



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кутейниковская основная общеобразовательная школа

«Согласовано» Протокол заседания педагогического совета № 1 от 30 августа 2022 года	«Согласовано» Зам. директора по УВР  /И. Н. Халаимова	«Утверждаю» Директор МБОУ Кутейниковская ООШ  В.В.Фандо Приказ от 31.08.2022 г. № 46
--	--	--



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия»

для 9 класса
основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Учитель: Масликова Инна Александровна

с. Кутейниково
2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе федеральных и региональных нормативных правовых документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп. в ред. от 02.07.2021 N 351-ФЗ);

- Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (с изменениями от 6 ноя. 2020 № 388-ЗС)

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573)

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31 декабря 2015 г. N 1577, от 11 декабря 2020 № 712);

- Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 г. № 115 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования ”

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность" (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808) с изменениями и дополнениями;

- Приказ Минобрнауки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (в ред. приказов Минобрнауки России от 07.10.2014 № 1307, от 09.04.2015 № 387)

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- письмо Минобрнауки России от 18.03.2016 № НТ-393/08 «Об обеспечении учебными изданиями (учебниками и учебными пособиями).

- письмо Министерства общего и профессионального образования Ростовской области 20 мая 2022 №: 24/3.1-8923

- письмо Минпросвещения, Рособнадзора от 06.08.2021 № СК-228/03, 01-169/08-01

- письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования от 20 декабря 2018 г. N 03-510 «О направлении информации»

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Кутейниковской основной общеобразовательной школы (Постановление Администрации Чертковского района Ростовской области от 14.09.2015 № 740);

- Учебный план образовательного учреждения.

Программа ориентирована на использование следующих учебных и учебно-методических пособий:

Химия. 9 класс: учебник / О. С. Габриелян., И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – 4-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- 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.

Календарный учебный график МБОУ Кутейниковская ООШ на 2022-2023 учебный год предусматривает 33 учебные недели в 9 классе. В соответствии с ФГОС НОО /СОО и учебным планом школы на 2022-2023 уч. год для начального/*основного* общего образования на учебный предмет химия в 9 классе отводится 2 часа в неделю, т.е. 66 часов в год.

Данная рабочая программа является гибкой и позволяет вносить изменения в ходе реализации в соответствии со сложившейся ситуацией:

- дополнительные дни отдыха, связанные с государственными праздниками, календарным учебным графиком (Приказ от 31.08.2018 № 161);
- прохождение курсов повышения квалификации (на основании приказа РОО);
- отмена учебных занятий по погодным условиям (на основании приказа РОО);
- по болезни учителя.

На дополнительные дни отдыха в 9 классе выпадают уроки 23.02.2023, 01.05.2023 г., таким образом программа рассчитана на 64 урока.

Реализуется образовательная программа естественнонаучной и технологической направленности по химии с использованием оборудования Центра "Точка роста"

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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;
- 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 предметно-практической деятельности;
- умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; 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.

Содержание учебного предмета

Обучение химии реализуется по следующим разделам:

Повторение и обобщение сведений по курсу 8 класса. Химические реакции (5 ч)

Бинарные соединения. Оксиды солеобразующие и несолеобразующие. Гидроксиды: основания, амфотерные гидроксиды, кислородсодержащие кислоты. Средние, кислые, основные соли.

Обобщение сведений о химических реакциях. Классификация химических реакций по различным признакам: составу, числу реагирующих и образующихся веществ, тепловому эффекту, обратимости, изменению степени окисления, агрегатному состоянию, использованию катализатора.

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Катализ.

Химические реакции в растворах (10 ч)

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения ТЭД. Классификация ионов и их свойства. Кислоты, основания и соли как электролиты. Их классификация и диссоциация.

Общие химические свойства кислот: изменение окраски индикаторов, взаимодействие с металлами, оксидами и гидроксидами металлов, и солями. Молекулярные и ионные уравнения реакций. Ряд активности металлов.

Общие химические свойства щелочей: взаимодействие с кислотами, оксидами неметаллов, солями. Общие химические свойства нерастворимых оснований.

Общие химические свойства средних солей: взаимодействие с кислотами, щелочами, солями, металлами. Взаимодействие кислых солей с щелочами.

Гидролиз. Гидролиз соли сильного основания и слабой кислоты. Гидролиз соли слабого основания и сильной кислоты. Водородный показатель (рН).

Свойства кислот, оснований, оксидов и солей в свете ТЭД и представлений об ОВР.

Практические работы:

Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Неметаллы и их соединения (25 ч)

Строение атомов неметаллов и их положение в ПСХЭ. Ряд электроотрицательности. Кристаллические решетки неметаллов – простых веществ. Физические свойства неметаллов. Общие химические свойства неметаллов: окислительные и восстановительные.

Галогены, строение их атомов и молекул. Физические и химические свойства галогенов. Нахождение галогенов в природе и их получение. Биологическое значение и применение галогенов.

Галогеноводороды и соответствующие им кислоты: хлороводородная, соляная, бромоводородная, иодоводородная. Галогениды. Качественные реакции на галогенид-ионы. Применение соединений галогенов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Сера в природе и её получение. Аллотропные модификации серы и их свойства. Химические свойства серы и её применение.

Сероводород: строение молекулы, физические и химические свойства, получение и значение. Сероводородная кислота. Сульфиды и их значение. Люминофоры.

Оксид серы (IV), сернистая кислота, сульфаты. Кристаллогидраты.

Серная кислота как сильный электролит. Свойства разбавленной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион.

Общая характеристика элементов VA-группы. Азот, строение его атома и молекулы. Физические и химические свойства и применение азота. Азот в природе и его биологическая роль.

Аммиак, строение молекулы и физические свойства. Аммиачная вода, нашатырный спирт, гидрат аммиака.

Донорно-акцепторный механизм образования связи в катионе аммония. Восстановительные свойства аммиака. Соли аммония и их применение. Качественная реакция на катион аммония.

Оксиды азота: несолеобразующие и кислотные. Азотистая кислота и нитриты. Азотная кислота, ее получение и свойства. Нитраты.

Фосфор, строение атома и аллотропия. Фосфиды. Фосфин. Оксид фосфора (V), фосфорная кислота. Фосфаты.

Общая характеристика элементов IVA-группы: особенности строения атомов, простых веществ и соединений в зависимости от положения элементов в ПСХЭ. Углерод. Аллотропные модификации углерода. Адсорбция. Химические свойства углерода. Коксохимическое производство и его продукция. Карбиды.

Оксид углерода (II): строение молекулы, получение и свойства. Оксид углерода (IV): строение молекулы, получение и свойства. Угольная кислота. Соли угольной кислоты: карбонаты и гидрокарбонаты. Техническая и пищевая сода.

Органическая химия. Углеводороды.

Метан, этан, пропан как предельные углеводороды. Этилен и ацетилен как непредельные углеводороды. Структурные формулы веществ. Горение углеводородов. Реакции дегидрирования предельных углеводородов.

Спирты. Этиловый спирт, его получение, применение и физиологическое действие. Трехатомный спирт глицерин. Уксусная кислота как представитель карбоновых кислот.

Кремний: строение атома и нахождение в природе. Силициды и силан. Свойства кремния. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли.

Производство стекла и цемента. Продукция силикатной промышленности: оптическое волокно, керамика, фарфор, фаянс. Оптическое волокно.

Неметаллы в природе. Фракционная перегонка жидкого воздуха как способ получения кислорода, азота, аргона. Получение фосфора, кремния, хлора, иода. Электролиз растворов.

Получение серной кислоты: сырье, химизм, технологическая схема, метод кипящего слоя, принципы теплообмена. Противотока, циркуляции. Олеум. Производство аммиака: сырье, химизм, технологическая схема.

Практические работы:

Изучение свойств соляной кислоты.

Изучение свойств серной кислоты.

Получение аммиака и изучение его свойств.

Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы.

Металлы и их соединения (17 ч)

Положение металлов в ПСХЭ. Строение атомов и кристаллов металлов. Металлическая связь и металлическая кристаллическая решетка. Физические свойства металлов. Черные и цветные металлы.

Металлы как восстановители. Электрохимический ряд напряжений. Взаимодействие металлов с неметаллами, оксидами, кислотами, солями. Аллюминотермия.

Общая характеристика элементов IA-группы. Оксиды и гидроксиды щелочных металлов, их получение, свойства, применение. Важнейшие соли щелочных металлов, их значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика элементов IIA-группы. Оксиды и гидроксиды щелочноземельных металлов, их получение, свойства, применение. Важнейшие соли щелочноземельных металлов, их значение в природе и жизни человека. Карбонаты и гидрокарбонаты кальция.

Временная и постоянная жесткость воды. Способы устранения временной жесткости. Способы устранения постоянной жесткости.

Соединения алюминия в природе. Химические свойства алюминия. Особенности оксида и гидроксида алюминия как амфотерных соединений. Важнейшие соли алюминия (хлорид, сульфат).

Особенности строения атома железа. Железо в природе. Важнейшие руды железа. Получение чугуна и стали. Оксиды и гидроксиды железа (II) и (III). Соли железа (II) и (III). Обнаружение катионов железа в растворе. Значение соединений железа.

Коррозия газовая (химическая) и электрохимическая. Защита металлов от коррозии. Металлы в природе. Понятие о металлургии. Черная и цветная металлургия. Пирометаллургия, гидрометаллургия, электрометаллургия. Доменный процесс. Переработка чугуна в сталь. Электролиз расплавов.

Практические работы:

Жесткость воды и способы ее устранения.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Химия и окружающая среда (2 ч)

Строение Земли. Химический состав Земли. Горные породы. Минералы. Руды. Осадочные горные породы. Полезные ископаемые.

Источники химического загрязнения окружающей среды. Глобальные экологические проблемы человечества. Озоновые дыры. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды от химического загрязнения. «Зеленая химия».

Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к Основному государственному экзамену (ОГЭ) (7 ч)

Строение атома в соответствии с положением химического элемента в ПСХЭ. Строение вещества: химическая связь и кристаллическая решетка. Зависимость свойств образованных элементами простых веществ от положения элементов в ПСХЭ. Типология неорганических веществ, разделение их на классы и группы. Представители.

Признаки и условия протекания химических реакций. Типология химических реакций по различным признакам. Реакции ионного обмена. ОВР.

Химические свойства простых веществ. Характерные химические свойства солеобразующих оксидов, гидроксидов, солей.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата	Название темы	К-во ч.	Форма контроля
		Повторение и обобщение сведений по курсу 8 класса. Химические реакции	5	
1	01.09	Классификация неорганических веществ и их номенклатура	1	Фронтальный
2	05.09	Классификация химических реакций по различным основаниям	1	Фронтальный
3	08.09	Классификация химических реакций по различным основаниям	1	Индивидуальный
4	12.09	Понятие о скорости реакции. Катализ	1	Фронтальный
5	15.09	Понятие о скорости реакции. Катализ	1	Фронтальный
		Химические реакции в растворах	10	
6	19.09	Электролитическая диссоциация	1	Индивидуальный
7	22.09	Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД)	1	Фронтальный
8	26.09	Химические свойства кислот как электролитов	1	Фронтальный
9	29.09	Химические свойства кислот как электролитов	1	Комбинированный
10	03.10	Химические свойства оснований как электролитов	1	Фронтальный
11	06.10	Химические свойства солей как электролитов	1	Фронтальный
12	10.10	Понятие о гидролизе солей	1	Фронтальный
13	13.10	Пр. р. № 1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»	1	Индивидуальный
14	17.10	Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции в растворах электролитов»	1	Групповой Индивидуальный
15	20.10	Контрольная работа № 1 по теме «Химические реакции в растворах электролитов»	1	Индивидуальный
		Неметаллы и их соединения	25	
16	24.10	Общая характеристика неметаллов	1	Фронтальный
17	27.10	Общая характеристика элементов VIIA-группы – галогенов	1	Фронтальный
18	31.10	Соединения галогенов	1	Фронтальный
19	10.11	Пр. р. № 2. Изучение свойств соляной кислоты.	1	Фронтальный
20	14.11	Общая характеристика элементов VIA-группы – халькогенов. Сера	1	Индивидуальный Фронтальный
21	17.11	Сероводород и сульфиды	1	Фронтальный
22	21.11	Кислородные соединения серы	1	Фронтальный
23	24.11	Пр. р. № 3. Изучение свойств серной кислоты.	1	Индивидуальный
24	28.11	Общая характеристика химических элементов VA-группы. Азот	1	Фронтальный
25	01.12	Аммиак. Соли аммония	1	Фронтальный
26	05.12	Пр. р. № 4. Получение аммиака и изучение его	1	Индивидуальный

		свойств		
27	08.12	Кислородные соединения азота	1	Комбинированный
28	12.12	Кислородные соединения азота	1	Фронтальный
29	15.12	Фосфор и его соединения	1	Индивидуальный
30	19.12	Общая характеристика элементов IVA-группы. Углерод	1	Индивидуальный Фронтальный
31	22.12	Кислородные соединения углерода	1	Фронтальный
32	26.12	Пр. р. № 5. Получение углекислого газа и изучение его свойств	1	Индивидуальный
33	12.01	Углеводороды	1	Фронтальный
34	16.01	Кислородсодержащие органические соединения	1	Индивидуальный
35	19.01	Кремний и его соединения	1	Комбинированный
36	23.01	Силикатная промышленность	1	Индивидуальный
37	26.01	Получение неметаллов	1	Фронтальный
38	30.01	Получение важнейших химических соединений неметаллов	1	Фронтальный
39	02.02	Обобщение по теме «Неметаллы и их соединения»	1	Фронтальный
40	06.02	Контрольная работа № 2 по теме «Неметаллы и их соединения»	1	Индивидуальный
		Металлы и их соединения	16	
41	09.02	Общая характеристика металлов	1	Фронтальный
42	13.02	Химические свойства металлов	1	Фронтальный
43	16.02	Общая характеристика элементов IA-группы	1	Фронтальный
44	20.02	Общая характеристика элементов IA-группы	1	Фронтальный
45	27.02	Общая характеристика элементов IIA-группы	1	Фронтальный
46	02.03	Общая характеристика элементов IIA-группы	1	Индивидуальный
47	06.03	Жесткость воды и способы ее устранения	1	Комбинированный
48	09.03	Пр. р. № 6. Жесткость воды и способы ее устранения	1	Индивидуальный
49	13.03	Алюминий и его соединения	1	Фронтальный
50	16.03	Железо и его соединения	1	Фронтальный
51	20.03	Железо и его соединения	1	Фронтальный
52	23.03	Пр. р. №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	1	Индивидуальный
53	03.04	Коррозия металлов и способы защиты от неё	1	Фронтальный
54	06.04	Металлы в природе	1	Фронтальный
55	10.04	Металлы в природе. Понятие о металлургии	1	Фронтальный
56	13.04	Обобщение знаний по теме «Металлы»	1	Фронтальный
57	17.04	Контрольная работа № 3 по теме «Металлы»	1	Индивидуальный
		Химия и окружающая среда	3	
58	20.04	Химический состав планеты Земля	1	Фронтальный
59	24.04	Охрана окружающей среды от химического загрязнения	1	Фронтальный
60	27.04	Итоговая контрольная работа		Индивидуальный
		Обобщение знаний по химии за курс	4	

		основной школы. Подготовка к Основному государственному экзамену (ОГЭ)		
61	04.05	Вещества	1	Фронтальный
62	11.05	Химические реакции	1	Комбинированный
63	15.05	Основы неорганической химии	1	Комбинированный
64	18.05	Основы неорганической химии	1	Комбинированный