




«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Юсупова Э.Р. 
Протокол № 1
от « 26 »августа 2022 г.

«Согласовано»
Заместитель директора школы по УВР
 Низамова А.И.
«29» августа 2022 г.

«Утверждаю»
Директор школы
 Хайрутдинов И.И.
Приказ № 51/1
от «31» августа 2022 г.



Рабочая программа

по химии для 9 класса
МБОУ «Старочукалинская ООШ»
Базовый уровень

Учитель
Якупова Эльмира Рифкатовна

Категория 1

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1
от «31 » августа 2022 г.

2022 - 2023 учебный год

Содержание

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Методы познания веществ и химических явлений	<p>Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, моделирование.</p> <p>Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических веществ. Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций:</p> <p>1) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.</p>	(2часа)
Вещество	<p>Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды периодической системы.</p> <p>Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы.</p>	(3часа)
Химическая реакция	<p>Классификация химических реакций по различным признакам: изменению степеней окисления химических элементов; Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.</p> <p>Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.</p>	(12часов)

	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, степень окисления.	
Элементарные основы неорганической химии	<p>Кислород. Озон.</p> <p>Сера. Оксиды серы. Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.</p> <p>Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.</p> <p>Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.</p> <p>Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.</p> <p>Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты.</p> <p>Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения.</p> <p>Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида.</p> <p>Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.</p>	(32 часов)
Первоначальные представления об органических веществах	<p>Первоначальные сведения о строении органических веществ.</p> <p>Углеводороды: метан, этан, этилен.</p> <p>Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.</p> <p>Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.</p> <p>Представления о полимерах на примере полиэтилена.</p>	(11 часов)

Экспериментальные основы химии	<p>Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы.</p> <p>Получение газообразных веществ.</p>	(6 часов)
Химия и жизнь	<p>Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.</p> <p>Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.</p> <p>Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота).</p> <p>Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).</p> <p>Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.</p> <p>Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.</p> <p>Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность</p>	(2 часа)

Планируемые результаты

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении личностного развития:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. формированию ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
4. формированию коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
7. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать решения в различных продуктивных видах деятельности.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
2. умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;
4. 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;
5. формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных УУД;

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных познавательных задач;
 7. умение извлекать информацию из различных источников, свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;
 8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
 9. умение организовать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;
 10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;
 11. умение самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников;
 12. умение работать в группе - эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, корректно отстаивать свою позицию; продуктивно разрешать конфликты.
- Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:
1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
 2. осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
 3. овладение основами химической грамотности; способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;
 4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость применения веществ от их свойств;
 5. приобретение опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования;
 6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
 7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме;
 8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего общего образования;
 9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Календарно - тематическое планирование

№	Изучаемый раздел, тема урока	Количество часов	Календарные сроки	
			Планируемые сроки	Фактические сроки
1	Повторение основных вопросов за 8класс. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева в свете учения о строении атомов. Вводный инструктаж.	1	01.09.2022	
2	Виды химической связи, типы кристаллических решеток. Степень окисления.	1	02.09.2022	
3	Повторение. Основные классы неорганических соединений	1	08.09.2022	
4	Повторение. Строение электронной оболочки атома.	1	09.09.2022	

Химическая реакция

Химическая реакция				
5	Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты.. Ионы. Катионы и анионы. Основные положения электролитической диссоциации Диссоциация кислот, щелочей, солей.	1	15.09.2022	
6	Реакции ионного обмена. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты	1	16.09.2022	
7	Реакции ионного обмена. Обратимость и необратимость реакций	1	22.09.2022	
8	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР)	1	23.09.2022	

9	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена. Химические свойства кислот, оснований, солей в свете Теория электролитической диссоциации. Гидролиз солей.	1	29.09.2022	
10	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Теория электролитической диссоциации», практикум.	1	30.09.2022	
11	Расчёты по уравнениям химических реакций, если одно из реагирующих веществ дано в избытке	1	6.10.2022	
12	Общая характеристика подгруппы кислорода. Сера. Строение молекулы, физические и химические свойства.	1	7.10.2022	
13	Соединения серы, оксиды серы.	1	13.10.2022	
Экспериментальные основы химии				
14	Практическая работа №1 Решение экспериментальных задач по теме: «Теория электролитической диссоциации »	1	14.10.2022	

15	Контрольная работа №1 по теме «Электролитическая диссоциация»	1	20.10.2022	
16	Соединения серы. Качественная реакция на сульфат-ион.	1	21.10.2022	
<p style="text-align: center;">Элементарные основы неорганической химии. Методы познания веществ и химических явлений</p>				
17	Оксид серы (VI), серная кислота	1	27.10.2022	
18	Решение расчетных задач. Вычисления по химическим уравнениям.	1	28.10.2022	
19	Объёмные отношения газов при химических реакциях (решение задач)	1	10.11.2022	
20	Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.	1	11.11.2022	

21	Химическое равновесие. Условия его смещения	1	17.11.2022	
Экспериментальные основы химии				
22	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера»	1	18.11.2022	
Элементарные основы неорганической химии				
23	Общая характеристика элементов главной подгруппы V группы. Азот. Физические и химические свойства азота	1	24.11.2022	
24	Аммиак. Строение молекулы. Физические и химические свойства. Производство аммиака	1	25.11.2022	
25	Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	1	01.12.2022	

26	Кислородные соединения азота. Азотная кислота и её соли. Строение. Свойства. Применение.	1	02.12.2022	
27	Соли аммония. Нитраты.	1	08.12.2022	
28	Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и её соли.	1	09.12.2022	
29	Минеральные удобрения	1	15.12.2022	
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Азот и фосфор»	1	16.12.2022	
31	Контрольная работа №2 по теме «Кислород и сера, Азот и фосфор»	1	22.12.2022	
Экспериментальные основы химии				

32	Практическая работа №3 «Получение аммиака и опыты с ним» Ознакомление со свойствами водного раствора аммиака»	1	23.12.2022	
<p style="text-align: center;"> Элементарные основы неорганической химии Экспериментальные основы химии Методы познания веществ и химических явлений </p>				
33	Общая характеристика подгруппы углерода. Алмаз,графит. Углерод и кремний в сравнении. Химические свойства углерода.	1	12.01.2023	
34	Оксиды углерода и кремния. Состав, строение, свойства, применение	1	13.01.2023	
35	Угольная и кремниевая кислоты и соли. Карбонаты. Силикаты.	1	19.01.2023	
36	Практическая работа №4. Получение оксида углерода (IV) и изучение свойств. Распознавание карбонатов	1	20.01.2023	
37	Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси	1	26.01.2023	
38	Обобщение и повторение темы. Силикатная промышленность.	1	27.01.2023	

39	Обобщение и повторение темы. «Углерод и кремний»	1	2.02.2023	
<p style="text-align: center;">Элементарные основы неорганической химии Экспериментальные основы химии</p>				
40	Общая характеристика металлов. Свойства простых веществ металлов.	1	3.02.2023	
41	Химические свойства металлов.	1	9.02.2023	
42	Повторение и обобщение знаний по теме: Коррозия металлов (обзорно)	1	10.02.2023	
43	Щелочные и щелочноземельные металлы и их соединения.	1	16.02.2023	
44	Соединения металлов главных подгрупп I-III групп-оксиды, гидроксиды, соли.	1	17.02.2023	
45	Жёсткость воды. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия	1	23.02.2023	

46	Обобщение и систематизация знаний по теме «Металлы»	1	24.02.2023	
47	Обобщение и систематизация знаний: по теме «Металлы». Решение задач	1	2.03.2023	
48	Контрольная работа №3 по теме «Металлы»	1	3.03.2023	
49	Железо - элемент побочной подгруппы VIII группы периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. Оксиды, гидроксиды и соли железа.	1	9.03.2023	
50	Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств»	1	10.03.2023	
51	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы. Соединения металлов»	1	16.03.2023	
52	Понятие о металлургии. Металлы в современной технике.	1	17.03.2023	

53	Основные способы промышленного получения металлов. Электролиз (обзорно), его значение	1	23.03.2023	
54	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Металлы и неметаллы».	1	24.03.2023	
55	Контрольная работа №4 по теме «Металлы и неметаллы»	1	6.04.2023	
Первоначальные представления об органических веществах				
56	Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды. Спирты. Карбоновые кислоты. Жиры. Углеводы. Белки. Полимеры.	1	7.04.2023	
57	Предельные углеводороды. Углеводороды: метан, этан, этилен. Природные источники углеводородов.	1	13.04.2023	
58	Решение расчётных задач. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов	1	14.04.2023	
59	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме: «Предельные углеводороды» .	1	20.04.2023	

60	Непредельные углеводороды	1	21.04 .2023	
61	Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.	1	27.04.2023	
62	Карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений	1	28.04.2023	
63	Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.	1	4.05.2023	
64	Кислородсодержащие органические вещества (углеводы)	1	5.05.2023	
65	Обобщение и систематизация знаний по пройденной теме: «Одноатомные и многоатомные спирты, альдегиды, одноосновные карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. Представления о полимерах на примере полиэтилена.»	1	11.05.2023	
Химия и жизнь				
66	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.	1	12.05.2023	

	Химия и пища. Калорийность жиров, белков и углеводов. Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль, уксусная кислота). Химические вещества как строительные и поделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент). Природные источники углеводов. Нефть и природный газ, их применение.			
67	Промежуточная аттестация.	1	18.05.2023	
68	Повторение.	1	19.05.2023	

