

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
Одинцовская общеобразовательная школа «Надежда»

УТВЕРЖДАЮ

Директор  К.С.Махнач

Приказ №  от 31.08 2022

Рабочая программа
по предмету: «Химия»
9 А класс

Составитель: Утешева Р.Х., учитель биологии,
высшая КК

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования.¹

Рабочая программа составлена на основе авторской программы Габриелян О.С. «Программа курса химии для 8 -11 классов общеобразовательных учреждений»

Рабочая программа реализуется через УМК

Учебник

Химия. 9 класс Учебник О.С.Габриелян (М.: Дрофа, 2019)

Рабочая тетрадь

Химия. 9 класс О.С.Габриелян, А.В.Яшукова (М.: Дрофа, 2019)

Электронное приложение к учебнику

Уроки Кирилла и Мефодия

Согласно учебному плану ОУ на реализацию программы отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

¹ Реестр примерных основных общеобразовательных программ [<https://fgosreestr.ru/>]

Планируемые предметные результаты изучения предмета

Личностные результаты обучения химии

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;

оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;

оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Метапредметные результаты обучения химии

Регулятивные

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты обучения

Обучающийся научится:

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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение (6ч)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

Тема 1. Металлы (18ч)

Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Металлы в природе. Общие способы их получения. Общая характеристика щелочных металлов. Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Алюминий. Железо.

Демонстрации. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Тема 2. Неметаллы (24ч)

Общая характеристика неметаллов: положение в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО) как мера «неметалличности», ряд ЭО. Кристаллическое строение неметаллов - простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Водород. Вода. Общая характеристика галогенов. Сера. Азот. Фосфор. Углерод. Кремний.

Демонстрации. Взаимодействие галогенов с натрием, с алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом.

Тема 3. Органические соединения (11ч)

Вещества органические и неорганические. Метан и этан. Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение. Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт - глицерин. Понятие об альдегидах. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот. Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль. Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.

Демонстрации. Взаимодействие этилена с бромной водой и раствором перманганата калия. Качественная реакция на крахмал. Горение белков (шерсти или птичьих перьев). Цветные реакции белков.

Тема 4. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (9ч)

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы. Значение периодического закона. Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; наличие границы раздела фаз; тепловой эффект; изменение степеней окисления атомов; использование катализатора; направление протекания). Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Оксиды и гидроксиды (основания, кислоты, амфотерные гидроксиды), соли.

Тематическое планирование

| № | Наименование разделов и тем | Общее количество часов на изучение раздела, темы | Количество контрольных и практических работ |
|---|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | Введение | 6 | 1 |
| 2 | Металлы | 18 | 1 |
| 3 | Неметаллы | 24 | 1 |
| 4 | Органические вещества | 11 | 1 |
| 5 | Обобщение знаний по химии за курс основной школы | 9 | 1 |
| | Итого | 68 | 5 |

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № | Название раздела, темы | Плановые сроки прохождения тем | Фактические сроки | Примечания |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|------------|
| Введение (6 ч) | | | | |
| 1 | Характеристика химического элемента-металла на основании его положения в Периодической системе Д.И.Менделеева | 02.09 | | |
| 2 | Характеристика химического элемента-неметалла на основании его положения в Периодической системе Д.И.Менделеева | 07.09 | | |
| 3 | Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам. Амфотерность | 09.09 | | |
| 4 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева | 14.09 | | |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний по «Введению» | 16.09 | | |
| 6 | Контрольная работа 1 «Введение» | 21.09 | | |
| Тема 1. Металлы (18ч) | | | | |
| 7 | Значение металлов в жизни человека | 23.09 | | |
| 8 | Положение металлов в периодической системе Д.И.Менделеева | 28.09 | | |
| 9 | Общие физические свойства металлов | 30.09 | | |
| 10 | Сплавы | 05.10 | | |
| 11 | Химические свойства металлов | 07.10 | | |
| 12 | Химические свойства металлов | 19.10 | | |
| 13 | Получение металлов | 21.10 | | |
| 14 | Коррозия металлов | 26.10 | | |
| 15 | Щелочные металлы | 28.10 | | |
| 16 | Соединения щелочных металлов | 02.11 | | |
| 17 | Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы | 04.11 | 09.11 | |
| 18 | Соединения щелочноземельных металлов | 09.11 | | |
| 19 | Алюминий | 11.11 | | |
| 20 | Соединения алюминия | 16.11 | | |
| 21 | Железо | 18.11 | | |
| 22 | Соединения железа | 30.11 | | |
| 23 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы» | 02.12 | | |
| 24 | Контрольная работа 2 Металлы | 07.12 | | |
| Тема 2. Неметаллы (24ч) | | | | |
| 25 | Положение неметаллов в периодической системе Д.И.Менделеева | 09.12 | | |
| 26 | Химические элементы в клетках живых организмов | 14.12 | | |
| 27 | Водород | 16.12 | | |
| 28 | Галогены | 21.12 | | |
| 29 | Соединения галогенов | 23.12 | | |
| 30 | Получение галогенов | 28.12 | | |
| 31 | Кислород | 30.12 | | |
| 32 | Сера | 11.01 | | |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| 33 | Соединения серы | 13.01 | | |
| 34 | Серная кислота | 18.01 | | |
| 35 | Азот | 20.01 | | |
| 36 | Аммиак | 25.01 | | |
| 37 | Соли аммония | 27.01 | | |
| 38 | Азотная кислота | 01.02 | | |
| 39 | Фосфор | 03.02 | | |
| 40 | Соединения фосфора | 08.02 | | |
| 41 | Углерод | 10.02 | | |
| 42 | Оксиды углерода | 15.02 | | |
| 43 | Угольная кислота и ее соли | 17.02 | | |
| 44 | Кремний | 01.03 | | |
| 45 | Кремний и его соединения | 03.03 | | |
| 46 | Силикатная промышленность | 08.03 | 03.03 | |
| 47 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Неметаллы» | 10.03 | | |
| 48 | Контрольная работа 3 Неметаллы | 15.03 | | |
| Тема 3. Органические вещества (11ч) | | | | |
| 49 | Предмет органической химии | 17.03 | | |
| 50 | Предельные углеводороды | 22.03 | | |
| 51 | Непредельные углеводороды | 24.03 | | |
| 52 | Спирты | 29.03 | | |
| 53 | Карбоновые кислоты | 31.03 | | |
| 54 | Сложные эфиры. Жиры | 12.04 | | |
| 55 | Аминокислоты. Белки | 14.04 | | |
| 56 | Углеводы | 19.04 | | |
| 57 | Полимеры | 21.04 | | |
| 58 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Органические соединения» | 26.04 | | |
| 59 | Контрольная работа 4 «Органические соединения» | 28.04 | | |
| Обобщение знаний по химии за курс основной школы (7ч) | | | | |
| 60 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева | 03.05 | | |
| 61 | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева | 05.05 | | |
| 62 | Строение вещества | 10.05 | | |
| 63 | Классификация химических реакций | 12.05 | | |
| 64 | Классификация химических реакций | 17.05 | | |
| 65 | Итоговая контрольная работа | 19.05 | | |
| 66 | Основные классы неорганических веществ | 24.05 | | |
| 67 | Основные классы неорганических веществ | 26.05 | | |
| 68 | Практикум | 31.05 | | |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

От 31.08 2022 г.

Э.С. Малынова Малынова Э.С.

СОГЛАСОВАНО

Протокол методического объединения

От 31.08 2022 г. № 1

Председатель ЦМО

Э.С. Малынова Малынова Э.С.

