

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Карачаевского городского округа
«Средняя школа №3 им. Х. У. Богатырева»

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № 1
от «29» 08 2022 г.
Руководитель МО
А.Х. Эльканова

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
Д.С. Хубиева
30 « 08 » 2022г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ КГО «СШ №3»
А. М. Чотчаева
от «31» 08 2022г.



Рабочая программа по химии

8 класс

2 часа в неделю, 68 часов

Учитель: Хаджиева Р.К.

Структура и содержание рабочей программы

Пояснительная записка

Рабочая программа по ___ химии_ (предмет) для _8_ класса(ов) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта начального (основного, среднего) общего образования, основной образовательной программы начального (основного, среднего) общего образования МБОУ КГО «СШ №3», на основе примерной (авторской) программы начального (основного, среднего) общего образования (указываются выходные данные программы).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника (учебно-методического комплекта) ___ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман изд. Просвещение (указываются его выходные данные).

Основная цель курса направлена:

- на *освоение важнейших знаний* об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- 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 курса : подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в воспитание и развитие обучающихся; она призвана вооружить их основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования этих знаний, а также

способствовать безопасному поведению в окружающей среде и бережному отношению к ней. Развитие познавательных интересов в процессе самостоятельного приобретения химических знаний и использование различных источников информации.

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

Место учебного предмета (курса) в учебном плане.

В соответствии учебным планом МБОУ КГО «СШ №3», на изучение _____ химии__ (предмет) в 8 классе(ах) отводится 2_ часов в неделю. Рабочая программа предусматривает обучение _____ химии____ (предмет) в 8_ классе в объёме 68_ часов в год в течение 1 года (__ лет) обучения... Программой предусмотрено проведение:

1) контрольных работ: _____ 4 _____

2) практических работ: _____ 6 _____

3) лабораторных работ: _____

На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Химия».

Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые подходы, структуру и содержание при организации обучения химии в 8—9 классах, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК).

Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного химического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;

- для развития личности ребёнка в процессе обучения химии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

с описанием универсальных учебных действий,
достигаемых обучающимися

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных

УУД:

- определение мотивации изучения учебного материала;
- оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с развитием химии и общества;
- знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией;
- владение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных

УУД:

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической

задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

- планирование пути достижения целей;

В содержание

- установление целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- умение принимать решения в проблемной ситуации;
- постановка учебных задач, составление плана и последовательности действий;
- организация рабочего места при выполнении химического эксперимента;
- прогнозирование результатов обучения, оценивание усвоенного материала, оценка

качества и уровня полученных знаний, коррекция плана и способа действия при необходимости.

Познавательные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:

- поиск и выделение информации;
- анализ условий и требований задачи, выбор, сопоставление и обоснование способа решения задачи;
- выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
- выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- умения характеризовать вещества по составу, строению и свойствам;
- описывание свойств: твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделение их существенных признаков;

- изображение состава простейших веществ с помощью химических формул и сущности химических реакций с помощью химических уравнений;
- проведение наблюдений, описание признаков и условий течения химических реакций, выполнение химического эксперимента, выводы на основе анализа наблюдений за экспериментом, решение задач, получение химической информации из различных источников;
- умение организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- умение делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации.

Коммуникативные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:

- полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- адекватное использование речевых средств для участия в дискуссии и аргументации своей позиции, умение представлять конкретное содержание с сообщением его в письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации;
- определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к другим учащимся;
- описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки в предметнопрактической деятельности;
- умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

В содержание

- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку

действий партнёра, уметь убеждать;

- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в

форме внутренней речи;

- развивать коммуникативную компетенцию, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой,

справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при

обсуждении результатов выполненной работы.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- применять основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл закона сохранения массы веществ, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления, называть признаки и условия протекания химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- получать, собирать газообразные вещества и распознавать их;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических соединений, проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- раскрывать смысл понятия «раствор», вычислять массовую долю растворённого

вещества в растворе, готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решётки, определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- раскрывать основные положения теории электролитической диссоциации, составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей и реакций

ионного обмена;

- раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций, определять окислитель и восстановитель, составлять уравнения окислительно-восстановительных

реакций;

- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов и металлов;
- проводить опыты по получению и изучению химических свойств различных веществ;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни.

В содержание

Обучающийся 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;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным

уравнениям;

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

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретённые знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретённые ключевые компетенции при выполнении проектов и решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- 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

Содержание курса

Предмет « _____ химия ___ » ___ 8_ класс (_68_ часов).

№	Раздел, тема	Количество часов
1	Первоначальные химические понятия	23
2	Кислород. Горение	6
3	Водород.	3
4	Растворы. Вода.	8
5	Количественные отношения в химии	5
6	Важнейшие классы неорганических соединений	11
7	Периодический закон и строение атома	5
8	Строения вещества. Химическая связь	7

Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Использование ресурсов Центра «Точка роста»	Кол. часов	Дата по плану	Дата по факту	Домашнее задание	Примечание
	Первоначальные химические понятия		23				
1	Предмет химии. Вещества и их свойства		1				
2	Методы познания в химии		1				
3	П.Р. №1. Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.	Практическая работа «Изучение строения пламени» Датчик температуры (термопарный), спиртовка	1				
4	Чистые вещества и смеси	Лабораторный опыт «До какой температуры можно нагреть вещество?» Датчик температуры (термопарный), спиртовка	1				
5	П.Р. №2. «Очистка загрязненной поваренной соли».		1				
6	Физические и химические явления. Химические реакции.	Демонстрационный эксперимент «Выделение и поглощение тепла – признак химической реакции». Датчик температуры платиновый	1				
7	Атомы, молекулы и ионы. Простые и сложные вещества. Химические элементы. Знаки химических элементов	Демонстрационный эксперимент. «Разложение воды электрическим током»	1				

		Прибор для опытов с электрическим током				
8	Вещества молекулярного и немолекулярного строения		1			
9	Относительная атомная масса химических элементов. Закон постоянства состава веществ Химические формулы. Относительная молекулярная масса		1			
10-11	Вычисления по химическим формулам. Массовая доля элемента в соединении		2			
12-13	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений		2			
14-15	Составление химических формул по валентности		2			
16	Атомно-молекулярное учение		1			
17-18	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения.	Демонстрационный эксперимент. «Закон сохранения массы веществ» Весы электронные	2			
19	Составление химических уравнений		1			
20-21	Тип химических реакций.		2			
22	Обобщающий урок по теме «первоначальные химические понятия»		1			
23	К.Р. №1 по теме «Первоначальные химические понятия»		1			
	Кислород. Горение		6			

24	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение		1				
25	Свойства кислорода		1				
26	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.		1				
27	П.Р. №3 «Получение и свойства кислорода».		1				
28	Озон. Аллотропия кислорода		1				
29	Воздух и его состав	Демонстрационный эксперимент. «Определение состава воздуха» Прибор для определения состава воздуха	1				
	Водород		3				
30	Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.		1				
31	Свойства и применение водорода		1				
32	П.Р. №4 «Получение водорода и исследование его свойств».		1				
	Вода. Растворы		8				
33	Вода		1				
34	Химические свойства и применение воды	Лабораторный опыт «Измерение температуры кипения воды с помощью датчика температуры и термометра»	1				

		Датчик температуры платиновый, термометр, электрическая плитка					
35	Вода – растворитель. Растворы.	Лабораторный опыт «Изучение зависимости растворимости вещества от температуры» Датчик температуры платиновый	1				
36	Массовая доля растворённого вещества	Практическая работа «Определение концентрации веществ колориметрическим по калибровочному графику» Датчик оптической плотности	1				
37	Решение задач на массовую долю растворённого вещества	Лабораторный опыт «Пересыщенный раствор» Датчик температуры платиновый	1				
38	П.Р. №5 Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества (соли).	Лабораторный опыт «Определение водопроводной и дистиллированной воды» Датчик электропроводности, цифровой микроскоп	1				
39	Обобщающий урок по теме «Вода. Растворы»	Лабораторный опыт «Наблюдение за ростом кристаллов» Цифровой микроскоп	1				

40	К.Р. №2 по темам «Кислород», «Водород» и «Вода. Растворы»		1				
	Количественные отношения в химии		5				
41	Количество вещества. Моль. Молярная масса.		1				
42	Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»		1				
43	Закон Авогадро. Молярный объём газов		1				
44	Объёмные отношения газов при химических реакциях		1				
45	Решение задач на вычисление количества вещества, объём газов	молярную массу и молярный	1				
	Важнейшие классы неорганических соединений		11				
46	Оксиды		1				
47	Гидроксиды. Основания	Практическая работа «Определение рН растворов кислот и щелочей» Датчик рН	1				
48	Химические свойства оснований	Лабораторный опыт «Реакция нейтрализации» . Демонстрационный эксперимент «Основания. Тепловой эффект реакции гидроксида натрия с углекислым газом» Датчик рН, дозатор объёма жидкости, бюретка, датчик температуры платиновый, датчик давления, магнитная мешалка	1				

49	Амфотерные оксиды и гидроксиды		1				
50	Кислоты	Лабораторный опыт «Определение рН различных сред» Датчик рН	1				
51	Химические свойства кислот	Лабораторный опыт «Определение кислотности почвы» Датчик рН	1				
52	Соли	Практическая работа «Получение медного купороса» Цифровой микроскоп	1				
53	Химические свойства солей	Лабораторный опыт «Определение температуры разложения кристаллогидрата» Датчик температуры платиновый	1				
54	П.Р. №6 Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений».		1				
55	Обобщающий урок по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»		1				
56	К.Р. №3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»		1				
	Периодический закон и строение атома		5				

57	Классификация химических элементов.		1				
58	Периодический закон Д.И. Менделеева		1				
59	Периодическая таблица химических элементов		1				
60	Строение атома		1				
61	Распределение электронов по энергетическим уровням. Значение периодического закона.		1				
	Строение вещества. Химическая связь.		7				
62	Электроотрицательность химических элементов		1				
63- 64- 65	Основные виды химической связи: Ковалентная полярная, Ковалентная не полярная, Ионная связь	Демонстрационный опыт «Температура плавления веществ с разными типами кристаллических решёток» Датчик температуры платиновый, датчик температуры термопарный	3				
66	Степень окисления		1				
67	К.Р. №4 по темам «Периодический закон и строение атома» и «Строение вещества. Химическая связь»		1				
68	Обобщающий урок по теме «Строение вещества. Химическая связь»		1				

