

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию и делам молодежи Администрации Солонешенского района Алтайского края

МБОУ "Красноануйская ООШ"

РАССМОТРЕНО
методическим объединением МБОУ
"Красноануйская ООШ"

Руководитель МО

 Максимова Л.Ф.

Протокол №6

от "20" 05 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Мартынова Т.Н.

Приказ №35

от "23" 05 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«За страницами учебника химии»
для 9 классов**

Составитель: Табакаева Н.Л. учитель химии

С.Солонешное

2023г.

Пояснительная записка

Программа включает в себя обязательный минимум содержания основного общего образования по химии, материал по углублению школьного курса химии по таким темам, на которые следует обратить особое внимание (галогены, гидролиз солей, электролиз и ОВР). Каждый раздел включает краткий теоретический материал и систему заданий, способствующих формированию и развитию таких умений и навыков как: работа с учебником и дополнительной литературой, умение анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, систематизировать, обобщать, делать выводы, осуществлять самоконтроль и самооценку. Система заданий разнообразна по форме, содержанию и степени сложности и требует от учащихся активной познавательной деятельности.

Курс рассчитан на ученика увлеченного, желающего получать знания на более высоком уровне. Для успешной работы необходимо, чтобы учащиеся владели прочными знаниями в рамках школьной программы по химии, вычислительными навыками, алгоритмами решения типовых задач.

Всего часов – 68 (2 часа в неделю в 9 классе)

Ожидаемый результат:

- знание основных понятий и законов химии (систематизация);
- умение решать задачи и выполнять тестовые задания повышенного уровня сложности;
- успешная самореализация школьников в учебной деятельности.

2. Цели и задачи курса

Основной целью данного курса является введение учащихся в экспериментальную общую химию. Стремясь к достижению поставленной цели, мы решаем следующие задачи:

Образовательные

- углубить и расширить знания учащихся по общей химии;
- раскрыть роль эксперимента в химии;
- сформировать у школьников практические навыки, умение правильно обращаться с изученными веществами, приборами, проводить несложные химические опыты

Развивающие

- сформировать умение сравнивать, выявлять существенное, устанавливать причинно-следственные связи, обобщать и систематизировать знания;
- развить познавательный интерес учащихся к химии;
- развить индивидуальные наклонности и возможности учащихся;
- развить самостоятельную поисковую деятельность школьников;
- совершенствовать умения работать с литературой и средствами мультимедиа.

Воспитательные

- сформировать у учащихся диалектическое понимание научной картины мира;
- способствовать их интеллектуальному развитию, воспитанию нравственности, гуманистических отношений, готовности к труду;
- подготовить учащихся к сдаче экзамена, поступлению в вуз;
- подготовить учащихся к сознательному и ответственному выбору жизненного пути;
- развить учебно-коммуникативные умения.

3. Требования к уровню подготовки учащихся

Требования к уровню подготовки сформулированы в соответствии с целями и задачами химического образования, его содержанием, а также особенностями процесса обучения.

Представленные требования по общей химии предполагают, что ученики должны:

- приобрести умения применять знания - теоретические (понятия, законы и теории химии) и фактологические (сведения о неорганических веществах и процессах);
- овладеть определенными способами деятельности (составление химических формул, уравнений, определение степени окисления химических элементов, осуществление расчетов по формулам и уравнениям и другое);
- уметь проводить химические эксперименты в строгом соответствии с правилами техники безопасности

Требования к выполнению химического эксперимента:

- Уметь грамотно проводить химические эксперименты;
- Наблюдать, анализировать и обобщать полученные данные;
- Знать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Требования к решению расчетных задач:

- Грамотно анализировать текст задачи, предлагать различные варианты ее решения;
- Уметь решать расчетные задачи различных типов и уровней сложности.

Методы и формы обучения

Формы проведения занятий: лекция, семинар, конференция, практическая работа.
Формы организации работы учащихся: индивидуальная, фронтальная, групповая, парная.
Методы обучения: репродуктивный, реконструктивный, частично-поисковый, творческий.

4. Содержание учебной программы

9 класс

Раздел 0. Входной срез – 2ч

Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии – 1ч

- кодификатор элементов содержания
- спецификация Кимов ОГЭ по химии
- информационные ресурсы ОГЭ

Раздел 2. «Мир химии» – теоретический материал по неорганической химии и первоначальным представлениям по органической химии, методика решения заданий разного уровня сложности – 49 ч.

Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая.

Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.

Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.

Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.

Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних)

Реакции ионного обмена и условия их осуществления.

Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.

Химические свойства оснований и кислот.

Химические свойства амфотерных гидроксидов.

Химические свойства солей (средних)

Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.

Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния

Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21)

Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)

Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена.
Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.
Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов.
Качественные реакции на анионы в растворе (Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , PO_4^{3-} , CO_3^{2-} , SiO_3^{2-})
Качественные реакции на катионы в растворе (NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Al^{3+} , Cu^{2+} , Zn^{2+})
Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)
Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)
Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (*муравьиной*, уксусной, стеариновой).
Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.
Раздел включает работу по тренировочным заданиям для определения готовности школьников к экзамену по тому или иному разделу с последующим анализом и методическими рекомендациями.

Раздел 3. Тестовый практикум. – 6 ч

Включает непосредственно тестирование и работу с бланками ответов.

Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ. – 10ч

Раздел включает работу обучающихся по выбранным темам проекта по химии, консультации учителя.

Методы и формы обучения

Формы проведения занятий: лекция, семинар, конференция, практическая работа.
Формы организации работы учащихся: индивидуальная, фронтальная, групповая, парная.
Методы обучения: репродуктивный, реконструктивный, частично-поисковый, творческий.

Список литературы

Литература для учителя:

1. Е.Н. Зубович «Решение задач повышенной сложности»
2. Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин «Начала химии»
3. А. А Каверина «Оценка качества подготовки выпускников основной школы»

Литература для учеников:

1. Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин «Общая химия. Пособие для учащихся 8-11 классов».
2. Н.Е. Кузьменко, В.В. Еремин «Неорганическая химия. Пособие для учащихся 8-11 классов».
3. Н.Е. Кузнецова и др. «Химия 8-11».

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	
1-2	Входной срез (2 часа)	2
Раздел 1. Особенности ОГЭ по химии в 2023г. (1 час)		
3	Особенности ОГЭ по химии. кодификатор элементов содержания, спецификация Кимов ОГЭ по химии, демонстрационный КИМ, информационные ресурсы ОГЭ;	1
Раздел 2. «Мир химии» (50 часа)		
4-5	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	2
6-7	Строение молекул. Химическая связь: ковалентная (неполярная, полярная), ионная, металлическая. Валентность химических элементов. Степень окисления химических элементов.	2
8-9	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических соединений.	2
10-13	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии.	4
14-15	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе.	2
16-17	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей (средних) Реакции ионного обмена и условия их осуществления.	2
18-19	Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных.	2
20-21	Химические свойства оснований и кислот.	2

22-23	Химические свойства амфотерных гидроксидов.	2
24-25	Химические свойства солей (средних). Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена. (№22)	2
26-27	Химические свойства простых веществ неметаллов: галогенов, кислорода, серы.	2
28-29	Химические свойства простых веществ неметаллов: азота, фосфора, углерода, кремния	2
30-31	Чистые вещества и смеси. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Человек в мире веществ.	2
32-33	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. (№14, 20)	2
34-35	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе. Вычисления по химическому уравнению. (№21)	2
36-37	Расчётные задачи: вычисление массовой доли химического элемента в веществе, вычисления по химическому уравнению с использованием массовой доли растворённого вещества в растворе. (№15, 21)	2
38-39	Химические свойства простых веществ металлов: щелочных, щелочноземельных, магния и их соединений, железа и его соединений, алюминия, его соединений.	2
40-41	Определение характера среды растворов кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на анионы в растворе (Cl^- , Br^- , I^- , S^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_3^- , PO_4^{3-} , CO_3^{2-} , SiO_3^{2-}) Качественные реакции на катионы в растворе (NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Al^{3+} , Cu^{2+} , Zn^{2+}).	2
42-43	Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	2
44-45	Первоначальные сведения об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене)	2
46-48	Первоначальные сведения об органических веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (муравьиной, уксусной, стеариновой).	3
49-52	Биологически важные вещества: белки, жиры, углеводы.	4
Раздел 3. Тестовый практикум. (6 часов)		
53-54	Диагностическая работа	2
55-56	Диагностическая работа	2
57-58	Диагностическая работа	2
Раздел 4. Выполнение проектно-исследовательских работ (10 часов)		
59-68	Работа обучающихся по выбранным темам проекта, консультации учителя.	10
ИТОГО		68