. «Кислород» (5 ч. 2 ч/н.)** |
| 21 | Кислород, его общая характеристика. Получение кислорода. Физические свойства кислорода |  |  |
| 22 | Химические свойства и применение кислорода. Круговорот кислорода в природе |  |  |
| 23 | ***Практическая работа №3****«Получение и свойства кислорода»* |  |  |
| 24 | Озон. Аллотропия кислорода |  |  |
| 25 | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнений |  |  |
| **Тема 3. «Водород» (3 ч; 2 ч/н)** |
| 26 | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом |  |  |
| 27 | Химические свойства водорода и его применение. |  |  |
| 28 | ***Практическая работа №4****«Получение водорода и исследование его свойств»* |  |  |
| **Тема 4. «Вода. Растворы» (7 ч; 2 ч/н)** |
| 29 | Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки. Аэрация воды |  |  |
| 30 | Физические и химические свойства воды. Применение воды |  |  |
| 31 | Вода - растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде |  |  |
| 32 | Массовая доля растворенного вещества |  |  |
| 33 | ***Практическая работа №5*** *«Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»* |  |  |
| 34 | Повторение и обобщение по темам «Кислород. Водород. Растворы. Вода» |  |  |
| 35 | ***Контрольная работа №2*** *«Кислород», «Водород», «Вода. Растворы»* |  |  |
| **Тема 5. «Количественные отношения в химии» (5 ч; 2 ч/н)** |
| 36 | Моль – единица количества вещества. Молярная масса |  |  |
| 37 | Вычисления по химическим уравнениям |  |  |
| 38 | Закон Авогадро. Молярный объем газов |  |  |
| 39 | Относительная плотность газов. |  |  |
| 40 | Объемные отношения газов при химических реакциях |  |  |
| **Тема 6. «Основные классы неорганических соединений» (11 ч; 2 ч/н)** |
| 41 | Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение |  |  |
| 42 | Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение |  |  |
| 43 | Химические свойства оснований. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Реакция нейтрализации. Применение оснований |  |  |
| 44 | Амфотерные оксиды и гидроксиды |  |  |
| 45 | Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот |  |  |
| 46 | Химические свойства кислот |  |  |
| 47 | Соли: состав, классификация, номенклатура, способы получения |  |  |
| 48 | Свойства солей |  |  |
| 49 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений |  |  |
| 50 | ***Практическая работа №6*** *Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»* |  |  |
| 51 | ***Контрольная работа №3*** *по теме «Основные классы неорганических соединений»* |  |  |
| **Тема 7. «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома» (7 ч; 2 ч/н)** |
| 52 | Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов |  |  |
| 53 | Периодический закон Д. И. Менделеева |  |  |
| 54 | Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды |  |  |
| 55 | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент – вид атома с одинаковым зарядом ядра |  |  |
| 56 | Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона |  |  |
| 57 | Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева |  |  |
| 58 | Повторение и обобщение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» |  |  |
| **Тема 8. «Строение вещества. Химическая связь» (7 ч; 2 ч/н)** |
| 59 | Электроотрицательность химических элементов |  |  |
| 60 | Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь |  |  |
| 61 | Ионная связь |  |  |
| 62 | Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов |  |  |
| 63 | Окислительно-восстановительные реакции |  |  |
| 64 | Повторение и обобщение по теме «Строение вещества. Химическая связь» |  |  |
| 65 | ***Контрольная работа №4*** *по темам «Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» и «Строение вещества. Химическая связь»* |  |  |
| **Тема 9. Итоговое повторение** |
| 66 | Итоговое повторение за курс 8 класса |  |  |
| 67 | ***Итоговая контрольная работа*** |  |  |
| 68 | Обобщающий урок |  |  |
|  | **Итого** | **68 часов** |  |

**Список литературы**

1. Закон РФ «Об образовании» № 122-ФЗ в последней редакции от 22 августа 2004 г.;
2. Обязательный минимум содержания основного общего образования (Приказ МО РФ от 19.05.98 г. № 1276);
3. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО от 05 марта 2004 г. № 1089);
4. Образовательная программа МОУ Индустринской ООШ пр. № 150 от 01.09.2010 г.
5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004.
6. Гара Н. Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия: 8-9. М.: Просвещение, 2013.
7. Гара Н. Н. Химия. Контрольные и проверочные работы. 8-9 классы /Н. Н. Гара. – Дрофа, 2004.
8. Гара Н. Н. Химия: уроки в 8 кл.: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008.
9. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия: Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.
10. Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. Химия: Рабочая тетрадь по химии для 8 класса общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.
11. Троегубова Н. П., Стрельникова Е. Н.: Контрольно-измерительные материалы. 8 класс. М.: ВАКО, 2015.
12. Рябов М. А. Сборник задач и упражнений по химии: 8 класс: к учебнику Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана «Химия: неорган. химия: учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений». М.: Издательство «Экзамен», 2015.
13. Химия в школе: научно – методический журнал.-М.: Российская академия образования; изд-во «Центрхимэкспресс». – 2005-2013.

**Мультимедийное учебное пособие:**

1. Химия 8-11 – диск;
2. Химия 8-11 – виртуальная лаборатория;
3. Химические опыты с взрывом и без;
4. Химия базовый курс – 8, 9 класс.
5. Самоучитель химии для всех XXI – решение задач.
6. Электронное приложение к учебнику «Химия 9», разработчик ЗАО «Образование – Медиа».

**Видеофильмы:**

1. Химия вокруг нас
2. М. В. Ломоносов, Д. И. Менделеев

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Комлык Д. Н.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 года