

Структура курса

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Из них	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Повторение основных вопросов курса за 8 класс	4		
2	Тема 1 Металлы	17	№1. Получение соединений металлов и изучение их свойств	№ 1 тема: «Металлы»
3	Тема 2 Неметаллы	25	№2 . Получение, собрание и распознавание газов №3 Получение соединений неметаллов и изучение их свойств	№ 2 тема: «Галогены, сера, их соединения» №3 тема: «Неметаллы»
4	Тема 3 Первоначальные представления об органических веществах	13	№4 Изготовление моделей углеводородов	№ 4 тема «Органические соединения»
5	Химия и жизнь	8	№5 Знакомство с образцами ЛП №6 Знакомство с образцами средств санитарии и гигиены	
6	Обобщающий урок	1		
	Итого:	68	6	4

Рабочая программа
учебного предмета « Химия »
Для обучающихся с ОВЗ
по адаптивной основной общеобразовательной
программе 7 вида

класс: 9

Учитель :Е.А.Генералова

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса химии для 9 класса составлена на основе примерной программы основного общего образования по химии в соответствии с учебником О.С. Габриеляна «Химия 9 класс»

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Содержание рабочей программы направлено на усвоение учащимися знаний, умений, навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе МАОУ «СШ №40» им Г.К. Жукова. Она включает все темы, предусмотренные Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по химии.

Концепции, заложенные в содержании учебного материала.

Рабочая программа по химии построена на основе концентрического подхода. Это достигается путем вычленения укрупненной дидактической единицы. В программе учитывается реализация межпредметных связей с курсом физики 6-9 классов, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ. Количество часов на каждую тему определено в соответствии с контингентом обучающихся данного класса.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения химии ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке Примерной программы по химии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью цепей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а так же возрастными особенностями учащихся.

Курс 9 класса начинается темой «Введение». В которой обобщаются вопросы курса 8 класса и дается понятие о переходных элементах и амфотерности.

В теме «Металлы» рассматриваются общие свойства химических элементов металлов, групп щелочных и щелочно-земельных металлов, в теме «Неметаллы» - подгруппы—кислорода, галогенов, азота и углерода. Учащиеся получают представление о наиболее важных в народно-хозяйственном отношении веществ.

При изучении учебного материала химии элементов повторяются, развиваются и обобщаются полученные в 8 классе основные понятия, законы и теории курса. Курс 9 класса завершается темой «Знакомство с органическими веществами».

В ходе изучения курса большое внимание уделяется формированию практических умений и навыков. Планирование содержит 6 практических работ.

При решении расчетных задач продолжается формирование умения решать расчетные задачи изученных типов- вычисление массовой доли выхода и задачи на избыток и недостаток, комбинированных задач и задач повышенной сложности.

Изучение химии на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;

овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

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.

Содержание тем учебного курса химии 9 класса

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (4 часа)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и процессов окисления-восстановления. Генетические ряды металла и неметалла.

Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение.

Демонстрация. Амфотерность гидроксида цинка .

Тема 1. Металлы (17 часов)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Сплавы, их свойства и значение. Химические свойства металлов как восстановителей. Электрохимический ряд напряжений металлов и его использование для характеристики химических свойств конкретных металлов. Способы получения металлов: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Коррозия металлов и способы борьбы с ней.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов. Щелочноземельные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты и фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Качественные реакции на Fe^{2+} и Fe^{3+} . Важнейшие соли железа. Значение железа, его соединений и сплавов в природе и народном хозяйстве.

Демонстрации. Образцы щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия с водой. Амфотерность гидроксида алюминия. Качественные реакции на ионы железа.

Лабораторные опыты. 1,2. Ознакомление с образцами металлов и сплавов 3,4 Растворение железа и цинка в соляной кислоте. Вытеснение одного металла другим из раствора соли 5. Распознавание катионов натрия и калия по окраске пламени 6. Взаимодействие кальция с водой. 7. Распознавание катионов кальция и бария 8. Растворение железа в соляной кислоте. 9. Получение гидроксидов железа 2 и 3 и изучение их свойств.

Практическая работа №1. Получение металлов и изучение их свойств.

Тема 2. Неметаллы (25 часов)

Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород. Озон.

Водород. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома и молекулы. Физические и химические свойства водорода, его получение и применение.

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества, их физические и химические свойства. Основные соединения галогенов (галогеноводороды и галогениды), их свойства. Качественная реакция на хлорид-ион. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и иоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV) и (VI), их получение, свойства и применение. Сероводородная и сернистая кислоты. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Качественная реакция на сульфат-ион.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства аллотропных модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Качественная реакция на углекислый газ. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека. Качественная реакция на карбонат-ион.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации. Образцы неметаллов. Получение, собирание и распознавание водорода. Йодокрахмальная проба. Распознавание соединений хлора. Образцы изделий с тефлоном. Аллотропия серы. Взаимодействие серной кислоты (**p**) с металлами, оксидами металлов, гидроксидами. Получение и распознавание аммиака. Образцы удобрений. Модели кристаллических решеток. Получение и распознавание углекислого газа.

Лабораторные опыты. 10,11,12. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов, оксидов, солей, кислородсодержащих кислот, серы 13,14,15. Распознавание сульфат-ионов, катиона аммония, карбонат-ионов. 16. Знакомство с образцами природных соединений кремния

Практическая работа №2. Получение, собирание и распознавание газов

Практическая работа №3. Получение соединений неметаллов и изучение их свойств.

Тема 3. Первоначальные представления об органических веществах (**13 часов**)

Предмет органической химии. Предельные и непредельные углеводороды.

Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.

Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида. Окисление альдегида в кислоту.

Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.

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. Модели молекул органических соединений. **Образцы** нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Образцы изделий из полиэтилена, качественные реакции на этилен, белки.

Лабораторные опыты. 17. Изготовление моделей молекул углеводов. 18. Свойства глицерина. 19. Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) без нагревания и при нагревании. 20. Взаимодействие крахмала с иодом.

Практическая работа №4. Изготовление моделей углеводов.

Тема 4. Химия и жизнь *(8 часов)*

Человек в мире веществ: материалы и химические процессы. Химия и пища. Химия и здоровье. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Бытовая химическая грамотность: умение читать маркировку изделий пищевой, фармацевтической и легкой промышленности, соблюдение инструкций по применению приобретенных товаров.

Демонстрация. Образцы строительных и поделочных материалов., нефти, каменного угля .

Практическая работа №5 Знакомство с образцами ЛП.

Практическая работа №6 Знакомство с образцами средств санитарии и гигиены.

Обобщение знаний по химии за курс основной школы (1 час)

