

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Морозово-Борковская средняя школа Сапожковского муниципального района
Рязанской области»

Согласовано:
Зам. директора по учебной работе

Утверждено:
Директор школы:

_____ Черкасова Н. Ф.
подпись

_____ Кузнецова Л. В.
подпись

«28» августа 2023г.

Приказ № 69 от «29» августа 2023 г.

Рабочая программа

Тип программы	Программа общеобразовательных учреждений
Статус программы	Рабочая программа учебного предмета <i>химии</i> на основе федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования.
Учебный предмет (курс), для которого написана программа	<i>Химия</i>
Класс или классы, для которых написана программа	<i>9 класс</i> МОУ «Морозово-Борковская СШ»
Уровень программы (базовый, профильный уровень, углубленное или расширенное изучение предмета, индивидуальное обучение, коррекционное обучение и т.п.)	базовый
Название, автор, издательство, год издания учебника (учебного пособия)	Химия. Учебник для общеобразовательных учреждений [О. С. Gabriелян]; Москва, «Просвещение», 2023
Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которых создана Рабочая программа	«Программа для общеобразовательных учреждений. Химии 8-11 классы», Дрофа, 2014 г.
Сроки освоения программы	2023 – 2024 учебный год
Форма обучения	очная
Режим занятий	2 часа в неделю
Объём учебного времени за уч. год (всего)	68 часов
в том числе:	
лабораторных и практических занятий	л/р – 45; пр/р - 10
промежуточных и итоговых контрольных работ	6
резерв учебного времени	-

Рассмотрено и одобрено
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2023 г.
Руководитель ШМО
Луныкова Т. Ф.

Составитель:
Учитель химии

_____ Черкасова Н. Ф.
подпись

подпись

Результаты освоения курса.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Личностные результаты:

- знание и понимание: основных исторических событий, связанных с развитием химии; достижений в области химии и культурных традиций своей страны (в том числе научных); общемировых достижений в области химии; основных принципов и правил отношения к природе; основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; правил поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; основных прав и обязанностей гражданина (в том числе обучающегося), связанных с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением; социальной значимости и содержания профессий, связанных с химией;
- чувство гордости за российскую химическую науку и достижения ученых; уважение и принятие достижений химии; любовь и бережное отношение к природе; уважение и учет мнений окружающих к личным достижениям в изучении химии;
- признание ценности собственного здоровья и здоровья окружающих людей; необходимости самовыражения, самореализации, социального признания;
- осознание степени готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
- проявление экологического сознания, доброжелательности, доверия и внимательности к людям, готовности к сотрудничеству; инициативы и любознательности в изучении веществ и процессов; убежденности в необходимости разумного использования достижений науки и технологий;
- умение устанавливать связи между целью изучения химии и тем, для чего это нужно; строить жизненные и профессиональные планы с учетом успешности изучения химии и собственных приоритетов.

Метапредметные результаты:

- использование различных источников химической информации; получение такой информации, ее анализ, подготовка на основе этого анализа информационного продукта и его презентация;
- применение основных методов познания (наблюдения, эксперимента, моделирования, измерения и т.д.) для изучения химических объектов;
- использование основных логических операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения, доказательства, систематизации, классификации и др.) при изучении химических объектов;
- формулирование выводов и умозаключений из наблюдений и изученных химических закономерностей;
- прогнозирование свойств веществ на основе знания их состава и строения, а также установления аналогии;
- формулирование идей, гипотез и путей проверки их истинности;

- определение целей и задач учебной и исследовательской деятельности и путей их достижения;
- раскрытие причинно-следственных связей между составом, строением, свойствами, применением нахождением в природе и получением важнейших химических веществ;
- аргументация собственной позиции и ее корректировка в ходе дискуссии по материалам химического содержания.

Предметные результаты: Выпускник научится:

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);

- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, 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;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;
- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Тематическое планирование

9 класс

2 часа в неделю, всего 68 часов

№ п/п	Название темы	Количество часов	Пр. ра.	К/р	Л/р
1.	Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции.	7		1	12
2.	Химические реакции в растворах	8	1	1	19
3.	Неметаллы и их соединения.	24	4	1	9
4	Металлы и их соединения	15	2	1	4
5	Химия и окружающая среда	2	3	1	1
6	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к ОГЭ.	8		1	
	Резерв	4			
	Итого	68	10	6	45

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание программы

Тема 1. Обобщение знаний по курсу за 8 класс. Химические реакции (7ч)

Классификация неорганических веществ. Классификация химической реакции. Скорость химических реакций. Катализ.

Лабораторные опыты. 1-12

Тема 2 Химические реакции в растворах. 8 часов

Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации. Химические свойства кислот как электролитов. Химические свойства оснований как электролитов. Химические свойства солей как электролитов. Гидролиз солей.

Лабораторные опыты. 13-31

Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»»

Тема 3 Неметаллы и их соединения (25ч)

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».

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.

Практические работы №2 «Изучение свойств соляной кислоты».

С е р а. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (II) 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.

Практические работы №3 «Изучение свойств серной кислоты».

А з о т. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойств и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Практические работы №4 «Получение аммиака и изучение его свойств»

Ф о с ф о р. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и фосфаты. Фосфорные удобрения.

У г л е р о д. 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. Углеводороды. Кислородсодержащие органические соединения.

Практические работы №5 «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионы»

К р е м н и й. 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.

Получение важнейших соединений неметаллов.

Лабораторные опыты: 32-40.

Тема 4. Металлы (15 ч)

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 – элементов первой группы. 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.

Практическая работа №6 «Жесткость воды и способы ее устранения»

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.

Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»»

Лабораторные опыты. 41- 44.

Тема 5. Химия и окружающая среда (2 часа)

Химический состав планеты Земля. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.

Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы.

Подготовка к ОГЭ. 8 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.

Резерв 4 часа

Календарно-тематическое планирование учебного материала по химии в 9 классе.

№п/п	дата	Тема урока (тип урока)	Цели и задачи урока	УУД	.Эксперимент (Д-дем. Л-лаб.)	Информ.- методич. обеспечение	Домашнее задание
1		2	3	7	4		8
Глава 1. Обобщение знаний по курсу 8 класса. Химические реакции. (7часов)							
1	01.09	Классификация неорганических веществ.		ЛИЧНОСТНЫЕ: 1.Мотивация научения предмету химия 2.Развивать чувство гордости за российскую химическую науку 3.Нравственно-этическое оценивание КОММУНИКАТИВНЫЕ: 1. Планирование практической работе по предмету 2.Разрешение конфликта 3.Управление поведением партнера Познавательные – 1. Классифицировать изученные химические элементы и их соединения. 2. Сравнивать свойства веществ, принадлежащих к разным классам, химические элементы разных групп. 3. Различать периоды, А и Б группы.			Стр. 6-8, упр. №8 на стр. 11
2	06.09	Классификация неорганических веществ.					Стр. 9-11, Упр. №9 на стр. 11
3	08.09	Классификация химической реакции.			Л. Работы 1-3		Стр. 12-15, упр. 6 и 7 на стр19
4	13.09	Классификация химической реакции.			Л. Работы 4-5		Стр. 16-18, упр. 8 и 9
5	15.09	Скорость химических реакций. Катализ.			Л. Работы 6-8		П. 3, упр. 3
6	20.09	Скорость химических реакций. Катализ. Решение задач по теме.			Л. Работы 9-12		П. 3
7	22.09	Контрольная работа №1					

Глава 2. Химические реакции в растворах. 8 часов.

1	27.0 9	Электролитическая диссоциация. Лабораторные опыты. 13-31			Л. Работа 13		П.4 , упр. 7,8
2	29.0 9	Основные положения теории электролитической диссоциации.					П.5 , упр. 7-9, 11
3	4.10	Химические свойства кислот как электролитов.			Л. Работы 14-23		П6, упр.5 и 7
4	6.10	Химические свойства оснований как электролитов.			Л. Работы 24-28		П 7, упр.4 и 6
5	11.1 0	Химические свойства солей как электролитов.			Л. Работы 29-31		П.8, упр. 5 и 6
6	13.1 0	Гидролиз солей.					П. 9, упр. 4
7	18.1 0	Практическая работа №1 «Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»»					
8 (15)	20.1 0	К. работа № 2 по теме «Химические реакции в растворах»					

Глава 3. Неметаллы и их соединения.

1	25.1	Общая					П. 10
---	------	-------	--	--	--	--	-------

	0	характеристика неметаллов: положение в периодической системе Д. И. Менделеева, особенности строения атомов, электроотрицательность как мера «неметалличности», ряд электроотрицательности				
2	27.10	Общая характеристика элементов 7 А группы – галогенов.		<p>ЛИЧНОСТНЫЕ:</p> <p>1. Оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;</p> <p>2. Мотивировать свои действия; выразить готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения,</p> <p>3. Проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь и др.</p> <p>4. Воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к</p>		П. 11
3		Соединение галогенов.			Л. Работа №32	П.12, подг. к пр. работе № 2
4		Практические работы №2 «Изучение свойств соляной кислоты».				
5		Общая характеристика элементов 6 А группы – халькогенов.				П.13
6		Сероводород и сульфидов.			Л. Работа №33	П.14
7		Кислородные соединения серы.				П.15

		Оксиды.					
8		Кислородные соединения серы. Кислоты, соли		<p>учащемуся;</p> <p>5. Выразить положительное отношение к процессу познания:</p> <p>6. Оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;</p> <p>7. Применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека;</p> <p>8. Проявлять терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.</p> <p>ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ:</p> <p>1. Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление);</p> <p>2. Выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);</p> <p>3. Анализировать результаты опытов, элементарных</p>	Л. Работа №34		Подг. к пр. работе №3

			<p>исследований; фиксировать их результаты;</p> <p>4. Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;</p> <p>5. Проверять информацию, находить дополнительную информацию, используя справочную литературу.</p> <p>6. Применять таблицы, схемы, модели для получения информации.</p> <p>7. презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;</p> <p>8. Сравнивать различные неметаллы: находить общие и отличительные свойства;</p> <p>9. Классифицировать неметаллы в группы по существенному признаку); приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений;</p> <p>10. устанавливать причинно-следственные связи и зависимости свойств неметаллов от их положения в ПС;</p> <p>11. Описывать свойства изучаемых веществ на основе</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>наблюдений за их превращениями;</p> <p>12. Составлять план простого эксперимента;</p> <p>13. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.</p> <p>КОММУНИКАТИВНЫЕ:</p> <p>1. Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения;</p> <p>2. Определять цели, функции участников, способов взаимодействия;</p> <p>3. Проявлять инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>4. Разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы,</p> <p>5. Осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта,</p> <p>6. Принимать решения и реализовывать их;</p>			
--	--	--	--	--	--	--

			<p>7. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ:</p> <p>1. Планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);</p> <p>2. Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений («убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно»);</p> <p>3. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения;</p> <p>4. Анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности, оценивать их влияние на настроение человека</p>			
9		Пр. работа № 3 «Изучение свойств серной кислоты»				П.15
10		Общая				П. 16

		характеристика элементов 5 А группы. Азот.				
11		Аммиак. Соли аммония.			Л. Работы №35 и 36	П.17, упр.6,7, подг. к пр. №4
12		Пр. работа №4 «Получение аммиака и изучение его свойств»				
13		Кислородные соединения азота.			Л.работа 37	П.18
14		Фосфор и его соединения.			Л.работа 38	П. 19, упр. 4,5
15		Общая характеристика элементов 4А группы – углерод.				П.20, упр.7,8,
16		Кислородные соединения углерода.			Л.работа 39	П. 21
17		Пр. работа №5 «Получение углекислого газа. Качественная реакция на карбонат-ионны.				
18		Углеводороды.				П.22, упр. 6
19		Кислородсодержащие органические соединения.				П.23
20		Кремний и его соединения.			Л.работа 40	П. 24

21		Силикатная промышленность.					П.25, упр. 6
22		Получение неметаллов.					П.26, упр. 7
23		Получение важнейших химических соединений неметаллов.					П.27
24 (39)		К. работа №3 по теме «Неметаллы»					

Тема 4 Металлы. (15 часов)

1		Общая характеристика металлов.	Положение металлов в ПСХЭ. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ:</p> <p>1. Формировать у учащихся учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.</p>			§28, упр. 7
2		Химические свойства металлов.		<p>2. Оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудача.</p>	Л. Работа №41		§29
3		Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы (щелочные металлы)		<p>КОММУНИКАТИВНЫЕ:</p> <p>1. Формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>2. Учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</p>			§30, упр.5, 6
4		Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы (щелочно-		<p>познавательные:</p> <p>1. Находить Me в ПСХЭ, уметь объяснять строение атомов</p>	Л. Работа № 42		§31

		земельные металлы.		<p>металлов, их особенности, металлические св-ва в связи со строением кристаллической решетки.</p> <p>2.Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</p> <p>-для безопасного обращения с металлами; - экологически грамотного поведения в окружающей среде; -критической оценки информации о веществах, используемых в быту.</p> <p>3. Записывать уравнения р. (ок-вос) металлов с водой, солями, кислотами, <i>уметь пользоваться рядом активности.</i></p> <p>4. Описывать причины и виды коррозии. Объяснять и применять доступные способы защиты металлов от коррозии.</p> <p>5. Классифицировать сплавы на черные и цветные. Описывать свойства и области применения различных сплавов.</p> <p>6. Иметь представление об основных способах получения металлов в промышленности., характеризовать реакции восстановления металлов из их оксидов.</p> <p>7. Давать характеристику</p>			
8		Жесткость воды и способы ее устранения.					§32, подг. к пр. работе № 6
9		П. работа №6 «Жесткость воды и способы ее устранения»					
10		Алюминий: его физические и химические свойства. Соединения алюминия.					§33
11		Железо и его соединения.					§34, под. К пр. работе №7
12							
12							
		Практическая работа №7					
11		Железо. Физические и химические свойства. Соединения железа.					
						Л. Работа №43 и 44	§34, упр. 4
9		Пр. работа №7					

		«Решение		щелочного металла по плану. Записывать ур-р. (ок-вос) химических свойств. <i>в сравнении (в группе) с другими металлами</i>			
12		Практическая работа № 7 «Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»		8. Описывать свойства важнейших представителей соединений щелочных Ме, уметь, на основании знаний их химсв-в осуществлять цепочки превращений.			
13		Коррозия металлов. И способы защиты от нее.		9. Характеризовать свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов, уметь записывать ур-р (ок-вос), уметь, на основании знаний их хим. св-в осуществлять цепочки превр. <i>Знать способы смягчения воды</i>			§35
14		Металлы в природе. Понятие металлургии.		10. Уметь давать характеристику			§36, упр. 5
15 (54)		К. работа №4 по теме «Металлы».					Упр. 6 и 7

			<p>эл-та алюминия, объяснять наличие переходных св-в</p> <p>Уметь записывать ур-р алюминия с H_2O, $NaOH$, кислотой, записывать ур-р алюминия, оксида и гидроксида с кислотой и щелочью</p> <p>11. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы.</p> <p>12. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.</p> <p>РЕГУЛЯТИВНЫЕ:</p> <p>1. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;</p> <p>2. Планировать решение учебной задачи:</p> <p>выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);</p> <p>3. Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений («убедительно, ложно, истинно, существенно, не существенно»);</p> <p>4. Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и</p>		
--	--	--	---	--	--

				ошибок; намечать способы их устранения;			
Тема 5 Химия и окружающая среда.							
1		Химический состав планеты Земля.					§37, упр. 5,6
2(56)		Охрана окружающей среды от химического загрязнения.					§38
Тема 5 Обобщение. Повторение. Подготовка к ОГЭ. (8 часов)							
1		ПЗ и ПСХЭ Д.И. Менделеева.	Обобщение и систематизация знаний				Индивид. Задан

		Значение ПЗ					
2		Вещества. Простые и сложные вещества					
3		Химическая связь и кристаллические решётки. Взаимосвязь строение и свойств веществ.	Обобщение и систематизация знаний				Индивид.зад ания
4		Классификация химических реакций по различным признакам.	Обобщение и систематизация знаний				Индивид.зад ания
5-7		Основы неорганической химии	Обобщение и систематизация знаний				Индивидуал ьное задание
8 (64)		Итоговый урок. Тестирование с учетом процедуры ОГЭ.	Контроль знаний				
65-68		Резерв					