**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Майорская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании ШМО  учителей естественно математического цикла  Протокол заседания  от «04» августа 2022 г. № 1  Руководитель ШМО  Рязанова Л.Е. \_\_\_\_\_\_\_\_ | Принято  Протокол заседания педагогического совета МБОУ Майорской СОШ  от «05» августа 2022 г.№1 | Утверждаю  Директор МБОУ Майорской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Т.Н. Безуглова  Приказ от «05» сентября 2022г. № 61 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**

**2022 – 2023 уч. год**

Предметная область «Химия»

Уровень общего образования: основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 67

Учитель: Кончатная Татьяна Александровна

Программа разработана на основе «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций» — Москва: Просвещение, 2020.

**2022-2023 уч.год**

**Раздел. Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе нормативно правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 №286.

-Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерацииот 20 мая 2020 г. N 254).

- приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 05.08.2022 года №60 «Об утверждении основной образовательной программы МБОУ Майорской СОШ».

- приказ директора МБОУ Майорской СОШ от 05.08.2022 года №61 «Об утверждении расписания занятий, календарного учебного графика, рабочих программ учителей предметников, программ по внеурочной деятельности, расписания кружков на 2022 – 2023 учебный год в МБОУ Майорской СОШ».

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Майорской средней общеобразовательной школы, утвержденный Постановлением Администрации Орловского района от 08. 04. 2015 № 270.

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, разработана на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол от 8 апреля 2015 г № 1/15 федерального учебно -методического объединения по общему образованию) и авторской программы О. С. Габриелян, С. А. Сладкова «Химия. Рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций» — Москва: Просвещение, 2020.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе по учебнику «Химия 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/О.С. Габриелян. И.Г. Остроумов, С.А.Сладков. – Москва: Просвещение, 2020. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 года № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»).

В соответствии с учебным планом МБОУ Майорской СОШ на 2022- 2023 учебный год программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю – 70 часов. С учетом календарного учебного графика МБОУ Майорской СОШ, расписанием занятий на 2022-2023 учебный год, рабочая программа реализуется в полном объеме за счет уплотнения уроков по темам: № 64 » Значение науки химии в жизни человека» и № 65 «Химия и медицина», № 66» Химия и питание» и № 67» Бытовая химия»», № 69 «Химия и отрасли» промышленности» и №70 «Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия» Фактически 67 час.

В соответствии с концепцией преподавания учебного предмета «Химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утвержденной Решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 03.12.2019 года № ПК-4вн), с целью реализации новой концепции в 2022-2023 учебном году, повышения качества преподавания предмета «Химия» в содержание рабочей программы добавлен раздел «Химия и жизнь».

На уроках планируется использование материалов портала Российской электронной школы: презентаций, обучающих видео, тренировочных заданий.

Домашние задания по предмету дифференцированные, предполагают самостоятельный выбор обучающимися задания из набора заданий, предложенных учителем. Ориентировано домашнее задание на разные уровни овладения предметным содержанием (базовый, повышенный, творческий).

Запланировано практических работ – 5, контрольных работ – 4.Контрольно- измерительные материалы взяты из пособия авторов О.С.Габриеляна, Г. Г. Лысовой «Контрольные и проверочные работы. 8 класс», Москва: «Просвещение», 2020 г.Практическая работа № 1 , лабораторные опыты выполняются в ходе изучения нового материала, являются обучающими, поэтому не оцениваются, оформляются в рабочих тетрадях.

Изучение химии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

* Формирование у учащихся целостной естественно-научной картины мира.
* Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся в процессе изучения химической науки и ее вклада в современный научно-технический прогресс; формирование важнейших логических операций мышления (анализ, синтез, обобщение, конкретизация и др.) в процессе познания системы важнейших понятий, законов и теории о составе, строении, свойствах и применении химических веществ.
* Воспитание убежденности в том, что применение полученных знаний и умений по химии является объективной необходимостью для безопасной работы с веществами и материалами в быту и на производстве.
* Проектирование и реализация выпускниками основной школы личной образовательной траектории.
* Овладение ключевыми компетенциями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными.
* **Расширение представления о значении науки в повседневной жизни и обществе, подготовка к осознанному выбору будущей профессии, гражданской активности.**
* **Развитие навыков экологически безопасного поведения, чтобы сохранить здоровье и окружающую среду.**

Формы текущего контроля

* устный контроль: ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме;
* письменный контроль: контрольные, самостоятельные, практические работы, оценивание письменной домашней работы, создание презентации.

**Раздел. Достижения обучающимися предметных результатов**

Личностные результаты:

* осознание своей этнической принадлежности, знание истории химии и вклада российской химической науки в мировую химию;
* формирование ответственного отношения к познанию химии; готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии; осознанного выбора и построение индивидуальной образовательной траектории;
* формирование целостной естественно-научной картины мира, неотъемлемой частью которой является химическая картина мира;
* овладение современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами;
* формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

Метапредметные результаты:

* определение целей собственного обучения, постановка и формулирование для себя новых задач;
* планирование путей достижения желаемого результатаобучения химии, как теоретического, так и экспериментального характера;
* соотнесение своих действий с планируемыми результатами, осуществление контроля своей деятельности в процессе достижения результата, определение способов действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности;
* определение источников химической информации, получение и анализ её, создание информационного продукта и его презентация;
* использование основных интеллектуальных операций: анализа и синтеза, сравнения и систематизации, обобщения и конкретизации, выявление причинно-следственных связей и построение логического рассуждения и умозаключения (индуктивного, дедуктивного и по аналогии) на материале естественно-научного содержания;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
* генерирование идей и определение средств, необходимых для их реализации.

Предметные результаты:

* умение обозначать химические элементы, называть их и характеризовать на основе положения в периодической системе Д. И. Менделеева;
* формулирование изученных понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, простое и сложное вещество, химическая реакция, виды химических реакций;
* определение по формулам состава неорганических и органических веществ, валентности атомов химических элементов или степени их окисления;
* понимание информации, которую несут химические знаки, формулы и уравнения;
* умениеклассифицировать простые (металлы, неметаллы, благородные газы) и сложные (бинарные соединения, в том числе и оксиды, а также гидроксиды — кислоты, основания, амфотерные гидроксиды — и соли) вещества;
* формулирование периодического закона, объяснение структуры и информации, которую несёт периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, раскрытие значения периодического закона;
* умение характеризовать строение вещества — виды химических связей и типы кристаллических решёток;
* описание строения атомов химических элементов с порядковыми номерами 1—20 и 26, отображение их с помощью схем;
* составление формул оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов;
* написание структурных формул молекулярных соединений и формульных единиц ионных соединений по валентности, степени окисления или заряду ионов;
* умение формулировать основные законы химии: постоянства состава веществ молекулярного строения, сохранения массы веществ, закон Авогадро;
* умение формулировать основные положения атомно-молекулярного учения и теории электролитической диссоциации;
* определение признаков, условий протекания и прекращения химических реакций;
* составление молекулярных уравнений химических реакций, подтверждающих общие химические свойства основных классов неорганических веществ и отражающих связи между классами соединений;
* составление уравнений реакций с участием электролитов также в ионной форме;
* определение по химическим уравнениям принадлежности реакций к определённому типу или виду;
* составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса;
* применение понятий «окисление» и «восстановление» для характеристики химических свойств веществ;
* определение с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-анионов и катиона аммония в растворе;
* объяснение влияния различных факторов на скорость химических реакций;
* умение характеризовать положение металлов и неметаллов в периодической системе элементов, строение их атомов и кристаллов, общие физические и химические свойства;
* объяснение многообразия простых веществ явлением аллотропии с указанием её причин;
* установление различий гидро-, пиро- и электрометаллургии и иллюстрирование этих различий примерами промышленных способов получения металлов;
* умение давать общую характеристику элементов I, II, VIIА групп, а также водорода, кислорода, азота, серы, фосфора, углерода, кремния и образованных ими простых веществ и важнейших соединений (строение, нахождение в природе, получение, физические и химические свойства, применение);
* умение описывать коррозию металлов и способы защиты от неё;
* умениепроизводить химические расчёты с использованием понятий «массовая доля вещества в смеси», «количество вещества», «молярный объём» по формулам и уравнениям реакций;
* описание свойств и практического значения изученных органических веществ;
* выполнение обозначенных в программе экспериментов, распознавание неорганических веществ по соответствующим признакам;
* соблюдение правил безопасной работы в химическом кабинете (лаборатории).

**Раздел.Содержание учебного предмета**

Начальные понятия и законы химии (14 ч).

Тела и вещества. Свойства веществ. Эталонные физические свойства веществ. Материалы и материаловедение. Роль химии в жизни современного общества. Отношение общества к химии: хемофилия и хемофобия.

Методы изучения химии. Наблюдение. Эксперимент Моделирование. Модели материальные и знаковые или символьные.

Газы. Жидкости. Твёрдые вещества. Взаимные переходы между агрегатными состояниями вещества: возгонка (сублимация) и десублимация, конденсация и испарение, кристаллизация и плавление.

Физические явления. Чистые вещества и смеси. Гомогенные и гетерогенные смеси. Смеси газообразные, жидкие и твёрдые. Способы разделения смесей: перегонка, или дистилляция, отстаивание, фильтрование, кристаллизация или выпаривание. Хроматография. Применение этих способов в лабораторной практике, на производстве и в быту.

Химические элементы. Атомы и молекулы. Простые и сложные вещества. Аллотропия на примере кислорода. Основные положения атомно-молекулярного учения. Ионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Знаки (символы) химических элементов. Информация, которую несут знаки химических элементов. Этимология названий некоторых химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева: короткопериодный и длиннопериодный варианты. Периоды и группы. Главная и побочная подгруппы, или А- и Б-группы. Относительная атомная масса.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении. Информация, которую несут химические формулы.

Валентность. Структурные формулы. Химические элементы с постоянной и переменной валентностью. Вывод формулы соединения по валентности. Определение валентности химического элемента по формуле вещества. Составление названий соединений, состоящих из двух химических элементов, по валентности. Закон постоянства состава веществ.

Химические реакции. Реагенты и продукты реакции. Признаки химических реакций. Условия их протекания и прекращения. Реакции горения. Экзотермические и эндотермические реакции.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Составление химических уравнений. Информация, которую несёт химическое уравнение.

Классификация химических реакций по составу и числу реагентов и продуктов. Типы химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Катализаторы и катализ.

Демонстрации

* Коллекция материалов и изделий из них.
* Модели, используемые на уроках физики, биологии и географии.
* Объёмные и шаростержневые модели некоторых химических веществ.
* Модели кристаллических решёток.
* Собирание прибора для получения газа и проверка его герметичности.
* Возгонка сухого льда, иода или нафталина.
* Агрегатные состояния воды.
* Разделение двух несмешивающихся жидкостей с помощью делительной воронки.
* Дистиллятор и его работа.
* Установка для фильтрования и её работа.
* Установка для выпаривания и её работа.
* Коллекция бытовых приборов для фильтрования воздуха.
* Разделение красящего вещества фломастера с помощью метода бумажной хроматографии.
* Модели аллотропных модификаций углерода и серы.
* Получение озона.
* Портреты Й. Я. Берцелиуса и Д. И. Менделеева.
* Короткопериодный и длиннопериодный варианты периодической системы Д. И. Менделеева.
* Конструирование шаростержневых моделей молекул.
* Аппарат Киппа.
* Разложение бихромата аммония.
* Горение серы и магниевой ленты.
* Портреты М. В. Ломоносова и А. Л. Лавуазье.
* Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы веществ.
* Горение фосфора, растворение продукта горения в воде и исследование полученного раствора лакмусом.
* Взаимодействие соляной кислоты с цинком.
* Получение гидроксида меди(II) и его разложение при нагревании.

Лабораторные опыты

* Ознакомление с коллекцией лабораторной посуды.
* Проверка герметичности прибора для получения газов.
* Ознакомление с минералами, образующими гранит.
* Приготовление гетерогенной смеси порошков серы с железом и их разделение.
* Взаимодействие растворов хлоридов и иодидов калия с раствором нитрата серебра.
* Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с серной кислотой.
* Взаимодействие раствора соды с кислотой.
* Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с кислотой.
* Проверка закона сохранения массы веществ на примере взаимодействия щёлочи с солью железа(III).
* Разложение пероксида водорода с помощью оксида марганца (IV). 11. Замещение железом меди в медном купоросе.

Практические работы

1. Правила техники безопасности и некоторые виды работ в химической лаборатории (кабинете химии).

2. Наблюдение за горящей свечой.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома (16 ч).

Естественные семейства химических элементов: щелочные и щелочноземельные металлы, галогены, инертные (благородные) газы. Амфотерность. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Комплексные соли.

Открытие Д. И. Менделеевым периодического закона и создание им периодической системы химических элементов.

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, нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Микромир. Электроны. Строение электронных уровней атомов химических элементов 1—20. Понятие о завершённом электронном уровне.

Изотопы. Физический смысл символики Периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Изменения свойств элементов в периодах и группах как функция строения электронных оболочек атомов.

Характеристика элемента-металла и элемента-неметалла по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Ионная химическая связь. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Схемы образования ионной связи для бинарных соединений. Ионные кристаллические решётки и физические свойства веществ с этим типом решёток. Понятие о формульной единице вещества.

Ковалентная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Понятие о валентности. Ковалентная неполярная связь. Схемы образования ковалентной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Электроотрицательность. Ряд электроотрицательности. Ковалентная полярная химическая связь. Диполь. Схемы образования ковалентной полярной связи для бинарных соединений. Молекулярные и атомные кристаллические решётки и свойства веществ с этим типом решёток.

Металлическая химическая связь и металлическая кристаллическая решётка. Свойства веществ с этим типом решёток. Единая природа химических связей.

Степень окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Правила расчёта степеней окисления по формулам химических соединений.

Демонстрации

* Различные формы таблиц периодической системы.
* Моделирование построения периодической системы Д. И. Менделеева.
* Модели атомов химических элементов.
* Модели атомов элементов 1—3-го периодов.

Лабораторные опыты

• Получение амфотерногогидроксида и исследование его свойств.

Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии (23 ч).

Состав воздуха. Понятие об объёмной доле (ϕ) компонента природной газовой смеси — воздуха. Расчёт объёма компонента газовой смеси по его объёмной доле и наоборот.

Кислород. Озон. Получение кислорода. Собирание и распознавание кислорода. Химические свойства кислорода: взаимодействие с металлами, неметаллами и сложными веществами. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.

Оксиды. Образование названий оксидов по их формулам. Составление формул оксидов по их названиям. Представители оксидов: вода и углекислый газ, негашёная известь.

Водород в природе. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Кислоты, их состав и их классификация. Индикаторы. Таблица растворимости. Серная и соляная кислоты, их свойства и применение.

Соли, их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат натрия, фосфат кальция.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро».

Закон Авогадро. Молярный объём газообразных веществ. Относительная плотность газа по другому газу.

Кратные единицы измерения — миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчёты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объём газов», «число Авогадро».

Гидросфера. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды: взаимодействие с оксидами.

Основания, их состав. Растворимость оснований в воде. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция.

Растворитель и растворённое вещество. Растворы. Растворение. Гидраты. Массовая доля растворённого вещества. Расчёты, связанные с использованием понятия «массовая доля растворённого вещества».

Демонстрации

* Определение содержания кислорода в воздухе.
* Получение кислорода разложением перманганата калия и пероксида водорода.
* Собирание методом вытеснения воздуха и воды.
* Распознавание кислорода.
* Горение магния, железа, угля, серы и фосфора в кислороде.
* Коллекция оксидов.
* Получение, собирание и распознавание водорода.
* Горение водорода.
* Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).
* Коллекция минеральных кислот.
* Правило разбавления серой кислоты.
* Коллекция солей.
* Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.
* Некоторые металлы, неметаллы и соединения с количеством вещества, равным 1 моль.
* Модель молярного объёма газообразных веществ.
* Коллекция оснований.

Лабораторные опыты

* Помутнение известковой воды при пропускании углекислого газа.
* Получение водорода взаимодействием цинка с соляной кислотой.
* Распознавание кислот с помощью индикаторов.
* Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
* Ознакомление с препаратами домашней или школьной аптечки: растворами пероксида водорода, спиртовой настойки иода, аммиак.

Практические работы

3. Получение, собирание и распознавание газов.

4. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворённого вещества.

Основные классы неорганических соединений (10 ч).

Обобщение сведений об оксидах, их классификации, названиях и свойствах. Способы получения оксидов

Основания, их классификация, названия и свойства. Взаимодействие с кислотами, кислотными оксидами и солями. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения оснований.

Кислоты, их классификация и названия. Общие химические свойства кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Получение бескислородных и кислородсодержащих кислот.

Соли, их классификация и свойства. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей с солями.

Генетические ряды металла и неметалла. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Определение степеней окисления для элементов, образующих вещества разных классов. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Лабораторные опыты

* + Взаимодействие оксида кальция с водой.
  + Помутнение известковой воды.
  + Реакция нейтрализации.
  + Получение гидроксида меди(II) и его взаимодействие с кислотой.
  + Разложение гидроксида меди(II) при нагревании.
  + Взаимодействие кислот с металлами.
  + Взаимодействие кислот с солями.
  + Ознакомление с коллекцией солей.
  + Взаимодействие сульфата меди(II) с железом.
  + Взаимодействие солей с солями.
  + Генетическая связь между классами неорганических веществ на примере соединений меди.

Практические работы

5.Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Химия и жизнь (7 ч).

Значение науки химии в жизни человека. Химия и медицина. Химия и питание. Бытовая химия. Химия и отрасли промышленности. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
| **1** | Начальные понятия и законы химии. | 14 |
| **2** | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома | 16 |
| **3** | Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии. | 23 |
| **4** | Основные классы неорганических соединений | 10 |
| **5** | Химия и жизнь. | 4 |
|  | **ИТОГО** | 67 |

**График оценочных процедур**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Дата** |
| 1 | Контрольная работа № 1 по теме  «Начальные понятия и законы химии» | 17.10 |
| 2 | Контрольная работа № 2 по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» | 19.12 |
| 3 | Контрольная работа № 3 по теме: «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии» | 03.04 |
| 4 | Контрольная работа №4 по теме «Основные классы неорганических соединений» | 15.05 |

**График практических работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | | **Дата** |
| **1** | Практическая работа № 1 «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в кабинете химии». | | 12.09 |
| **2** | Практическая работа 2 «Наблюдение за горящей свечой» | | 19.09 |
| **3** | Практическая работа №3 «Получение, собирание и распознавание газов» | | 26.04 |
| **4** | Практическая работа № 4 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества» | | 27.03 |
| **5** | Практическая работа №5«Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» | | 24.04 |
|  | |

**Раздел.Календарно- тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Фактически | Дата | Тема урока | **Количество часов** | Примечание |
|  | | | **Тема 1. Начальные понятия и законы химии.** | **14** |  |
| 1 | 1. | 01.09 | Предмет химии. Роль химии в жизни человека | 1 |  |
| 2 | 2. | 05.09 | Методы изучения химии | 1 |  |
| 3 | 3. | 08.09 | Агрегатные состояния веществ | 1 |  |
| 4 | 4. | 12.09 | *Практическая работа № 1 «Правила техники безопасности и некоторые виды работ в кабинете химии».* | 1 |  |
| 5 | 5. | 15.09 | Физические явления — как основа разделения смесей в химии | 1 |  |
| 6 | 6. | 19.09 | *Практическая работа 2 «Наблюдение за горящей свечой»* | 1 |  |
| 7  8 | 7.  8. | 22.09  26.09 | Атомно-молекулярное учение. Химические элементы | 2 |  |
| 9 | 9. | 29.09 | Знаки химических элементов. Периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. | 1 |  |
| 10 | 10. | 03.10 | Валентность. Бинарные соединения. | 1 |  |
| 11  12 | 11.  12. | 06.10  10.10 | Химические формулы. Расчёты по химическим формулам. | 2 |  |
| 13 | 13. | 13.10 | Повторение и обобщение темы. Подготовка к контрольной работе. | 1 |  |
| 14 | 14. | 17.10 | **Контрольная работа № 1 по теме**  **«Начальные понятия и законы химии»** | 1 |  |
| **Тема 2.Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома** | | | | **16** |  |
| 15 | 15 | 20.10 | Естественные семейства химических элементов. | 1 |  |
| 16 | 16 | 24.10 | Открытие периодического закона Д. И. Менделеевым | 1 |  |
| 17 | 17 | 27.10 | Основные сведения о строении атомов | 1 |  |
| 18 | 18 | 07.11 | Строение электронных оболочек атомов | 1 |  |
| 19 | 19 | 10.11 | Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева | 1 |  |
| 20  21 | 20  21 | 14.11  17.11 | Характеристика элемента по его положению в периодической системе | 2 |  |
| 22 | 22 | 21.11 | Значение периодического закона Д. И. Менделеева | 1 |  |
| 23 | 23 | 24.11 | Ионная химическая связь | 1 |  |
| 24 | 24 | 28.11 | Ковалентная химическая связь | 1 |  |
| 25 | 25 | 01.12 | Ковалентная неполярная и полярная химическая связь | 1 |  |
| 26 | 26 | 05.12 | Металлическая химическая связь | 1 |  |
| 27  28 | 27  28 | 08.12  12.12 | Степень окисления | 2 |  |
| 29 | 29 | 15.12 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома» | 1 |  |
| 30 | 30 | 19.12 | **Контрольная работа № 2 по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома»** | 1 |  |
| **Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.** | | | | **23** |  |
| 31 | 31 | 22.12 | Воздух и его состав | 1 |  |
| 32 | 32 | 26.12 | Кислород | 1 |  |
| 33 | 33 | 12.12 | Оксиды | 1 |  |
| 34 | 34 | 16.01 | Водород | 1 |  |
| 35 | 35 | 19.01 | Кислоты | 1 |  |
| 36 | 36 | 23.01 | Соли | 1 |  |
| 37 | 37 | 26.01 | *Практическая работа №3 «Получение, собирание и распознавание газов»* | 1 |  |
| 38 | 38 | 30.01 | Вода. Основания | 1 |  |
| 39  40 | 39  40 | 02.02  06.02 | Количество вещества | 2 |  |
| 41 | 41 | 09.02 | Молярный объём газов | 1 |  |
| 42  43 | 42  43 | 03.02  16.02 | Химические уравнения | 2 |  |
| 44  45 | 44  45 | 20.02  27.02 | Типы химических реакций | 2 |  |
| 46  47  48 | 46  47  48 | 02.03  06.03  09.03 | Расчёты по химическим уравнениям | 3 |  |
| 49  50 | 49  50 | 13.03  16.03 | Растворы. Массовая доля растворенного вещества | 2 |  |
| 51 | 51 | 27.03 | *Практическая работа № 4 «Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества»* | 1 |  |
| 52 | 52 | 30.03 | Подготовка к контрольной работе по теме: «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии» | 1 |  |
| 53 | 53 | 03.04 | **Контрольная работа № 3 по теме: «Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии»** | 1 |  |
| **Основные классы неорганических соединений** | | | | **10** |  |
| 54 | 54 | 06.04 | Оксиды, их классификация и химические свойства | 1 |  |
| 55 | 55 | 10.04 | Основания, их классификация и химические свойства | 1 |  |
| 56 | 56 | 13.04 | Кислоты, их классификация и химические свойства | 1 |  |
| 57 | 57 | 17.04 | Соли, их классификация и химические свойства | 1 |  |
| 58 | 58 | 20.04 | Генетическая связь между классами неорганических соединений | 1 |  |
| 59 | 59 | 24.04 | *Практическая работа №5«Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»* | 1 |  |
| 60  61 | 60  61 | 27.04  04.05 | Окислительно-восстановительные реакции. Метод электронного баланса | 2 |  |
| 62 | 62 | 11.05 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы неорганических соединений» | 1 |  |
| 63 | 63 | 15.05 | **Контрольная работа №4 по теме «Основные классы неорганических соединений»** | 1 |  |
|  | | | **Химия и жизнь** | **7** |  |
| 64 | 64 | 18.05 | Значение науки химии в жизни человека | 1 |  |
| 65 | Химия и медицина | 1 |  |
| 66. | 65 | 22.05 | Химия и питание | 1 |  |
| 67 | Бытовая химия | 1 |  |
| 68 | 66 | 25.05 | Химия и отрасли промышленности. | 1 |  |
| 69  70 | 67 | 29.05 | Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия | 2 |  |

**Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса**

:1.Химия 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/О.С. Габриелян. И.Г. Остроумов,

С.А.Сладков. – Москва: Просвещение, 2020.

5.Габриелян О.С, Остроумов И.Г. Изучаем химию в 9 кл.: Дидактические материалы. - М.: «Блик плюс», 2009 г.

6.Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 - 9 кл. - М.: «Дрофа», 2014 г.

Литература для учителя:

* Программа О.С.Габриеляна «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных школ», М.: «Дрофа», 2014 г.

●    О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов. Настольная книга учителя. Химия. 9 кл.: Методическое пособие. - М.: «Дрофа», 2014 г.

Литература для учащихся:

●       Энциклопедический словарь юного химика.

●       Дидактический материал.