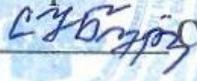


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

« Горяйновская основная общеобразовательная школа»

Поныровского района Курской области

Принят на заседании
педагогического совета
протокол №1
от «30» августа 2024 г.
Председатель педагогического совета:
 Н. А. Стах

Утверждён приказом
Директора № 72
от «30» августа 2024 г.
Директор школы:
 С. Н. Бурцева



Рабочая программа

по предмету

« Химия»

для 9 класса

Программа составлена:

учителем химии

Дьяконовой Ниной Геннадьевной

20234-2025 учебный год

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по химии 9 класс (2 часа в неделю, всего 68 часов) УМК О.С.Габриеляна Рабочая программа разработана на основе авторской программы О.С.Габриеляна, соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений – М.: Дрофа, 2008 Согласно Базисного учебного плана рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Контрольных работ – 4 Практических работ – 6

Изучение химии на ступени основного общего образования 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.

2. Планируемые результаты .

Личностные:

- в ценностно-ориентационной сфере — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного

поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

- в трудовой сфере — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере — умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

. Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

- 1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

- 1) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

- 1) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли химии в познании этих закономерностей;

- 2) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

3) познавательной, информационной и читательской культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

4) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, проектной и исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

1) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

1) интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, уважение к труду и результатам трудовой деятельности, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, общественных интересов и потребностей; успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

Экологического воспитания

1) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

2) способности применять знания, получаемые при изучении химии, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

3) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

- давать определения изученных понятий: «химический элемент», «атом», «ион», «молекула», «простые и сложные вещества», «вещество», «химическая формула», «относительная атомная масса», «относительная молекулярная масса», «валентность», «степень окисления», «кристаллическая решетка», «оксиды», «кислоты», «основания», «соли», «амфотерность», «индикатор», «периодический закон», «периодическая таблица», «изотопы», «химическая связь», «электроотрицательность», «химическая реакция», «химическое уравнение», «генетическая связь», «окисление», «восстановление», «электролитическая диссоциация», «скорость химической реакции»;
- описать демонстрационные и самостоятельно проведенные химические эксперименты;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов 1-3 периодов, строение простых молекул;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- проводить химический эксперимент
- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Формы, методы, технологии обучения

В соответствии с учебным планом МКОУ «Горяйновская основная общеобразовательная школа» на изучение химии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Формы организации обучения: индивидуальная, парная.

Методы обучения:

По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;

Результаты обучения Формы проверки и оценки результатов обучения: (формы промежуточного, итогового контроля.)

Способы проверки и оценки результатов обучения: устные зачёты, проверочные работы, тестовый контроль, практические и лабораторные работы.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (17 часов)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации 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. Атомы химических элементов. Простые вещества. Соединения химических элементов. Изменения происходящие с веществами. Процессы растворимости веществ. Химическая организация природы. Химические реакции. Скорость химических реакций. Катализаторы и катализ.

Лабораторный опыт. 1. Получение гидроксида цинка и исследование его свойств.

ТЕМА 2. Металлы (18 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. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III). Лабораторные опыты. 2. Ознакомление с образцами металлов. 3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений: а) натрия; б) кальция; в) алюминия; г) железа. 5. Получение гидроксида алюминия и его взаимодействие с растворами кислот и щелочей. 6. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Практические работы.

- 1-Осуществление цепочки превращений.
- 2 -Получение соединений металлов и изучение их свойств
- 3- Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ

Контрольная работа №1 по теме «Металлы»

ТЕМА 3. Неметаллы (26 часов)

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятий «металл», «неметалл». Во д ор од. 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. Ф о сфор . 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 галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или иода из растворов их солей.6 Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора,

углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента. **Лабораторные опыты.** 7. Качественная реакция на хлорид-ион. 8. Качественная реакция на сульфат-ион. 9. Распознавание солей аммония. 10. Получение углекислого газа и его распознавание. 11. Качественная реакция на карбонат-ион. 12. Ознакомление с природными силикатами. 13. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности.

Практические работы

- 4-Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»
- 5.Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и кислорода»
6. Получение, собиание и распознавание газов.

Контрольная работа №2 по теме: «Неметаллы»

ТЕМА 4. Химия и жизнь (2 часа)

Роль химии в жизни современного человека. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Макро- и микроэлементы. Роль микроэлементов в жизнедеятельности растений, животных и человека. Калорийность важнейших компонентов пищи: белков, жиров, углеводов. Понятие о пищевых добавках, лекарственных препаратах, химическими средствами санитарии и гигиены. Виды химического загрязнения гидросферы, атмосферы, почвы и его последствия .

ТЕМА 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (5 часов) Физический смысл порядкового номера элемента в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, номеров периода и группы. Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах в свете представлений о строении атомов элементов. Значение периодического закона. Типы химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по различным признакам (число и состав реагирующих и образующихся веществ; тепловой эффект; использование катализатора; направление; изменение степеней окисления атомов). Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Оксиды (основные, амфотерные и кислотные), гидроксиды (основания, амфотерные гидроксиды и кислоты) и соли: состав, классификация и общие химические свойства в свете теории электролитической диссоциации и представлений о процессах окисления-восстановления. Контрольная работа №4

4. Тематическое планирование 9 класс

№/п	Раздел	Кол-во часов	Практические работы
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса	17	
2	Металлы	18	3
3	Неметаллы	26	3
4	Химия и жизнь	2	
5	Обобщение знаний по химии	5	

5. Календарно - тематическое планирование

№ урока	Содержание (раздел, тема)	Дата проведения план	
		план	факт
1	Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса. Характеристика элемента по его положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева.		
2.	Характеристика химического элемента по кислотно – основным свойствам образуемых им соединений		
3.	Генетические ряды металла и неметалла		
4.	Урок - упражнения		

5	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение		
6.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Их значение		
7	Атомы химических элементов		
8	Простые вещества		
9	Соединения химических элементов		
10	Решение задач		
11	Изменения происходящие с веществами.		
12	Составление химических реакций		
13	Процессы растворимости веществ		
14	Химическая организация природы.		
15	Химические реакции. Скорость химических реакций.		
16	Катализаторы и катализ.		
17	Контрольная работа		
18	Металлы. Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева. Металлическая решетка и металлическая химическая связь.		
19	Физические свойства металлов.		
20	Сплавы , их свойства и значение.		
21	Химические свойства металлов		

22	Получения металлов.		
23	Коррозия металлов и способы борьбы с ней.		
24	Щелочные металлы.		
25	Соединения щелочных металлов		
26	Щелочно земельные металлы.		
27	Важнейшие соединения щелочноземельных металлов.		
28	Практическая работа №1 .Осуществление цепочки химических превращений. Правила Т.Б.		
29	Алюминий.		
30	Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества.		
31	Соединения железа.		
32	Практическая работа №2. Получение и свойства соединений металлов		
33	Практическая работа №3. Экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ.		
34	Обобщение материала по теме «Металлы»		
35	Административная контрольная работа		
36	Неметаллы. Общая характеристика неметаллов.		
37	Водород.		
38	Вода		
39	Вода в жизни человека.		
40	Галогены.		

41	Соединения галогенов.		
42	Получение галогенов.		
43	Кислород.		
44	Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение.		
45	Соединения серы.		
46	Практическая работа №4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»		
47	Решение расчетных задач на избыток и недостаток.		
48	Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества.		
49	Аммиак		
50	Соли аммония.		
51	Кислородные соединения азота		
52	Фосфор и его соединения.		
53	Решение расчетных задач на выход продукта		
54	Углерод. Аллотропия углерода.		
55	Кислородные соединения углерода.		
56	Практическая работа №5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода»		
57	Кремний и его соединения		
58	Применения кремния.		
59	Практическая работа №6 Получение, собирание и распознавание газов.		

60	Обобщение знаний по теме « Неметаллы»		
61	Административная контрольная работа		
62.	Химия и жизнь. Человек в мире веществ.		
63.	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.		
64.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Периодическая система Д.И. Менделеева.		
65	Классификация химических реакций по различным признакам		
66	Основные классы неорганических соединений		
67	Контрольная работ № 4		
68	Итоговый урок.		

