МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Сахалинская область

Южно-Курильский городской округ

МБОУ "Центр образования пгт. Южно-Курильск"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Методическим объединением учителей	Педагогическим советом	Директор МБОУ «Центр образования пгт. Южно-Курильск»
_____	_____	_____
Калькина А.Т.	Даринская А.Н.	Даринская А.Н.
№5 от «23» июня 2023 г.	№10 от «23» июня 2023 г.	№39-ОД от «26» июня 2023 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ПГТ.ЮЖНО-КУРИЛЬСК"

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ПГТ.ЮЖНО-КУРИЛЬСК"
DN: C=RU, S=Сахалинская область, STREET="УЛ. НАБЕРЕЖНАЯ, Д.20", L=ПГТ ЮЖНО-КУРИЛЬСК, T=ДИРЕКТОР, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ПГТ.ЮЖНО-КУРИЛЬСК""", ОГРН=1026501203453, СНИЛС=07145336751, ИНН ЮЛ=6518006891, ИНН=651800027001, E=ykbuh2009@mail.ru, G=АЛЬВИНА НИКОЛАЕВНА, SN=ДАРИНСКАЯ, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ ПГТ.ЮЖНО-КУРИЛЬСК"""
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: п.г.т. Южно-Курильск ул. Набережная д. 20
Дата: 2023-09-14 20:58:19
Foxit Reader Версия: 9.7.2

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире химии» для обучающихся 9 класса

2023-2024 учебный год

1 час в неделю в объеме 34 учебных часов.

Учитель: Гришаева Екатерина Владимировна

Южно-Курильск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире химии» для 9 класса составлена на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, утвержденном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Программа «В мире химии» предназначен для учащихся **9 класса** и рассчитана на **34 часа (1 час в неделю)**

Цель программы

-подготовить выпускников к основному государственному экзамену по химии.

Задачи программы

- развитие познавательной деятельности обучающихся через активные формы и методы обучения; - закрепление и систематизация знаний, обучающихся по химии; - выявить основные затруднения и ошибки при выполнении заданий ОГЭ по химии; - научить обучающихся приемам решения задач различных типов; - способствовать интеграции знаний, учащихся по предметам естественноматематического цикла при решении расчетных задач по химии;

- способствовать развитию творческого потенциала обучающихся, способности критически мыслить;

- развивать умение самостоятельно работать с литературой, систематически заниматься решением задач, работать с тестами различных типов;

- развивать целеустремлённость обучающихся и способность преодолевать трудности в различных ситуациях.

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знать модели строения атома, физический смысл понятий Периодического закона и системы элементов Д.И. Менделеева; раскрывать смысл основных химических понятий;

- уметь решать задачи различных типов;

- применять правила систематической международной номенклатуры;

- составлять молекулярные и структурные формулы органических и неорганических веществ, на основе которых характеризовать их свойства и принадлежность к определенному классу соединений с помощью

химических уравнений; характеризовать (описывать) общие и специфические химические свойства простых и сложных веществ,

- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ.

Метапредметные результаты

Базовые логические действия: раскрывать смысл химических понятий; уметь оперировать химическими символами, формулами, уравнениями реакций; выявлять в них общие закономерности.

Базовые исследовательские действия: умение наблюдать за ходом химического опыта, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, исследования, составлять отчёт о проделанной работе.

Работа с информацией: уметь анализировать и интерпретировать

информацию, получаемую из разных источников (научно-популярная литература, справочные пособия, ресурсы Интернета); критически оценивать противоречивую и недостоверную информацию; уметь использовать и анализировать информацию о влиянии промышленности, сельского хозяйства и транспорта на состояние окружающей среды.

Универсальные коммуникативные действия: уметь задавать вопросы в ходе диалога/обсуждения результатов эксперимента, совместной учебной деятельности; заинтересованность в совместной со сверстниками познавательной и исследовательской деятельности.

Универсальные регулятивные действия: уметь самостоятельно определять цели деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и при необходимости корректировать свою деятельность, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Личностные результаты: в части патриотического воспитания: понимание значения химической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной и нформацией о передовых достижениях мировой и отечественной химии; гражданского воспитания: готовности к 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: формирование интереса к обучению и познанию, любознательности, способности к самообразованию; Формирования культуры здоровья: осознание ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, неприятия вредных

привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни.

Трудового воспитания: осознанный выбор продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии и развития необходимых умений; готовность адаптироваться в профессиональной среде.

Экологического воспитания: экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, осознание ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышение уровня экологической культуры;

- критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах интернета с целью формирования собственной позиции;

- воспитать в себе экологически безопасные правила поведения в быту и жизни с целью сохранения своего здоровья и окружающей среды.

Содержание программы

(34 часа, 1 час в неделю)

Раздел 1. Строение вещества и химическая связь. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева. Атомы и молекулы. Химический элемент.

Простые и сложные вещества. Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента.

Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева. Валентность. Степень окисления химических элементов. Ряд электроотрицательности неметаллов. Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Механизмы образования ковалентной полярной связи: обменный и донорно-акцепторный. Типы кристаллических решёток.

Спецификация ОГЭ по химии 2023 г. Изменения в КИМ в сравнении с прошлым годом.

Раздел 2. Классификация неорганических веществ и их свойства.

Химические реакции. Классификация и номенклатура неорганических веществ. Тривиальные и международные (по номенклатуре IUPAK) названия сложных веществ. Химические свойства

простых веществ. Химические войства оксидов: осно́вных, амфотерных, кислотных. Химические свойства кислот, оснований и солей. Соли кислые, основные и средние (нормальные). Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии. Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Раздел 3. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена и ионные уравнения. Решение задач. Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щёлочей и солей (средних). Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Определение зарядов ионов и составление ионных уравнений реакций. Реакции нейтрализации. Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа).

Получение газообразны веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак).

Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Задания из банка ФИПИ.

Раздел 4. Окислительно-восстановительные реакции. Человек в мире веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Процессы окисления и восстановления. Составление уравнений ОВР: метод электронного баланса. Основные типы окислительновосстановительных реакций. Ряд стандартных электродных потенциалов.

Расчеты по уравнениям, в основе которых лежит реакция замещения одного металла другим. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Раздел 5. Расчётные задачи. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления. Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе.

Раздел 6. Химический эксперимент. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов.

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения». Качественные реакции на катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа.

Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-ионы, карбонат-, силикат-, фосфат-ионы, ион аммония и гидроксид-ион). Отработка практических навыков.

Тематическое планирование.

Наименование разделов и тем	Количество часов
Раздел 1. Строение вещества и химическая связь. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева.	7
Раздел 2. Классификация неорганических веществ и их свойства. Химические реакции.	7
Раздел 3. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена и ионные уравнения. Решение задач	5
Раздел 4. Окислительно-восстановительные реакции. Человек в мире веществ.	4
Раздел 5. Расчётные задачи.	5
Раздел 6. Химический эксперимент.	6
Итого:	34

Календарно - тематическое планирование

№	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения	
			По плану	По факту
	Раздел 1. Строение вещества и химическая связь. Периодическая система элементов Д.И. Менделеева.	**7**		
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества.	1		
2-3	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды	2		

	Периодической системы. Физический смысл порядкового номера химического элемента			
4	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	1		
5	Валентность. Степень окисления химических элементов	1		
6	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	1		
7	Тематический контроль «Периодический закон и Периодическая система элементов. Химическая связь»	1		
	Раздел 2. Классификация неорганических веществ и их свойства. Химические реакции	7		
1	Классификация и номенклатура неорганических веществ	1		
2	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: осно́вных, амфотерных, кислотных.	1		
3	Химические свойства кислот	1		
4	Химические свойствасложных веществ: оснований и солей. Средние и кислые соли	1		
5	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии	1		
6	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	1		
7	Тематический контроль «Химические свойства простых и сложных веществ. Генетическая связь между веществами»	1		
	Раздел 3. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена и ионные уравнения. Решение задач	**5**		

1	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щёлочей и солей (средних)	1		
2	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	1		
3	Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа).	1		
4	Получение газообразны веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	1		
5	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе. Задания из банка ФИПИ	1		
	Раздел 4. Окислительно - восстановительные реакции. Человек в мире веществ	**4**		
1	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	1		
2	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	1		
3	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.	1		
4	Пробный ОГЭ (по материалам СтатГрад)	1		
	Раздел 5. Расчётные задачи	**5**		
1-2	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	2		
3-4	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции.	2		
5	Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе	1		
	Раздел 6. Химический эксперимент	6		
1	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов	1		
2-3	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их	2		

	соединений». Отработка практических навыков.			
4	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения». Качественные реакции на катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа. Отработка практических навыков.	1		
5	Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-ионы, карбонат-, силикат-, фосфат-ионы, ион аммония и гидроксид-ион). Отработка практических навыков.	1		
6	Пробный ОГЭ (по материалам СтатГрад)	1		
	Итого:	34		

Список литературы для педагогов

1. ОГЭ-2023. Химия. Добротин Д. Ю. Типовые экзаменационные варианты 30 вариантов. ФИПИ. – М., Национальное образование, 2022.
2. Методическая разработка по формированию естественнонаучной грамотности на уроках химии и на внеурочных занятиях. Стук А.В. 2022.

Список литература для учащихся

1. ОГЭ-2023. Химия. Добротин Д. Ю. Типовые экзаменационные варианты
30 вариантов. ФИПИ. – М., Национальное образование, 2022.
2. Кузьменко Н.Е. и др. Начала химии. – М.: Экзамен, 2005.

Электронные образовательные ресурсы

1. http://college.ru/himiya/
2. http://college.ru/himiya/
3. http://him.1september.ru/
4. http://school-sector.relarn.ru/nsm/
5. http://www.hij.ru/
6. http://chemistry.narod.ru/
7. http://him-school.ru/