Приложение к основной образовательной программе основного общего образования

Муниципальное общеобразовательное учреждение « Средняя общеобразовательная школа с. Живайкино» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области

«Рассмотрено»

на заседании педагогического совета Протокол № 1 от «29 » августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор

МОУ СОШ с. Живайкино МО «Барьциоский район»

/ <u>А.И. Егоров</u> /

Приказ № 125

от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «Химия» 9 класс

Предмет, класс

Кудряшовой Веры Александровны, учителя высшей квалификационной категории

на 2023—2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 62 часа

в неделю 2 часа

Название учебной программы: Химия. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Габриеляна, И. Г. Остроумова, С. А. Сладкова. 8—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / О. С. Габриелян, С. А. Сладков. — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2021. — 80 с.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МОУ СОШ с. Живайкино

MO «Барышский район»

/М.В.Оргина/ ФИО

Протокол №1 « 29» августа 2023 г.

«Рассмотрено и одобрено»

ШМО учителей естественно- научного цикла

МОУ СОШ с. Живайкино

МО «Барышский район» Руководитель: Вибр

/В.А.Кудряшова/

Протокол №1 от «28 » августа 2023 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

- осознавать свою этническую принадлежность, знание истории химии возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений и вклада российской химической науки в мировую химию, единство и целостность окружающего мира;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий химии, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы, осознанного выбора и построение индивидуальной траектории, овладевать современным языком, соответствующим уровню развития науки и общественной практики, в том числе и химическим;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать социальные нормы, правила поведения, роль и формы социальной жизни в социуме, природе и частной жизни на основе экологической культуры и безопасного обращения с веществами и материалами экологический риск взаимоотношений человека и природы, оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- формировать коммуникативную компетентность в общении со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности, связанных с химией.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель своей учебной деятельности, планировать пути достижения желаемого результата обучения химии как теоретического, так и экспериментального характера;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата
- работая по плану, определять способы действий при выполнении лабораторных и практических работ в соответствии с правилами техники безопасности, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно, определять источники химической информации, её получение и анализ, создание информационного продукта и его презентация;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- использовать основные интеллектуальные операции- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее причинно-следственные связи и построение логического рассуждения и умозаключения на материале естественно-научного содержания;

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта, применять и преобразовывать знаки в символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

формировать и развивать экологическое мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной социальной практике и профессиональной ориентации; генерирование идей и определение средств, необходимых для их реализации.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

- Умение обозначать химические элементы, называть их и характеризовать на основе положения в ПСХЭ; классифицировать простые и сложные вещества; характеризовать строение вещества виды химических связей и типы кристаллических решеток; формулировать основные химии: постоянства состава веществ молекулярного строения, сохранения массы веществ, закон Авогадро; описывать коррозию металлов и способы защиты от нее; производить химические расчеты с использованием понятий «массовая доля вещества в смеси» «количество вещества», «молярный объем» по формулам и уравнениям реакций.
- *Формулирование* изученных понятий, периодического закона, *объяснение* структуры и информации, которую несет ПСХЭ, *раскрытие* значения периодического закона.
- Определение по формулам состава неорганических и органических веществ, валентности атомов химических элементов или степени их окисления; признаков, условий протекания и прекращения реакций; по химическим уравнениям принадлежности реакций к определенному типу или виду; с помощью качественных реакций хлорид-, сульфат- и карбонат-анионов и катиона аммония в растворе. Овладение основами методов познания, характерных для естественных наук: характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы; проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- Понимание информации, которую несут химические знаки, формулы, уравнения.
- *Составление* формул оксидов химических элементов и соответствующих им гидроксидов; молекулярных уравнений химических реакций, подтверждающих общие химические свойства основных классов неорганических веществ и отражающих связи между классами соединений.
- Осознание роли веществ: определять роль различных веществ в природе и технике, объяснять роль веществ в их круговороте;
- Рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе, находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

Использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека. **Умение** оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе: использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; различать опасные и безопасные вещества.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ п/п	Наименование	Ко	Содержание	Диста	Планируемые результаты
	раздела/темы	ЛИ		ционн	обучения
		чес		oe	

		тво час		образ овани	
		OB		е	
1.	Повторение и обобщение сведений по курсу 8 класса. Химические реакции	<u>0B</u> 5	Бинарные соединения. Оксиды солеобразующие и несолеобразующие. Гидроксиды: основания, амфотерные гидроксиды, кислоросодержащие кислоты. Средние, кислые, основные соли. Обобщение сведений о химических реакция химических реакций по различным признакам: составу, числу реагирующих и образующихся веществ, тепловому эффекту, обратимости, изменению степени окисления, агрегатному состоянию, использованию катализатора. Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Катализ. Входная контрольная работа	e Infjuro k. Учи.р у Онлай н- школа / РЭШ	Личностные: Положительное отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; проявление способности к самооценке своих действий и поступков; нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. Предметные: Знают важнейшие химические понятия химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы. Объясняют физический смысл атомного порядкового номера химического элемента, номеров группы, периода, к которым элемент принадлежит в Периодической системе Д.И. Менделеева. Метапредметные Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные
2	Химические реакции в растворах	10	Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения ТЭД. Классификация ионов и их свойства. Кислоты, основания и соли как электролиты. Их классификация и диссоциация. Общие химические свойства кислот: изменение окраски индикаторов, взаимодействие с металлами, оксидами и гидроксидами металлов, и солями. Молекулярные и ионные	Infjuro k. Учи.р у Онлай н- школа	словами. Личностные: знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений Предметные:Рассмотрение химических процессов: приводить примеры химических процессов в природе, находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях. Метапредметные: Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно

Рял реакций. воспринимать оценку своей работы уравнения активности металлов. учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации Общие химические свойства своего рабочего места с установкой на щелочей: взаимодействие с кислотами, функциональность. оксидами неметаллов, солями. Общие химические свойства Познавательные: самостоятельно нерастворимых оснований. выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать Общие химические свойства средних солей: правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в взаимодействие с кислотами, кабинете химии; получит возможность шелочами, солями. Взаимодействие научиться: приемам исследовательской металлами. кислых солей с щелочами. деятельности Гидролиз. Гидролиз соли Коммуникативные: принимать участие сильного основания и слабой в работе группами, использовать в общении правила вежливости; Гидролиз кислоты. соли слабого основания и сильной получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, кислоты. Водородный показатель (рН). строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать Свойства кислот, оснований, оксидов и солей в средства устного общения для решения свете ТЭД и представлений об коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и OBP. опыт межличностной коммуникации, Практические работы: корректное ведение диалога и участие Решение экспериментальных задач по в дискуссии теме «Электролитическая диссоциация». Infjuro 3 25 Строение Личностные: Неметаллы атомов неметаллов и их положение в их соединения мотивация к получению новых знаний, ПСХЭ. Учи.р дальнейшему изучению естественных электроотрицательности. наук; любознательность и интерес к Кристаллические решетки Онлай изучению природы методами естественных наук, нравственнонеметаллов простых Hвеществ. Физические свойства школа этическое оценивание усваиваемого Обшие содержания; интеллектуальные и неметаллов. творческие способности; навыки химические свойства обучения; ответственное отношение к неметаллов: окислительные и обучению; коммуникативные восстановительные. компетентности в общении и строение Галогены, атомов и молекул. Физические сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в свойства химические Нахождение процессе учебной деятельности галогенов. галогенов в природе и их Предметные: Выбирают наиболее эффективные получение. Биологическое значение И применение способы решения задачи в зависимости галогенов. от конкретных условий. Определяют Галогеноводороды основную и второстепенную соответствующие им кислоты: информацию Строение атомов плавиковая, соляная, галогенов и их степени окисления. бромоводородная, Физические свойства галогенов. иодоводородная. Галогениды. Химические свойства галогенов: Качественные реакции взаимодействие с металлами, галогенид-ионы. Применение водородом, растворами солей и соединений галогенов. галогенов. Изменение окислительно-Общая характеристика восстановительных свойств у элементов VIA-группы. Сера в

природе и её получение. Аллотропные модификации серы и их свойства. Химические свойства серы и её применение.

Сероводород: строение молекулы, физические и химические свойства, получение и значение. Сероводородная кислота. Сульфиды и их значение. Люминофоры.

Оксид серы (IV), сернистая кислота, сульфаты. Кристаллогидраты.

Серная кислота как сильный электролит. Свойства разбавленной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион.

Общая характеристика элементов VA-группы. Азот, строение его атома и молекулы. Физические и химические свойства и применение азота. Азот в природе и его биологическая роль.

Аммиак, строение молекулы и физические свойства. Аммиачная вода, нашатырный спирт, гидрат аммиака.

Донорбно-акцепторный механизм образования связи в катионе аммония. Восстановительные свойства аммиака. Соли аммония и их применение. Качественная реакция на катион аммония.

Оксиды азота: несолеобразующие и кислотные. Азотистая кислота и нитриты. Азотная кислота, ее получение и свойства. Нитраты.

Фосфор, строение атома и аллотропия. Фосфиды. Фосфин. Оксид фосфора (V), фосфорная кислота. Фосфаты.

Обшая характеристика элементов IVA-группы: особенности строения атомов, простых веществ И соединений в зависимости от положения элементов ПСХЭ. Углерод. Аллотропные модификации углерода. Адсорбция. Химические свойства углерода.

галогенов от фтора к йоду Кислород в природе. Химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми веществами(металлами инеметаллами)

Сложными веществами. Горение и медленное окисление. Дыхание и фотосинтезПолучение кислорода. Применение кислорода Строение атомов серы и степени окисления серы. Аллотропия серы. Химические свойства серы: взаимодействие с металлами, кислородом, водородом. Демеркуризация. Сера в природе: самороднаясульфидная и сульфатная Биологическое значение серы. Применение серы. Серная кислота разбавленная и концентрированная. Применение серной кислоты. Соли серной кислоты: глауберова соль, гипс, сульфат бария, медный купорос. Производство серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион. Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Получение азота из жидкого воздуха. Азот в природе и его биологическое значение Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Строение молекулы аммиака.и его свойства и его соединений. Свойства азотной кислоты и фосфора, кремния, углерода и их соединений.. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Устанавливают причинноследственные связи.Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Определяют основную и второстепенную информацию Строение атомов галогенов и их степени окисления. Физические свойства галогенов. Химические свойства галогенов: взаимодействие с металлами, водородом, растворами солей и галогенов. Изменение окислительновосстановительных свойств у галогенов от фтора к йоду Кислород в природе. Химические свойства кислорода: взаимодействие с простыми веществами(металлами инеметаллами)

Коксохимическое производство и его продукция. Карбиды.

Оксид углерода (II): строение молекулы, получение и свойства. Оксид углерода (IV): строение молекулы, получение свойства. Угольная кислота. Соли угольной кислоты: карбонаты и гидрокарбонаты. Техническая и пищевая сода.

Органическая химия. Углеводороды.

Метан, этан, пропан как предельные углеводороды. Этилен и ацетилен как непредельные углеводороды. Структурные формулы Горение веществ. Реакции углеводородов. дегидрирования предельных углеводородов.

Спирты. Этиловый спирт, его получение, применение и физиологическое действие. Трехатомный спирт глицерин. Уксусная кислота как представитель карбоновых кислот.

Кремний: строение атома и нахождение в природе. Силициды и силан. Свойства кремния. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли.

Производство стекла и цемента. Продукция силикатной промышленности: оптическое волокно, керамика, фарфор, фаянс. Оптическое волокно.

Неметаллы в природе. Фракционная перегонка жидкого воздуха как способ получения кислорода, азота, аргона. Получение фосфора, кремния, хлора, иода. Электролиз растворов.

Получение серной кислоты: сырье, химизм, технологическая схема, метод кипящего слоя, принципы теплообмена. Противотока, циркуляции. Олеум. Производство аммиака: сырье, химизм, технологическая схема.

Практические работы:

Изучение свойств соляной кислоты.

Сложными веществами. Горение и медленное окисление. Дыхание и фотосинтезПолучение кислорода. Применение кислорода Строение атомов серы и степени окисления серы. Аллотропия серы. Химические свойства серы: взаимодействие с металлами, кислородом, водородом. Демеркуризация. Сера в природе: самороднаясульфидная и сульфатная Биологическое значение серы. Применение серы. Серная кислота разбавленная и концентрированная. Применение серной кислоты. Соли серной кислоты: глауберова соль, гипс, сульфат бария, медный купорос. Производство серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-ион. Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Получение азота из жидкого воздуха. Азот в природе и его биологическое значение Строение атомов и молекул азота. Свойства азота. Взаимодействие с металлами, водородом и кислородом. Строение молекулы аммиака.и его свойства и его соединений. Свойства азотной кислоты и фосфора, кремния, углерода и их соединений.. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Устанавливают причинноследственные связи.

Метапредметные:

Регулятивные: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность.

Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской

			Изучение свойств серной		деятельности
			кислоты.		TC.
			Получение аммиака и		Коммуникативные: принимать участие
			изучение его свойств. Получение углекислого		в работе группами, использовать в
			Получение углекислого газа. Качественная реакция на		общении правила вежливости;
			карбонат-ионы.		получит возможность научиться:
			кароонат-ионы.		принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера
					высказывания, адекватно использовать
					средства устного общения для решения
					коммуникативных задач; получит
					возможность применить: умения и
					опыт межличностной коммуникации,
					корректное ведение диалога и участие
					в дискуссии
4	Металлы и их	16	Положение металлов в	Infjuro	Личностные:
	соединения		ПСХЭ. Строение атомов и	k.	мотивация к получению новых знаний,
	, ,		кристаллов металлов.	Учи.р	дальнейшему изучению естественных
			Металлическая связь и	у	наук; любознательность и интерес к
			металлическая	Онлай	изучению природы методами
			кристаллическая решетка.	H-	естественных наук, нравственно-
			Физические свойства	школа	этическое оценивание усваиваемого
			металлов. Черные и цветные		содержания; интеллектуальные и
			металлы.		творческие способности; навыки
			Металлы как		обучения; ответственное отношение к
			восстановители.		обучению; коммуникативные
			Электрохимический ряд		компетентности в общении и
			напряжений. Взаимодействие металлов с неметаллами,		сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в
			металлов с неметаллами, оксидами, кислотами, солями.		процессе учебной деятельности
			Алюминотермия.		процессе у чеопои деятельности
			Общая характеристика		Предметные:
			элементов ІА-группы. Оксиды		предметные
			и гидроксиды щелочных		Осуществляю поиск и выделение
			металлов, их получение,		необходимой информации. Проводят
			свойства, применение.		анализ способов решения задачи с
			Важнейшие соли щелочных		точки зрения их рациональности и
			металлов, их значение в		экономичности Знают классификацию
			природе и жизни человека.		сплавов на основе черных (чугун и
			Общая характеристика		сталь) и цветных металлов. Описывают
			элементов ІІА-группы.		свойства и области применения
			Оксиды и гидроксиды		различных сплавов Уметь записывать
			щелочноземельных металлов, их получение, свойства,		уравнения реакций взаимодействия с
			применение. Важнейшие соли		неметаллами, кислотами, солями,
			щелочноземельных металлов,		используя электрохимический ряд
			их значение в природе и		напряжения металлов для
			жизни человека. Карбонаты и		характеристики химических
			гидрокарбонаты кальция.		свойствКоррозия металлов, способы
			Временная и постоянная		защиты металлов от
			жесткость воды. Способы		коррозииСамородные металлы.
			устранения временной		Щелочные и щелочноземельные
			жесткости. Способы		металлы, алюминий, железо.
			устранения постоянной		Минералы. Руды. Металлургия и ее
			жесткости.		виды: Пиро-, гидро-,
			Соединения алюминия в		электрометаллургия. Металлотермия.
			природе. Химические свойства алюминия.		Микробиологические методы
			~ ~		получения металлов
			Особенности оксида и гидроксида алюминия как		M
			тидроконда алюминия как		Метапредметные:

Важнейшие соли алюминия с учебником, выполнять задания в (хлорид, сульфат). соответствии с поставленной целью, Особенности строения отвечать на поставленные вопросы; атома железа. Железо получит возможность научиться: природе. Важнейшие руды ставить учебную задачу на основе железа. Получение чугуна и соотнесения того, что уже известно, и стали. Оксиды и гидроксиды того, что еще не известно; адекватно железа (II) и (III). Соли железа воспринимать оценку своей работы (II) и (III). Обнаружение учителем, товарищами; планировать катионов железа в растворе. алгоритм действий по организации Значение соединений железа. своего рабочего места с установкой на Коррозия функциональность. газовая (химическая) и электрохимическая. Защита Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать металлов OT коррозии. Металлы в природе. Понятие познавательную цель; соблюдать металлургии. Черная и правила поведения и работы с металлургия. лабораторным оборудованием в цветная Пирометаллургия, кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской гидрометаллургия, электрометаллургия. деятельности Доменный процесс. Коммуникативные: принимать участие Переработка чугуна в сталь. в работе группами, использовать в Электролиз расплавов. общении правила вежливости; Практические работы: получит возможность научиться: Жесткость воды и способы принимать другое мнение и позицию, ее устранения. строить понятные для партнера Решение высказывания, адекватно использовать экспериментальных задач по средства устного общения для решения теме «Металлы». коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии 5 Химия и 3 Строение Земли. Infiuro Личностные: Химический состав Земли. k. оценивать жизненные ситуации с точки окружающая Горные породы. Минералы. Учи.р зрения безопасного образа жизни и среда Руды. Осадочные горные y сохранения здоровья; породы. Полезные Онлай оценивать социальные нормы, правила ископаемые. Hповедения, роль и формы социальной Источники химического школа жизни в социуме, природе и частной загрязнения окружающей экологической жизни на основе среды. Глобальные культуры и безопасного обращения с проблемы экологические веществами материалами И Озоновые человечества. экологический риск взаимоотношений Международное дыры. человека и природы, оценивать свою сотрудничество области В деятельность и поступки других людей охраны окружающей среды от зрения точки сохранения химического загрязнения. окружающей среды - гаранта жизни и «Зеленая химия». благополучия людей на Земле. . коммуникативную формировать компетентность общении сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой И других видов деятельности, связанных с химией.

соединений.

Регулятивные: составлять план работы

амфотерных

Предметные: Устанавливают причинноследственные связи. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого поискового характера Осознание роли веществ: определять роль различных вешеств природе И технике, объяснять роль веществ круговороте; Использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека. Умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе: использовать знания химии соблюдении правил использования бытовых химических препаратов: безопасные различать опасные и вещества. Метапредметные: Регулятивные: выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность. Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии для сохранения своего здоровья Обобщение 3 Строение в Infjuro Личностные: 6 атома

k. соответствии с положением мотивация к получению новых знаний, знаний по химии Учи.р дальнейшему изучению естественных химического элемента за курс основной наук; любознательность и интерес к ПСХЭ. Строение вещества: школы. Онлай химическая изучению природы методами связь И Подготовка к естественных наук, нравственнокристаллическая решетка. H-Основному свойств Зависимость школа этическое оценивание усваиваемого государственном образованных элементами содержания; интеллектуальные и у экзамену (ОГЭ) простых творческие способности; навыки вешеств OT положения обучения; ответственное отношение к элементов В ПСХЭ. Типология обучению; коммуникативные компетентности в общении и неорганических веществ, разделение их на классы и сотрудничестве со сверстниками, группы. Представители. учителями, посторонними людьми в Признаки процессе учебной деятельности условия И протекания химических Предметные: реакций. Типология Метапредметные: химических Регулятивные: составлять план работы реакций ПО различным признакам. с учебником, выполнять задания в Реакции обмена. соответствии с поставленной целью, ионного OBP. отвечать на поставленные вопросы; Химические получит возможность научиться: свойства ставить учебную задачу на основе простых веществ. Характерные соотнесения того, что уже известно, и химические того, что еще не известно; адекватно свойства солеобразующих оксидов, гидроксидов, солей. воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами; планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность. Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; соблюдать правила поведения и работы с лабораторным оборудованием в кабинете химии; получит возможность научиться: приемам исследовательской деятельности Коммуникативные: принимать участие в работе группами, использовать в общении правила вежливости; получит возможность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения и опыт межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии 62 итого

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ

№ п/п	Название раздела, темы	Количест	Практиче	Контроль
		во часов	ских	ных
			работ	работ
1	Повторение и обобщение сведений по курсу 8 класса.	5		
	Химические реакции (5 ч)			
2	Химические реакции в растворах (10 ч)	10	1	1
3	Неметаллы и их соединения (25 ч)	25	4	1
4	Металлы и их соединения (16 ч)	16	2	1
5	Химия и окружающая среда (3ч)	3		
6	Обобщение знаний по химии за курс основной школы.	3		1
	Подготовка к Основному государственному экзамену (ОГЭ)			
7	Итого	62	7	4

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование по учебному предмету химия.

№ п/п	№ уро ка в теме	Содержание (разделы, темы)	Тип урока	Основное содержание урока		ные учебные дей		Д/3	Форм ы контр оля	Обору дован ние, нагля дност ь, ИКТ	Прим ечани е\Дис танци онное обуче ние	Д	ата
					личностные	метапренд метные (УУД)	предметные (знать/уметь)					план	фак
				е знаний по курсу 8 класса			T =:	1					
	1	Классификация химических соединений.	Комбинированн ый урок	Обобщение сведений о химических соединениях. Классификация химических соединений по: - элементному составу (бинарные соединения, многоэлементные соединения); - агрегатному состоянию; - по растворимости в воде (растворимые, малорастворимые, нерастворимые).	Положительно е отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; проявление способности к самооценке своих действий и поступков;	Объяснять, что такое химические соединения. Классифициро вать химические соединения по различным признакам. Составлять формулы различных веществ. Определять степень окисления и валентность элементов в	Составлять молекулярные , полные и сокращенные ионные уравнения реакций. Определять окислитель и восстановител ь, процессы окисления и восстановления. Наблюдать и описывать реакции между веществами с	§ 1 ctp.11 № 7,8	Для закре плени я темы: тетра дь на печат ной основ е, стр. 4-9, По учебн ику: схема 1-3	Э	Учи.р у, РЭШ, Инфо урок. Сириу с	04.09	
2-3	2-3	Классификация химических реакций.	Комбинированный урок Лабораторные опыты: № 1. Взаимодействие аммиака с соляной кислотой. № 2. Взаимодействие гидроксида натрия с серной	Обобщение сведений о химических реакциях. Классификация химических реакций по различным основаниям: — по составу и числу реагирующих и образующихся веществ; — по тепловому эффекту; — по направлению; — по изменению степеней окисления	нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания; устойчивый познавательны й интерес и становление смыслообразу ющей функции познавательно го мотива;	соединениях. Проводить наблюдения (в том числе опосредованн ые) свойств веществ и происходящих с ними явлений, с соблюдением правил техники безопасности;	помощью русского (родного) языка и языка химии.	§ 2 ctp. 19 № 6,7.8,9	Для закре плени я темы: тетра дь на печат ной основ е, стр. 9-14	ИКТ		7.09 11.09	

(реалина вийтранизации) 26 3. Тепловой рефесс реасшия составления составления реасприя составления составления составления составления составления составления реасприя реас		T		T	T	T	1			
пентраличатии, м. а. 3. Тепловой пофасс; то обрастивности убресе режения. В 4. Вызывается и сеторой вызволог. Сеторо бывого и сеторо сеторо сеторо бывого и сеторо			кислотой	элементов, образующих	мотивация	оформлять				
мей рацилициа) № 3.7 Пециоран — но искользовинию мфехет реактии. № 4. В замажействие — но искользовинию меря со гостиром меря со гостиром меря со гостиром меря (отстро-пише решиция). № 5. Ферментатичные реакции. № 5. Ферментатичные реакции — не подеода — не по			(реакция	реагирующие вещества;	образовательн	отчет с				
мо. Т. Естолообі зафест режации. мо. 4. 4. В замиодействие серной кислота с оксидать мели (т. строт окада, режации режации режации мели (т. строт окада, режации режации режации режации режации режации объеда, режации объеда, режации режации объеда, режации, обративае режации, обративае режации, необративае режации, необративае режации, необративае режации, и строточные режации, и строточные режации, каталитически с режации, каталитически с режации, необративае режации объеда достотовае достотова			нейтрализации).		ой	описанием				
рфект реакции. № 4. Вызакоодействае серной киспоты с оксидом медуц (тетерогенные ревыши). № 5. Фурмен в инициа ревыши ревыши. № 6. Фурмен в инициа реакции реак			№ 3. Тепловой							
Велимодействие сериой кискоты с междум мерт подход. Ванимодействие сериой кискоты с междум мерт подход. (тетероленные реакции. Ферментициямые реакции. Ферментициямые реакции. Данимодействие с междум мерт подход. Данимодействие с междум										
Ванимоспетане серной викоспета с оксидом медия (истерогенные рекации). № 5. Фроментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Ферментативнае рекации. Катапитически е рекации. Катапитически е рекации. Максефициро болю Упиненские рекации от Отигиченнае Кассефициро			No 4	naramsarepa.						
серной кислоты с оксидом медя (гетерогенные реакции) N 5.3. Ферментативные реакции Ферментативные реакции обожена реакции										
е сокидом меди (гетерогеншае реакции). Ne 5. Ферментативные реакции сосущения, реакции реакции сосущения, реакции разпожения, реакции намещения, реакции небтрациации жейтрациации жеобратильные реакции, жеобратильные реакции, жеобратирамы реакции, жетать и жены жены жены жены жены жены жены жены										
(стеросиные реакции.) реакция. реакция. реакция состинения. реакция реакции дейтрацизации дейтрацизацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрацизации дейтрациз										
реакция, No 5. Ферментичные решкция фаложения, реакция разложения, реакция разложения, реакция замещения, реакция замещения, реакция замещения, реакция пейтрализация экоторическ ие реакция обративые реакция, обративые о					ного подхода.					
реакции ферментативные реакции реакции реакции реакции разложения, реакции обмена, реакции зменцения, реакции петрользации . жотермическ перожине перожическ перожини, обратимые реакции, побратимые реакции, побратимые реакции, поктатимые реакции, поктатимые реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, катамитически е реакции, катамитические кие реакции, катамитические реакции, катамитической реакции, катамитической										
феранции. феранции ракиожения, реакции обмена, реакции обмена, реакции замещения, реакции иейтрализации экотермическ переакции, обративые реакции, обративые реакции, обративые реакции, томогенные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, готорствическии предоставления гомогенные реакции, готорствическии предоставления гомогенные реакции, готорствическии, готорствическии, готорствическии обративность высет реакции, готорствическии, петаракции, пецьовай оффект мимической реакции. Классифицированные в реакции по предоставления в раский по по предоставления в раский по по по предоставления в раский по			реакции).							
реакции ризокоемня, реакции обмена, реакции замещения, реакции ней гралузации ней гралузации ней гралузации , задогермическ не реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, необратимые реакции, необратимые реакции, помединельно- восстально- в						реакции				
разывания обмена, реакции замещения, реакции нейтрализации экотермическ иеревкции, эндотермическ иеревкции, обратимые реакции, обратимые реакции, обратимые реакции, обкостановител помотенные реакции, гомотенные реакции, гомотенные реакции, каталитически е реакции, пекаталитичес киеревкции, пекаталитичес киеревкции, тепловой эффект химические реакции, Кассифициро валы камы камы камы камы камы камы камы кам			Ферментативные			соединения,				
разывания обмена, реакции замещения, реакции нейтрализации экотермическ иеревкции, эндотермическ иеревкции, обратимые реакции, обратимые реакции, обратимые реакции, обкостановител помотенные реакции, гомотенные реакции, гомотенные реакции, каталитически е реакции, пекаталитичес киеревкции, пекаталитичес киеревкции, тепловой эффект химические реакции, Кассифициро валы камы камы камы камы камы камы камы кам			реакции.			реакции				
реакции обмена, реакции замещения, реакции инітрализации Экзотермическ ин реакции, эндогромическ ин реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, необратимые реакции, окледительно- восстановительно- восстановительные реакции, гомоснимые реакции, гомоснимые реакции, гомоснимые реакции, гомоснимые реакции, готоснимые реакции, катапитические реакции, готоснимые по реакции катапитиче кис реакции котоснимые реакци										
обмена, реакции замещения, реакции нейтрализации нейтрализации нейтрализации нейтрализации нейтрализации закотермическ не реакции, обратимые реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, окмещетельно- востановительно- востановитель наме реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, готогенные реакции, каталитически е реакции, каталитически е реакции, некаталитически обращения некаталитической реакции, тепловой зффект химической реакции. Классифициро вамь кимические реакции не										
реакции замещения, реакции пейтрализации жаогермическ ие реакции, зидогермическ ие реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, окислительно- востановитель высе реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, готенные реакции, китализически е реакции, китализически е реакции, пекатализически е реакции, китализически е реакции, китализической реакции. Классифициро вать кимические реакции и						обмена.				
ражиши пейгрализации экзотермическ ие реакции, обратимые реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, окиспительно- воссталовител ьыме реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, и гетеротенные реакции, и евранически е реакции, и евранически е реакции, катамически е реакции, неквланически е реакции, катамически е реакции, темногориные гомании, катамически е реакции, катамически е реакции, темновой эффект химической реакции, Классифициро ваты клискене реакции но										
реакции нейгранизации лклотермическ не реакции, эндогермическ не реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, окислительно- восстановител вные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, каталитически е реакции, некаталитически е реакции, каталитически е реакции, каталитически е реакции, каталитически е реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тельовой эффект химической реакции Кассифициро вать химическое реакции Кассифициро вать химические реакции										
нейтрализации										
яклотермическ ие реакции, эндогремическ ие реакции, обратимые реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, окислительновостановител выне реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект кимической реакции. Классифициро вать кимические реакции. Классифициро вать кимические реакции.										
ие реакции, эпулотермическ ие реакции, обратимые реакции, исобратимые реакции, исобратимые реакции, окиспительно- восстановител выее реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитическ кие реакции, тепловой эффект химической реакции, Кассифициро вать химические реакции, Кассифициро вать химические						неитрализации				
ие реакции, эпулотермическ ие реакции, обратимые реакции, исобратимые реакции, исобратимые реакции, окиспительно- восстановител выее реакции, гомогенные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитическ кие реакции, тепловой эффект химической реакции, Кассифициро вать химические реакции, Кассифициро вать химические						,				
эндотермическ ие реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, необратимые реакции, окислительно- востановительно- востановительные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции, Классифициро вашь химической реакции, Классифициро вашь химические реакции по										
ие реакции, обратимые реакции, необратимые реакции, окислительно- востановител ыные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции, Кассифициро вать химической реакции, Кассифициро вать химические реакции						ие реакции,				
обратимые реакции, необратимые реакции, окислительно- восстановител ыные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичее кие реакции, тепловой эффект химической реакции Классифициро вать химические реакции Классифициро вать химические реакции по						эндотермическ				
обратимые реакции, необратимые реакции, окислительно- восстановител ыные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичее кие реакции, тепловой эффект химической реакции Классифициро вать химические реакции Классифициро вать химические реакции по						ие реакции,				
реакции, необратимые реакции, окислительно- восстановител ыные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичее кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
необратимые реакции, окислительно- восстановител ьные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
реакции, окислительно- восстановител ьные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
окислительновосстановител ьные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические										
восстановител ьные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
ыные реакции, гомогенные реакции, гетерогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
гомогенные реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
реакции, гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
гетерогенные реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции.										
реакции, каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
каталитически е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
е реакции, некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по						реакции,				
некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по						каталитически				
некаталитичес кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по						е реакции,				
кие реакции, тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
тепловой эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
эффект химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
химической реакции. Классифициро вать химические реакции по										
реакции. Классифициро вать химические реакции по						унминеской				
Классифициро вать химические реакции по										
вать химические реакции по										
химические реакции по										
реакции по										
						реакции по				
различным						различным				

		1		1		Ī						
			70 0			основаниям.	0.5	0.2			14.00	
4	4	Скорость	Комбинированн	Понятие о скорости			Объяснять,	§ 3 стр.	Для		14.09	
		химических	ый урок	химической реакции.		Устанавливат	что такое	23 №4.5	закре			
		реакций.	Лабораторные	Факторы, влияющие на		ь причинно-	скорость	контроль	плени			
		Катализ. Тестирован	опыты:	скорость химических		следственные	химической	ное	Я			
		ие	№ 6.	реакций. Катализаторы		связи влияния	реакции.	тестирова	темы:			
			Взаимодействие	и катализ. Ингибиторы.		некоторых	Наблюдать и	ние				
			тиосульфата	Антиоксиданты.		факторов на	описывать					
			натрия с			скорость	реакции		тетра			
			кислотами.			химических	между		дь на			
			№ 7.			реакций.	веществами с					
			Взаимодействие			1	помощью		печат			
			соляной кислоты				русского		ной			
			с металлами.				(родного)		основ			
			№ 8.				языка и языка		е, стр.			
			Взаимодействие				химии.		15-17			
			соляной и				Проводить					
			уксусной кислот				опыты,					
			с цинком.				подтверждаю					
			№ 9. Влияние				щие					
			температуры на				зависимость					
			скорость				скорости					
			реакции.				химической					
		№ 10. Влияние				реакции от						
			концентрации	гв на			различных					
			веществ на				факторов.					
			скорость									
			реакции.									
			№ 11. Влияние									
			площади									
			соприкосновения									
			реагирующих									
			веществ на									
			скорость									
			реакции.									
			№ 12. Влияние									
			катализатора на									
			скорость									
			реакции.									
5	5	Обобщение знаний	Контрольная	Тестовая контрольная р	абота из заданий	разного вида, соот	тветствующих	Карточки			18.09	
		по курсу 8 класса.	работа№1			говки обучающих		[, [^]				
		«Химические	_	1	71 /3	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		дидактич				
		вещества,						еский				
		химические						материал				
		реакции»						F1				
	1	I L - miritim	ГЛАВА	2 Химические реакции в р	nactronax (10 u)			1				
6	1	Электролитическая	Изучение нового	Понятие об	метворих (10 4)		Характеризов	§ 4 стр.	Для	Учи.р	21.09	
J	1	диссоциация.	материала.	электролитической			ать понятия	§ 4 Cip. 30 №		_	21.07	
		диссоциация.	Материала. Лабораторные	диссоциации.			<i>«электролитич</i>	30312	закре	у, РЭШ,		
							_		плени			
	1	1	опыты:	Электролиты и		L	еская			Инфо		

			№ 13. Механизм диссоциации слабых электролитов.	неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным характером связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.			диссоциация», «электролиты », «неэлектролит ы»	7,8,9	я темы: тетра дь на печат ной основ е, стр. 18-20	рок. Ририу		
7	2	Основные положения теории электролитической диссоциации.	Комбинированн ый урок.	Основные положения ТЭД. Ионные уравнения реакций. Реакции обмена, идущие до конца. Классификация ионов и их свойства. Молекулярные и ионные уравнения реакций.	Положительно е отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению; проявление способности к самооценке своих действий и поступков; нравственноэтическое оценивание усваиваемого содержания; устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательно го мотива; мотивация образовательной деятельности школьников на основе	Иллюстрирова ть примерами основные положения ТЭД; генетическую взаимосвязь между веществами (простое вещество — оксид — гидроксид — соль). Различать компоненты доказательств (тезисов, аргументов и формы доказательства). Раскрывать сущность понятия «ионные реакции». Составлять молекулярные , полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов.	Характеризов ать понятия «степень диссоциации», «сильные электролиты», «слабые электролиты», «катионы», «катионы», «катионы», «сонования», «соли». Составлять уравнения ЭД кислот, оснований и солей. Наблюдать и описывать реакций между электролитами с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии.	§ 5 ctp. 35 № 9,10,11	ий		25.09	

				1	1	7	•					
					личностно							
					ориентирован							
					ного подхода.							
8-9	3-4	Химические	Комбинированн	Кислоты, их классификац	ияПоложительно	Характеризов	Проводить	§ 6 стр.			28.09	
		свойства кислот как	ый урок	Диссоциация кислот и их		ать общие	опыты,	41 №			02.10	
		электролитов.	Лабораторные	свойства в свете ТЭД.	учению,	химические	подтверждаю	4,5,6				
		•	опыты:	Взаимодействие кислот с		свойства	щие	, ,				
			№ 14. Изменение	металлами. Электрохимич	есприй бретать	кислот с	химические					
			окраски	ряд напряжений металлов		позиций ТЭД.	свойства					
			индикаторов	Взаимодействие	и умения;	Составлять	кислот, с					
			действием	кислот с оксидами металл		молекулярные	соблюдением					
			кислот.	Взаимо действие кислот с		, полные и	правил					
			№ 15.	основаниями — реакция	трудностей и	сокращенные	техники					
			Взаимодействие	нейтрализации. Взаимоде		ионные	безопасности.					
			кислот с	кислот с солями. Использ		уравнения	oesonaenoem.					
			основаниями	таблицы растворимости д		реакций с						
			№ 16.	характеристики химическ		участием						
			Взаимодействие	свойств кислот.	способности к	кислот.						
			кислот с	своиств кислот.	самооценке	Наблюдать и						
					своих	описывать						
			нерастворимыми основаниями		действий и							
			основаниями № 17.			реакции						
			Взаимодействие		поступков;	с участием						
			кислот с		нравственно-	кислот с помощью						
					этическое	естественного						
			оксидами		оценивание							
			металлов № 18.		усваиваемого	(русского или						
					содержания;	родного)						
			Взаимодействие		устойчивый	языка и языка						
			кислот с		познавательны	химии.						
			металлами.		й интерес и							
			№ 19.		становление							
			Взаимодействие		смыслообразу							
			меди с соляной		ющей							
			кислотой.		функции							
			№ 20.		познавательно							
			Взаимодействие		го мотива;							
			свинца с серной		мотивация							
			кислотой.		образовательн							
			№ 21.		ой							
			Взаимодействие		деятельности							
			карбоната натрия		школьников							
			с кислотами		на основе							
			№ 22.		личностно							
			Взаимодействие		ориентирован							
			силиката натрия		ного подхода.							
			с кислотами									
			№ 23.									
			Взаимодействие									
			соляной кислоты						I	I		

			с нитратом								
			серебра								
10	5	Химические свойства оснований как электролитов.	Комбинированный урок Лабораторные опыты: № 24. Изменение окраски индикаторов действием растворов щелочей. № 25. Взаимодействие кислотных оксидов со щелочами. № 26. Взаимодействие солей со щелочами. № 27. Взаимодействие сульфата меди с растворами щелочей. № 28. Разложение гидроксида меди.	Основания, их классифик Диссо- циация оснований и их св в свете ТЭД. Взаимодейст оснований с солями. Использова таблицы растворимости для характеристики химических свойств основ Взаимодействие щелочей оксидами неметаллов.	молекулярные ойстваные виокращенные ионные нуфавнения реакций с участием оснований.	Наблюдать и описывать реакции с участием кислот с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии. Проводить опыты, подтверждаю щие	химические свойства оснований, с соблюдением правил техники безопасности	§ 7 стр. 45 № 4,5		5.10	
11	6	Химические свойства солей как электролитов.	Комбинированный урок Лабораторные опыты: № 29. Взаимодействие солей с кислотами. № 30. Взаимодействие солей со щелочами. № 31. Взаимодействие растворов солей с металлами.	Соли, их диссоциация и ст в свете ТЭД. Взаимодейст солей с металлами, особег этих реакций. Взаимодействие солей с с Использование таблицы растворимости для характеристики химическ свойств солей.	вие ности олями.	Составлять молекулярные , полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием солей.	Различать понятия «средние соли», «кислые соли», «основные соли». Характеризова ть общие химические свойства солей с позиций ТЭД.Наблюда ть и описывать реакции с	§ 8 ctp. 48 № 4,5		16.10	

						•					
							участием солей с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии. Проводить опыты, подтверждаю щие химические свойства солей, с соблюдением правил техники безопасности				
12	7	Гидролиз солей.	Изучение нового материала.	Гидролиз. Гидролиз по катиону. Гидролиз по аниону. Гидролиз по катиону и аниону. Водородный показатель (рН).		Различать группы солей в зависимости от их силы. Характеризова ть их состав. Состав лять уравнения гидролиза солей.	Наблюдать и описывать реакции гидролиза солей с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии.	§ 9 ctp. 52 № 4,5		19.10	
13	8	Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация»	Практическая работа №1	Решение экспериментальных задач.	Положительно е отношение к учению, желание приобретать новые знания и умения; осознание своих трудностей и стремление к их преодолению;	Наблюдать свойства электролитов и происходящих с ними явлений. Наблюдать и описывать реакции с участием электролитов с помощью	Уметь обращаться с лабораторным оборудование м и нагревательны ми приборами в соответствии с правилами техники безопасности. Распознавать некоторые анионы и катионы.естес твенного (русского или родного)	Карточки , дидактич еский материал		23.10	

							языка и языка химии. Формулирова ть выводы по результатам проведенного эксперимента.						
14	9	Контрольная работа № 2 по теме «Химичес реакции в растворах электролитов». Обобщ систематизация знаний по теме «Химические реакции растворах электролито	кие задач соотве ен Таст ювая контроль подготовки обучак в	товых тренировочных задан тствующих требованиям к ная работа из заданий разно ощихся.	уровню подготовк	ки обучающихся. І	Іх анализ.	Контроль ная работа №2				26.10	
15	10	Обобщение и систематизация знаний по теме «Химические реакции в растворах электролитов	Тестовая контрол		и обучающихся.	ствующих требова	ниям к уровню	Карточки , дидактич еский материал				30.10	
16	1	Общая характе-	ГЛАБ Изучение нового	ВА 3 Неметаллы и их соеди Положение неметаллов	инения (25 ч) Проводить	Объяснять,	Объяснять	§ 10 стр.	текущ	<u>Д.</u> Обр	Учи.р	2.11	
		ристика неметаллов.	материала.	в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения атомов неметаллов. Электроотрицательность, ряд электроотрицательности. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические и химические свойства неметаллов.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	что такое неметаллы, галогены, аллотропные видоизменени я. Характеризов ать химические элементы - неметаллы и простые вещества - неметаллы: строение, физические свойства неметаллов, способность к аллотропии. Раскрывать причины аллотропии.	зависимость свойств (или предсказывать свойства) химических элементов - неметаллов от их положения в Периодическо й системе химических элементов Д. И. Менделеева. Устанавливат ь причинноследственные связи между строением атома, химической связью, типом	61 № 6,7,8 Сообщен ие	ий	азцы немет аллов: водор од, кисло род,х лор в проби рках с пробк ами, ром (в ампул е), сера, йод, красный фосф ор,	у, РЭШ, Инфо урок. Сириу с		

						Называть соединения неметаллов по формулам и составлять формулы по их названиям.	кристаллическ ой решетки неметаллов и их соединений, их физическими свойствами. До казывать относительнос ть понятий «металл» и «неметалл».			актив ирова нный уголь. Л. Знако мство с образ цами НеМе колле кции).		
17	2	Общая характеристика элементов VIIA - группы галогенов.	Комбинированн ый урок	Строение атомов галогенов и их степени окисления. Строение молекул галогенов. Физические и химические свойства галогенов. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Устанавливат в причинно- следственные связи между строением атома,	Характеризов ать строение, физические и химические и химические свойства, получение и названию. применение галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по формуле и составлять формулы по иххимической связью, типом кристаллическ ой решетки галогенов, их физическими и химическими и химическими свойствами	§ 11 стр. 67 № 6,7,8 Сообщен ие	Теку щий контр оль. Для закре плени я темы: тетра дь на печат ной основ е	Д.Обр азцы галоге нов«В озгон ка йода» «Взаи модей ствие алюм иния с йодом » (смес ь поро шкова люми ния и йода, фарф орова я чашка , пипет ка, вода). После доват	9.11	

				T	1		ı	1				
										ельно		
										евыте		
										снени		
										e		
										галоге		
										нов из		
										раств		
										оров		
										ИХ		
										солей.		
										Йодкр		
										ахмал		
										ьная		
										проба		
										(крах		
										мальн		
										ый		
										клейс		
										терсп		
										иртов		
										аянас		
										тойка		
										йода		
10	2		IC C	Г	<i>T</i>	V	<i>T</i>	e 12	C	пр	12.11	
18	3	Соединения га-	Комбинированн	Галогеноводороды и их	Проводить	Характеризов	Проводить,	§ 12 стр.	Самос	<u>Л.</u> Зна	13.11	
18	3	Соединения галогенов.	ый урок	свойства.	оценку	ать состав,	наблюдать и	71 № 7,8	тояте	комст	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные	_	оценку собственных	<i>ать</i> состав, физические	наблюдать и описывать	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная	комст во с	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты:	свойства.	оценку собственных достижений в	<i>ать</i> состав, физические и химические	наблюдать и описывать химический	71 № 7,8	тояте льная работ	комст	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32.	свойства. Галогеноводородные	оценку собственных достижений в усвоении	ать состав, физические и химические свойства,	наблюдать и описывать химический эксперимент	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по	комст во с	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная,	оценку собственных достижений в усвоении темы.	ать состав, физические и химические свойства, получение и	наблюдать и описывать химический эксперимент по	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн	комст во с образ цами	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32.	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная,	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова	ать состав, физические и химические свойства,	наблюдать и описывать химический эксперимент	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику	комст во с образ цами приро	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенид-	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт	комст во с образ цами приро дных	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свой-	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику	комст во с образ цами приро дных соеди	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенид-	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и	комст во с образ цами приро дных соеди нений	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и	комст во с образ цами приро дных соеди нений	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного)	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности.	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии.	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы.	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами , фтори	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами, фтори дами).	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к учебн	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами), фтори дами). Д.Рас	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по формуле и	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций,	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к учебн ику	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами , фтори дами). <u>Л</u> .Рас позна	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по формуле и составлять	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к учебн ику Габри	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами), фтори дами). Д.Рас	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по формуле и составлять формулы по	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к учебн ику Габри еляна	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами , фтори дами). <u>Л</u> .Рас позна	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по формуле и составлять формулы по их названию.	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием соединений	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к учебн ику Габри еляна стр.16	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами), фтори дами). Д.Рас позна вание соеди	13.11	
18	3	' '	ый урок Лабораторные опыты: № 32. Качественная реакция на	свойства. Галогеноводородные кислоты: плавиковая, соляная, бромоводородная, йодоводородная. Галогениды и их свойства. Применение соединений галогенов в народном хозяйстве. Качественная реакция	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	ать состав, физические и химические и химические свойства, получение и применение соединений галогенов с использование м русского (родного) языка и языка химии. Называть соединения галогенов по формуле и составлять формулы по	наблюдать и описывать химический эксперимент по распознавани ю галогенидионов с соблюдением правил техники безопасности. Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием	71 № 7,8 Сообщен	тояте льная работ а: по сборн ику «Конт рольн ые и прове рочны е работ ы. Хими я 9» к учебн ику Габри еляна	комст во с образ цами приро дных соеди нений немет аллов (хлор идами , фтори дами). Д.Рас позна вание	13.11	

	ı	T	1	ı	I	I	T	1					
19	4	«Изучение свойств соляной кислоты»	Практическая работа №2	Свойства соляной кислоты.	Проводить оценку собственных лостижений в	следственные связи между химической связью, типом кристаллическ ой решетки соединений галогенов, их физическими и химическими свойствами. Наблюдать свойства электролитов и	Уметь обращаться с лабораторным оборулование	Карточки , дидактич еский	нты 1, 3 № 1-3.	Теку щий контр	<u>Л.</u> Знако мство	16.11	
					достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	и происходящих с ними явлений. Наблюдать и описывать реакции с участием электролитов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии.	оборудование м и нагревательны ми приборами в соответствии с правилами техники безопасности. Распознавать некоторые анионы и катионы. Форм улировать выводы по результатам проведенного эксперимента.	еский материал		оль-опрос. По учебн ику:	мство с образ цами приро дных оксид ов, солей кисло родсо держа щих кисло т. Табли цы«Ф отоси нтез», «Газо обмен в легки х и тканя х», «Круг оворо т		
											кисло рода в приро		

											де».		
20	5	Общая характеристика элементов VIA-группы. Халькогены. Сера.	Комбинированн ый урок	Строение атома серы и степени окисления серы. Аллотропия серы. Химические свойства серы. Сера в природе. Биологическое значение серы, её применение (демеркуризация).	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием серы. Проводить, наблюдать и описывать	Характеризов ать строение, аллотропию, физические и химические свойства, получение и применение серы с использование м русского (родного) языка и языка химии. Устанавливат ь причинноследственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллическ ой решетки кислорода, его физическими и химическими и химическими и химический эксперимент по горению серы на воздухе и в кислороде с соблюдением	§ 13 стр. 77 № 5,6,7 Сообщен ие	Теку щийк онтро ль. 1, 2 № 2, 3.	Слайд - лекци я «Сера », ПК,пр оекто р.Знак омств о с образ цами приро дных соеди нений серы. Аллот ропия серы. Сера, штати в, спирт овка, спичк и, стака н с водой . Колба		27.11	

	1	T		1	ı	ı	ı	1	1	_	П		
							правил			обрат			
							техники			ным			
							безопасности.			холод			
										ильни			
										ком,			
										часов			
										oe			
										стекл			
										0,			
										лупа.			
										Взаим			
										одейс			
										твие			
										серы			
										c			
										мета			
										ллами			
										(
										натри			
										ŭ,			
										сера,			
										фарф			
										орова			
										я			
										ступк			
										a,			
										пести			
			TC			17	**	2.1.4	- TD	κ)		20.11	
21	6	Сероводород и	Комбинированн	Сероводород,	Проводить	Характеризов	Называть	§ 14 стр.	Теку	Взаим		30.11	
		сульфиды.	ый урок	сероводородная	оценку	ать состав,	соединения	80 № 5,6	щий	одейс			
			Лабораторные	кислота, сульфиды,	собственных	физические и	сульфидов по	Сообщен	контр	твие			
			опыты:	качественная реакция на	достижений в	химические	формуле и	ие	ОЛЬ-	разба			
			№33. Получение	сульфид-ион.	усвоении	свойства,	составлять		опрос	вленн			
			сероводорода		темы.	получение и	формулы по			ой			
					Корректирова	применение	их названию.			серно			
					ть свои	сероводорода	Устанавливат			й			
					знания в	и сульфидов с	ь причинно-						
					соответствии с	использование	следственные			кисло			
					планируемым	м русского	связи между			ты с			
					результатом	(родного)	химической			метал			
						языка и языка	связью,Выпол			лами,			
						химии.	нять расчеты			оксид			
						типом	по			ами			
						кристаллическ	химическим			метал			
						ой решетки	формулам и			лов,			
						соединений	уравнениям						
						серы, их	реакций,			раств			
						физически-	протекающих			орим			
						THE TOOKIN	протекцющих			ыми и			

			ми и	с участием	нерас	
			химическими	серы.	твори	
			свойствами.	Проводить,	мыми	
				наблюдать и		
				описывать	гидро	
				химический	ксида	
				опыт по	МИ	
				получению	метал	
					лов	
				сероводорода		
				c	(грану	
				соблюдением	лы	
				правил	цинка	
				техники		
				безопасности.	, алюм	
					иния,	
					желез	
					ные	
					струж	
					ки,	
					оксид	
					магни	
					я,	
					раств	
					op	
					гидро	
					ксида	
					натри	
					я +	
					лакму	
					c,	
					свеже	
					приго	
					товле	
					нный	
					гидро	
					ксид	
					желез	
					a (III),	
					разба	
					вленн	
					ая	
					серна	
					я	
					кисло	
					та).	
					C	
					Свойс	

		Ī		1			1	1				
									тва			
									кон	<i>je</i>		
									нтр			
									ова			
										in		
									ой			
									cep	10		
									й			
									кис.	10		
									ты.			
									(06)			
									ива	iu		
									e			
									бум	аг		
					1				u u			
					1				cax	ın		
					1				ной			
									nyð	9ы		
).			
									<u>Л.</u>			
									Pac	10		
									зна	a		
									ние			
									сул			
									ат-	т		
									ион	a		
									(pac			
										18		
									op	,		
									сул	ρФ		
									ата			
									нат	ОИ		
									я,			
					1				нит	oa		
									та			
									бар	ия		
).			
					1				Таб	пи		
					1				ца	****		
									ца _,;т			
									«Пŗ			
					1				мен	ен		
					1				ие			
									cep	Ю		
					1				й			
					1				кис	ю		
									ТЫ			
22	7	Кислородные	Комбинированн	Оксиды серы (IV) и	Проводить	Характеризов	Называть	§ 15 стр.			04.12	
		соединения серы.	ый урок	(VI), их получение,	оценку	ать состав,	соединения	§ 15 стр. 85 № 6,7				
			ый урок Лабораторные	свойства и применение.	собственных	физические	серы по					
L			лаоораторные	сволотва и применение.	COOCIDCIIIDIA	физические	серы по					

			опыты: № 34. Качественная реакция на сульфат-ион.	Сернистая кислота, сульфиты, качественная реакция на сульфиты, сульфаты, качественная реакция на сульфатион.	достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	и химические свойства, получение и применение соединений серы с использование м русского (родного)язык а и языка химии.	формуле и составлять формулы по их названию. Составлять молекулярные и ионные уравнения реакций, характеризую щие химические свойства соединений серы. Описывать процессы окисления-восстановлени я, определять окислитель и восстановитель и восстановитель и востановитель и причинно-следственные связи между химической связью, типом кристаллическ ой решетки соединений серы, их физическими и химическими свойствами				
							свойствами				
23	8	«Изучение свойств серной кислоты»	Практическая работа №3	Свойства серной кислоты.	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в	Наблюдать свойства электролитов и происходящих с ними явлений. Наблюдать и описывать	Уметь обращаться с лабораторным оборудование м и нагревательны ми приборами в соответствии с правилами	Карточки , дидактич еский материал		07.12	

					соответствии с планируемым	реакции с участием	техники безопасности.					
					результатом	электролитов	Распознавать					
						с помощью	некоторые					
						естественного	анионы и					
						(русского или	катионы. Φ орм					
						родного)	улировать					
						языка и языка	выводы по					
						химии.	результатам проведенного					
							эксперимента.					
24	9	Общая характе-	Комбинированн	Строение атома и		Устанавливат	Характеризов	§ 16 стр.	Теку	Д.	11.12	
1 -		ристика элементов	ый урок	молекулы азота.		ь причинно-	ать строение,	89 № 4	щий	Слайд	11.12	
		VA - группы. Азот.	31	Физические и химиче-		следственные	физические и	Сообщен	контр	-		
				ские свойства азота в		связи между	химические	ия	оль-	лекци		
				свете представлений об		строением	свойства,		опрос.	Я		
				окислительно-		атома и	получение и		•	«Азот		
				восстановительных реакциях. Нитриды.		молекулы,	применение азота с		Для	»,		
				Получение и примене-		видом химической	использование		закре	проек		
				ние азота. Азот в		связи, типом	м русского		плени я	тор,		
				природе и его		кристаллическ	(родного)		темы:	ноутб		
				биологическое		ой решетки	языка и языка		тетра	ук.По		
				значение.		азота и его	химии.		дь на	лучен		
						физическими	Называть		печат	ue		
						И	соединения		ной	азота		
						химическими	азота по		основ	(крис		
						свойствами.	формуле и составлять		e	талли		
							формулы по			чески		
							их			е		
							названию.Вып			бихро		
							олнять			мат		
							расчеты по			аммо		
							химическим			ния,		
							формулам и			нитри		
							уравнениям			m		
							реакций, протекающих			натри		
							с участием			я,		
							азота			спирт		
										, ступк		
										a c		
										пести		
										ком,		
										фарф		
										орова		

										Я		
										чашеч		
										ка,		
										проби		
										рка,		
										спичк		
										u).		
										Табли		
										ца		
										«Круг		
										оворо		
										T		
										азота		
										В		
										приро		
										де»		
25	10	Аммиак. Соли	Комбинированн	Строение молекулы	Проводить	химические	Характеризов	§ 17 стр.	Теку	Получ	14.12	
		аммония.	ый урок	аммиака. Физические и	оценку	свойства	ать состав,	93 № 6-9	щийк	ение,		
			Лабораторные	химические свойства,	собственных	аммиака и	строение	Сообщен	онтро	собир		
			опыты:	получение, собирание и	достижений в	солей	молекулы,	ия	ль-	ание		
			№35. Получение	распознавание аммиака.	усвоении	аммония.	физические и	1171	опрос.	И		
			аммиака и	Состав, получение,	темы.	Составлять	химические		onpoc.	распо		
			изучение его	физические и	Корректирова	уравнения	свойства,		•	знава		
			свойств.	химические свойства	ть свои	окислительно-	получение и			ние		
			№36. Изменение	солей аммония:	знания в	восстановител	применение			аммиа		
			окраски	взаимодействие со	соответствии с	ьных реакций	аммиака с			ка		
			индикатора	щелочами и разложение.	планируемым	с участием	использование			(гидр		
			действием	Применение солей	результатом	аммиака с	м русского			оксид		
			аммиака.	аммония в народном хо-	результатом	помощью	(родного)			кальц		
			аммиака.	зяйстве.			языка и языка			ия и		
				зяистве.		электронного баланса.	химии.					
						Устанавливат	Называть			хлори		
							соли аммония			Д		
						ь причинно-				аммо		
						следственные	по формулам			ния,га		
						связи между	и составлять			300TB		
						видами	формулы по			одная		
						химических	их названиям.			трубк		
						связей, типами	Записывать			a,		
						кристаллическ	молекулярные			штати		
						их решеток	и ионные			В,		
						аммиака и	уравнения			спирт		
						солей	реакций,			овка,		
						аммония и их	характеризую			спичк		
						физическими	щиеправил			и,		
						И	техники			влажн		
						химическими	безопасности.			ая		
						свойствами.	Выполнять			индик		
						Проводить,	расчеты по			аторн		

описьовать доктеромент пахму сомя сомя </th <th> </th> <th></th> <th><u> </u></th> <th></th>	 		<u> </u>	
УПОВМОТЕЛЬНО ОТВОРИТЕЛЬНО ОТВ		наблюдать и	химическим	ая
УПОВМОТЕЛЬНО ОТВОРИТЕЛЬНО ОТВ		описывать	формулам и	лакму
режений по протектающих расписы дамината палоч кал кал палоч кал палоч кал палоч кал палоч кал палоч кал палоч кал кал палоч			уравнениям	
Протеклющих расписы			реакций.	бумаг
расположеннями голого потого				
авминения выминения выполнения выста выполнения выполнения выполнения выполнения выполнения выполн			с участием	стекп
аммония с соблюдением соблюдением птриро ованн ав солян ав солян ав солян ав киско тарта менен не вызыва канто менен не вызыва канто менен не вызыва канто менен не собля анто менен не				
Соб. нодемием Ка, Коппе натрир одавия ал солят ви Кклоо Та)Та блища «Прл метея не аммия кал lо дучен не, собир ание н расто учаза піе аммия ка (гър оксил кальта піе аммия ка (гър оксил кальта піе аммия ка (гър оксил кальта пія аммия ка оксил кальта пія аммия ка оксил сальта пія аммия ка оксил сальта пія аммо пія,та рость одина тубк а порт лучан тубк а порт одина тубк а порт одина тубк а порт одина тубк а порт одина тубк а порт оксил одина тубк а порт			аммиака	
копше итрир овани ам солин ам солин ам кисло та)Та блина «При менен не аммиа кал кал при		аммония с		
Перт		соолюдением		
оманн ая соляп ая киско та)Та блица «При менен не аммия ка»По дучен ме, еобир ание и раско этайва пие яммия ка (пир оксид калы ка (пир оксид калы на на тахори д аммо ния,та зоота одная туроб а, птати в, стирт				
ал солян ал мисто тр)Та биша бири метен ие амма метен и распо знава ние амма метен и распо знава ние амма ма м				нтрир
СОЛЯН				
ая кисло та)Та блипа «При менен не аммна ка»По лучен не, собир ание и распо знава ние аммиа ка (гидо оксил еалы наян наян амиа ка (гидо оксил еалы няя, наян няян няян няян няян няян няян				
кисло 119/Та блипа «При менен не аммия ка»По лучен ис, собир аппе и прено знава ние аммия ка (тидр оксид калыц ня н хлори д д д ммо ния га зоота одиая трубк а, нтати в, спирт				
то)Та блица «При менен не аммна каз IIо лучен не, собир ание и ресто знава ние аммна ка (индр оксид кальц ни ли лори д д аммо ния, та зоотв одная трубк а, штати в, стирт				
то)Та блица «При менен не аммна каз IIо лучен не, собир ание и ресто знава ние аммна ка (индр оксид кальц ни ли лори д д аммо ния, та зоотв одная трубк а, штати в, стирт				кисло
блица «При менен не аммиа калПо лучен не, собир ание и распо завав ние аммиа ка (гидр окенд калыц ии и хлори д аммо ния, га зоотв одная трубк а, иттити в, спирт				та)Та
менен менен ме аммиа каюТо лучен не, собир ание и распо знава ние аммиа ка (гидр оксид калыц ия и хлори д аммо ния,та зоотв одная трубк а, штати в, канна прит				блица
менен ие аммиа камПо лучен ие, собир анне и распо знава ние аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлюри д аммо ния,га зоотв одная трубк а, итати в, спирт				маП»
ме аммива ка»По лучен ие, собир апис и распо знава име аммива ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв однава трубк а, штати в, спирт по долена в доле				менен
амми ками ками ками ками ками ками ками				
ка»По лучен не, собир ание и распо знава ние аммиа ка (тидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, и штати в, спирт				
лучен ис, собир ание и распо знава ние аммна ка (гидр оксид калы ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, итати в, спирт				
не, собир ание и распо знава ние аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния, га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
собир ание и распо знава ние аммиа ка (тидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,та зоотв одная трубк а, штати в,				лучен
ание и распо знава ние аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, щтати в, в, спирт				ис,
и распо знава ние аммиа ка (гидр оксид калы и и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, питати в, спирт				сооир
распо знава ние аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлюри д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
знава ние аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
ние аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
аммиа ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
ка (гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
(гидр оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				ка
оксид кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				(гидр
кальц ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				оксид
ия и хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
хлори д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
д аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
аммо ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
ния,га зоотв одная трубк а, штати в, спирт				ammo
зоотв одная трубк а, штати в, спирт				
одная трубк а, штати в, спирт				
трубк а, штати в, спирт				
а, штати в, спирт				тах би
штати в, спирт				труок
в, спирт				
спирт				
				спирт
				овка,
спичк				спичк

						I							
										и, влажн			
										ая			
										индик			
										аторн			
										ая			
										лакму			
										совая			
										бумаг			
										a,			
										стекл			
										янная			
										палоч			
										ка,			
										конце			
										нтрир			
										ованн			
										ая			
										солян			
										ая			
										кисло			
										та)Та			
										блица			
										риант			
										¹ № 1,			
										2.			
										«При			
										менен			
										иеамм			
										иака			
26	11	«Получение	Практическая	Аммиак и его свойства.	Проводить	Наблюдать	Уметь	Карточки		Теку	Получ	18.12	
		аммиака и изучение	работа №4		оценку	свойства	обращаться с	,		щий	ение		
		его свойств»			собственных	электролитов	лабораторным	дидактич		контр	солей		
					достижений в	И	оборудование	еский		ОЛЬ-	аммо		
					усвоении	происходящих	ми	материал		опрос,	ния(к		
					темы.	с ними	нагревательны			работ	онцен		
					Корректирова	явлений.	ми приборами			а по	триро		
					ть свои	Наблюдать и	в соответствии			карто	ванны		
					знания в	описывать	с правилами			чкам.	e		
					соответствии с	реакции с	техники			Прове	раств		
					планируемым	участием	безопасности.			рочна	оры		
					результатом	электролитов	Распознавать			Я	серно		
						с помощью	некоторые			работ	йи		
						естественного	анионы и			а по	азотн		
						(русского или	катионы. Форм			сборн	ой		
						родного)	улировать			ику	кисло		
						языка и языка	выводы по			«Конт	ты,		
						химии.	результатам			рольн	конце		
							проведенного			ые и	нтрир		
							эксперимента.			прове	ованн		
L			L	I	I	l .	- non-phinomia.	l	1	p.o.b.c	0201111		l

		1	1	1	ı	1	1		1		1	1	
										рочны	ая		
										e	солян		
										работ	ая		
										ы.	кисло		
										Хими	та,		
										я 9» к	крист		
										учебн	аллич		
										ику	еские		
										Габри	хлори		
										еляна	д		
										стр.	аммо		
										164			
										104	ния и		
											гидро		
											ксид		
											кальц		
											ия,		
							1				влажн		1
											ая		
											лакму		
											совая		
											бумаг		
											a,		
											штати		
											В,		
											горел		
											ка,		
											спичк		1
											и,		
											стекл		1
											янная		
											пласт		
											инка,		
											пипет		
											КИ		
27-	12-	Кислородные	Комбинированн	Оксиды азота.	Проводить	Устанавливат	Характеризов	§ 18 стр.		Теку	Медь	21.12	
28	13	соединения азота.	ый урок	Физические и	оценку	ь причинно-	ать состав,	99 №		щийк	[25.12	1
-0	10	asotu.	Лабораторные <a>	химические свойства	собственных	следственные	физические и	5,6,7		онтро	,		
					достижений в			2,0,7			оксид		
			опыты:	оксида азота (IV), его		связи между	химические			ЛЬ-	меди		1
			№37. Свойства	получение и	усвоении	видом	свойства,			опрос	(II),		
			разбавленной	применение.	темы.	химической	получение и				азотн		1
			азотной кислоты.	Состав и химические	Корректирова	связи, типом	применение						
				свойства азотной	ть свои	кристаллическ	оксидов азота				ая		
				кислоты как электро-	знания в	ой	c				кисло		1
				лита. Особенности		химическими					та		1
					соответствии с		использование				конце		1
				окислительных свойств	планируемым	свойствами.	м русского						1
				концентрированной	результатом	Характеризов	(родного)				нтрир		1
				азотной кислоты. При-		ать состав,	языка и				ованн		1
				менение азотной		физические и	языка химии.				ая,		1
				кислоты. Нитраты и их		химические	Составлять				вода,		1
				свойства. Проблема		свойства как							1
			ĺ	своиства. проолема		своиства как	молекулярные]		УИ		

	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		, ,	•	 	
		повышенного содержа-	электролита,	и ионные		бумаг	
		ния нитратов в	применение	уравнения		a.	
		сельскохозяйственной	азотной	реакций,			
		продукции.	кислоты с	характеризую		Взаим	
			использование	щие		одейс	
			м русского	химические		твие	
			(родного)	свойства		азотн	
			языка и языка	оксидов азота.		ой	
			химии.	решетки		кисло	
			Записывать	оксидов азота			
			молекулярные	и их		ты с	
			и ионные	физическими		основ	
			уравнения	иПроводить,		аниям	
			реакций,	наблюдать и		и,	
			характеризую	описывать		основ	
			щие	химический		ными	
			химические	эксперимент,		оксид	
			свойства	характеризую		ами,	
			азотной	щий свойства		солям	
			кислоты как	азотной			
			электролита.	кислоты как		И.	
			электролита.	электролита, с		(Раств	
				соблюдением		,	
						орыаз	
				правил		отной	
				техники		кисло	
				безопасности.		ты,	
						гидро	
						ксида	
						натри	
						я,	
						мрамо	
						р	
						свеже	
						приго	
						товле	
						нный	
						гидро	
						ксид	
						меди	
						(II).	
						(-1).	
						Образ	
						цыазо	
						тныху	
						добре	
						ний.	
1				1		111111.	

29	14	Фосфор, его фи-	Комбинированн	Строение атома	Проводить	Иллюстрирова	Характеризов	§ 19 стр.	Теку	<u>Д.</u> Вид	28.12	
		зические и хи-	ый урок	фосфора. Аллотропия	оценку	ть эти	ать строение,	103 №	щийк	еофил		
		мические свойства.	Лабораторные	фосфора. Химические	собственных	свойства	аллотропию,	4,5,6	онтро	ьм		
			опыты:	свойства фосфора. При-	достижений в	уравнениями	физические и		ль-			
			№38. Распознава	менение и	усвоении	соответствую	химические		опрос.	"Горе		
			ние фосфатов.	биологическое значение	темы.	щих реакций.	свойства,		1	ние		
				фосфора. Оксид	Корректирова	Проводить,	получение и			фосф		
				фосфора (V) - типичный	ть свои	наблюдать и	применение			ораоб		
				кислотный оксид. Орто-	знания в	описывать	фосфора с			разов		
				фосфорная кислота и	соответствии с	химический	использование			ание		
				три ряда её солей:	планируемым	эксперимент с соблюдением	м русского (родного)			фосф		
				фосфаты, гидрофосфаты и дигидрофосфаты.	результатом	правил	(родного) языка			орной		
				и дигидрофосфаты.		техники	химии.			кисло		
						безопасности.	Самостоятель			ты(Кр		
						2 2 3 3 Hadilou III.	но описывать			асный		
							свойства			фосф		
							оксида			op,		
							фосфора (V)			ложеч		
							как			ка для		
							кислотного			сжига		
							оксида и			нияве		
							свойства			ществ		
							ортофосфорно			,		
							й			вода,		
							кислоты. <i>Распо</i> знавать			лакму		
							фосфат-ионы			c,		
							фосфат-ионы			колба,		
										спичк		
										и,		
										химич		
										еский		
										стака		
										н).		
										Табли		
										ца		
										«Круг		
										оворо		
										T		
										фосф		
										ора в		
										приро де»		
30	15	Общая характе-	Комбинированн	Строение атома		Описывать	Характеризов	§ 20 стр.	Теку	Взаим	11.01	
	15	ристика элементов	ый урок	углерода. Аллотропия:		окислительно-	ать строение,	§ 20 Cip. 109 №	щий	одейс	11.01	
		IVA - группы.		алмаз и графит.		восстановител	аллотропию,	6,7,8	контр	твие		
		Углерод.		Физические и		ьные свойства	физические и	- , - , -	оль-	фосф		
				химические свойства		углерода.	химические		опрос.	φουφ		

Дереческий устан. Адгородии. Кожс. Корбины. Проводить в майоневаний в применение производство. Карбины. Проводить в кожс. Применение применение производство. Карбины. Проводить в майоневаний в применение производство в применение производство в применение производство в производство в производство в производство в производство в производство в применение производство в производство в производство в производство в применение применение применение применение применение применение в применение применени				Γ			·	I	ı				
Дережник произволять подветний произволять при произволять подветний произволять при произволять при произволять при произволять подветний произволять при произволять при произволять при произволять подветний произволять при								·			-		
В								-			кисло		
В В В В В В В В В В							описывать	применение		льная	ты с		
В					Коксохимическое			аморфного		работ	шелоч		
1					производство. Карбиды.			углерода и его		a (2-3			
31 16 Кислороднае сосилиения углерода Комбинировани ый урок достромен углерода (П) или или или или или или или или или ил								сортов с					
31 16 Кистородине осоциения утверова. Провение и утверова. Провение и утверова. При на утверова													
1											И.		
31 16 Кислородине соедиления утлерода. Комбинировани дій урок Длюредине водовата до портода. Комбинировани дій урок Длюредода. Оксих утлерода (I) или утлерода. Оксих утлерода (I) или утлерода. Оксих утлерода (I) или или или или или или или или или ил								1 5					
31 16 Кислородные соединении утлерода. Лабораторные однага, применение. Оксид утлерода. Лабораторные однага. Оксид утлерода. Оксид								·		_	Раств		
16 Кислородиме соединения углеродя. Комбинировани за Туродина. Комбинировани за Туроди. Комбинирова										-	оры		
31 16 Киспороднае содинения утлерода. Дабораторные однага утлерода. Дабораторные однага. Дабо													
31 16 Кислородные содинения углерода. Комбинировани ый урок плабораторные опыты. Марон доветва, применение. Марон доветва, применение Марон доветва								Сравнивать		рольн			
16 Кислородивме соединения углерода. Комбинировани най урок дабогтва, применение углерода. Дабораторные свойства, применение применение свойства, применение свойства, применение свойства, п								строение и		ые и			
16 Кислородные сосийства уулсерода (I) или уулгерода. Комбинировани на бурок украина (т. т. т								свойства		прове			
1								алмаза и		рочны	ты,		
31 16 Кислородные соединения утлерода. Комбинировани изучение соединения утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода (П) или утлерода. Профостивнения утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода (П) или утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода (П) или утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода. Профостивнения опыты: Оксид утлерода. Применения оксидов из прим											гидро		
16 Кислородные соединения утлерода. Комбинировани утлерода. Соедия утлерода. Пабраторище опытты: —————————————————————————————————											ксида		
31 16 Кислородные сосинении углерода. Комбинировани ый урок углерода. Лабораторные опыты: №39, Получение углерода (П) или углерода (П) или начение в природа (П) или начаение в природа (П) или начение в природа (П) или начаение природа (П) или начаение в природа (П) или начаение в природа (П) или начаение в природа (П) или начаение природа (П) или начаени										-			
31 16 Кислородные соединения утлерода. Комбинировани утлерода. Порменене дучение е свойства, примененее. Состав и химические свойств. Комрем примененее изучение е свойств. Комрем примененее изучение е свойств. Комрем примененее изучение е свойств. Комрем примененее изучение осответствии с свойств. Комрем примененее изучение осответствии с свойств. Комрем примененее изучение осответствии с свойств. Комрем применение изучение и изучение осответствии с свойств. Комрем применение изучение осответствии с свойств. Комрем применение и изимические и изимические обойств. Комрем применение и изимические и изимические и изимические и изимические обойств. Комрем применение и изимические и изимические и изимические обойств. Комрем применение и изимические и изимические и изимические и изимические и изимические обойств. Комрем применение и изимические и изимические и изимические и											_		
31 16 Кислородные соединения углерода (П) или или или или или или или или или ил													
31 16 Кислородные соединения утлерода. Комбинирован ый урок Лабораторные опыты:													
31 16 Кислородные соединения углерода. Комбинированн вий урок Лабораторные опікты: № 33 Получение, свойства, применение. № 39. Получение, свойства, применение. № 39. Получение е свойств. Провежнирова и изученне ее свойств. Провежнирова и из начение в природ и из решего к оксидов угорьной кислоты и её е											та		
31 16 Кислородные соединения утлерода. Комбинированн ый урок лабораторные опінты: №39. Получение, свойствя, применение. Применение. Состав и кимические свойств. Карбонаты и изучение ее свойств. Карбонаты и из значение в природ и жизин чеслю свойств. Карбонаты и из значение в природ и жизин чеслю свойств. Карбонаты и из значение в природ и жизин чеслю свойств, применение оксидов утперода (П) или утарнай газ: получение, свойства, применение. Оксид утлерода (Пу) или утарнай газ: получение, свойства, применение. Оксид утлерода (Пу) или утарнай газ: получение, свойства, применение. Оксид утлерода (Пу) или утарнай газ: получение, свойства, применение. Оксид утлерода (Пу) или утарнай газ: получение и свойства, применение. Состав и кимические свойства, применение и изучение ее свойств. Карбонаты и и изучение в природе и их решегок оксидов утперода, применение оксидов утперода, утпер								безопасности			сереб		
16 Кислородные соединения утлерода. Получение утловной кислоты и изучение ее свойств. Применение. Состав и химические свойства, применение. Состав и химические и жуначение ее свойств. Применение. Состав и химические и жуначене ее свойств. Применение. Состав и химические и жуначене ее свойства, применение. Применение. Состав и химические свойства, применение объемы и хунение в свойства, применение объемы и хунение в свойства, применение объемы и хунение в свойства, применение объемы знания в их уненеток оксидов уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной кислоты и её осотек е е е Применение объемы и хуненов и хунерода, утольной уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной уторьной основ е Применение объемы и хуненов и хуне										бриел			
31 16 Кислородные соднения утлерода. Помитель и изучение се свойств. Применение. Применение се свойств. Применение свойств утлерода (П) или утлежный разучение се свойств. Применение свойств утлерода (П) или утлежный разучение се свойств утлерода (П) или утлежный разучение свойств утлерода (П) или утлерода (П) или утлежный разучение свойств (П) или утлежный разучение (П) или или или или или или или или или ил										яна,			
31 16 Кислородные соединения углерода. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. Состав и химические свойств. Состав и химические изучение ее свойств. Состав и химические объета угольной кислоты и изучение ее свойств. Состав и химические объета угольной кислоты и изучение ее свойств. Состав и химические объета угольной кислоты. Карбонаты и изучение ее свойства. Состав и химические объета угольной кислоты. Карбонаты и изучение ее свойства. Состав и химические объета угольной кислоты. Карбонаты и изучение ее свойства. Состав и химические объета угольной кислоты. Карбонаты и из химичение в природе и жизин человека. Состав и химические объета угольной кислоты и её остав. Состав и химические объета угольной углерода, угольной углерода, угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной угольной угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной угольной осней с Состов и химические объета угольной угольной осней, с Состов и химические объета угольной угольной осней с Состов и химические объета угольной объета угольной осней с Состов и химические объета угольной осней с Состов и с													
31 16 Кислородные соединения утлерода. Марокартины изучение е свойств. Свойства утольной кислоты и из значение в прирора (на из утерода,											-		
31 16 Кислородные соединения утлерода. Комбинированн вій урок Лабораторные опыты: №3. Получение угольной кислоты и изучение е евойств. Состав и химические евойств. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. Комбинированн вій урок утлерода (IV) или их учение евойства, применение. Состав и химических связи между видами применение костав, получение и применение костав, получение и применение костав, получение и применение костав, типами кристальней их решетох утлерода, утольной утлерода, утольной утлерода, утольной в кислоты и её утлерода, утольной солей, с											a.		
31 16 Кислородные соединения утлерода.													
31 16 Кислородные соединения углерода. В Комбинированн ый урок Лабораторные опыты: №39. Получение утольной кислоты и изучение ее свойств. В сойства, применение. Свойства, применение. Остать и химические свойства, применение. Свойства, применение. Остать и химические свойства, применение. Свойства, применение. Остать и химические свойства, применение. Свойства, применение. Свойства, применение. Свойства, применение. Состать и химические свойства, применение. Состать и химические свойства, применение. Состать и химические свойства, применение. Корректирова изучение свойства, применение. Состать и химические свойства, применение. Состать и химические изучение и применение и химические их решеток оксидов основ состой, с с с с с с с с с с с с с с с с с с с										-	Табли		
31 16 Кислородные соединения углерода. Воботва, применение. Оксид углерода (II) или углерода. Оксид углерода (IV) или углерода. Оксид углерода (IV) или углекслый газ: получение углекслый газ: получение углекслый газ: получение изучение се свойства, применение. Состав изучение се свойства. Применение. Состав изимически и изучение се свойства. Применение. Состав изимически и применение. Состав изимически свойства, применение. Состав изимически и изучение се свойства. Применение. Состав изимически и изучение об состав изимически и применение об состав, применение об состав, применение и применение об состав, причекие и применение об состав, об со											ца		
31 16 Кислородные соединения углерода. В Комбинированн ый урок лабораторные опыты: №39. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. Соейства угольной кислоты. Карбонаты и их значение в прирое и жизни человека. В соети применей соответствии с планируемым результатом угольной состей, с соети, стемы. Карбонаты и их значение в прирое и жизни человека. В соети применой соответ, стемы их значение в прирое и жизни человека. В соети применой соответствии с планируемым результатом угольной сослей, с с с с с с с с с с с с с с с с с с с										ие 1.	«Круг		
31 16 Кислородные соединения утлерода. Ибмонированн ий урок Лабораторные опыты: №39. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. Свойства, применение. Свойства, применение. Свойства угольной кислоты. Карбонаты и из значение в природе и жизни человека. В природе и жизни человека. В причинно- оденку собственных собственных собственных собственных собственных собственных собственных собственных собственных срази между углерода, утольной их значение в природе и жизни человека. В причинно- связи между видами химические связи между видами химические свойства, получение и изучение ее свойства, применение. Состав и химические свойства, применение свойства, применение свойства, применение оксидов углерода, утольной солей, с е е в природе и жизни человека. В причинно- связи между видами химические связи между видами химические связи между свойства, получение и кристаллическ и соответствии с планируемым углерода, угольной солей, с е е в природе и коспоты и её сойства и состав, сотоветствии с планируемым угольной солей, с е в причинно- связи между углерода, угольной состав, с е в причинно- связи между закре обства, получение и климические связи между закре обства, получение и климические связи между закре обстав, обстав, получение и климические связи между закре обстав, обстав, получение и климические связи между закре обстав, обстав, обстав, получение и климические связи между закре обстав, обстав, обстав, обстав, обстав, обстав, получение и причинно- связи между закре обстав, обста													
31 16 Кислородные соединения углерода. Комбинировани ый урок Лабораторные опыты: Оксид углерода (IV) или угарный газ: получение, свойства, применение. Оксид углерода (IV) или угление, свойства, применение угольной кислоты и изучение ее свойств. Комбинировани ый урок Лабораторные опыты: Оксид углерода (IV) или углерода (IV) или углекислый газ: получение, свойства, применение. Оксид углерода (IV) или углекислый газ: получение, свойства, применение. Оксид углерода (IV) или углекислый газ: получение и угольной кислоты и изучение ее свойства. Применение. Состав и химические свойства и знания в кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. Корректирова и кинические свойствии с соответствии с планируемым результатом угольной углерода, кислоты и её солей, с солей, с с с с с с с с с с с с с с с с с с с													
31 16 Кислородные соединения ый урок углерода. Вобраторные опыты: Оксид углерода (IV) или углерода. Получение угольной кислоты и изучение ее свойств. Свойств. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. В Комбинированн ый урок углерода (IV) или углерода (IV) или углерода (IV) или углекислый газ: получение, собственных достижений в усоветнии химические и кристаллическ их решеток углерода, кислоты и в применение оксидов углерода, их значение в природе и жизни человека. В Коррежтирова и жизни человека. В Комбинированн ый урок отдеть и применей прифоде и жизни человека. В Комбинировани применей прифоде и жизни человека. В Комбинировани применей в природе и жизни человека. В Комбинирования в прифоде и жизни человека. В Комбинировани применение обсидов углерода, кислоты и её основ причинно- спетку спекты и применей прифоде и углерода, угольной солей, с е с прав природе и прифинно- сметаливати дать состав, причинно- сметстви с следственные сметстви, спекты и кристаллически получение и кристаллически применение оксидов углерода, углерода, углерода, углерода, углерода, кислоты и её основ причинно- сметстви с следственных достижений в измические и кристаллически оксидов углерода, углерода, углерода, углерода, основ основ основ основ основ основ основ основ и жизни человека.													
16 Кислородные соединения углерода. Комбинированн ый урок Лабораторные опыты: Оксид углерода (IV) или углекислый газ: получение, угольной кислоты и изучение е свойств. Сотав и химические свойств. Сотав и химические свойств. Карректирова изначение в природе и жизна человека. Корректирова и из решеток оксидов углерода, углерода, кислоты и и их значение в природе и жизна человека. Корректарова и кислоты и их решеток оксидов углерода, угл													
31 16 Кислородные соединения ый урок углерода (II) или угарный газ: получение, свойства, применение. Оксид углерода (IV) или угарный газ: получение углекислый газ: получение углекислый газ: получение изучение ее свойств. Состав и химические свойства, применение. Корректирова то свойства, применение свойства, применение свойства, применение свойства, применение. Корректирова то свойства, применение оксидов их углерода, ихизначение в природе и жизни человека. Оксидов углерода, основ е солей, с													
31 16 Кислородные соединения углерода. Комбинированн ый урок угарный газ: получение, свойства, применение. Оксид углерода (IV) или угарный газ: получение угольной изучение ее свойств. . Проводить оценку угарный газ: получение, свойства, применение. Оксид углерода (IV) или углекислый газ: получение угольной кислоты и изучение ее свойств. . Проводить оценку собственных собственных достижений в углекислый газ: получение и изучение ее свойства, применение. Состав и химические свойства угольной кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. . Проводить оценку собственных собственных достижений в углекислый газ: получение и применение оксидов углерода,													
соединения углерода. ый урок Лабораторные опыты: Оксид углерода (IV) или угольной угольной кислоты и изучение ее свойств. угарный газ: получение, обственных угольной кислоты и изучение ее свойств. оценку свойства, применение. обстав, применение. угольной кислоты и изучение ее свойств. оценку свойства, применение. угольной кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. оценку собственных достижений в усвоении усвоении видами свойства, темы. химических кислатыческ кислоты и кирешеток углерода, кислоты и её жизни человека. темы тетра применение кислоты и соответствии с оксидов углерода, кислоты и её жизни человека. темы тетра причинно- свойства, получение и применение кислоты и её углерода, кислоты и её углерода, кислоты и её темы тетра применение кислоты и её оксидов углерода, кислоты и её е темы тетра применение кислоты и её основ темы тетра применение кислоты и её основ применение тетра применение кислоты и её основ применение тетра применение кислоты и её основ темы течы ной основ течы ной основ течы ной основ течы ной основ ее											де»		
углерода. Лабораторные опыты: Оксид углерода (IV) или угольной угольной кислоты и изучение ее свойства. Свойства угольной кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. Оксид углерода (IV) или достижений в связи между усвоении видами свойства, получение и кристаллическ оксидов углерода, угольной кислоты и их значение в природе и жизни человека. Оксид углерода (IV) или достижений в связи между усмежду кимические и получение и применение и кристаллическ оксидов углерода, угольной кислоты и её е соответствии с оксидов углерода, угольной кислоты и её е е е е е е е е е е е е е е е е е	31	16	-		Оксид углерода (II) или	_				Для		15.01	
опыты: Оксид углерода (IV) или углекислый газ: по- усвоении угольной газ: по- лучение, свойства, применение. Корректирова кислоты и изучение ее свойства угольной знания в их решеток углерода, кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. Оксидов угольной солей, с Оксид углерода (IV) или усвоений видами свойства, получение и тетра применение и применение оксидов углерода, углерода, кислоты и её основ е Оксид углерода (IV) или усвоений видами свойства, получение и применение оксидов углерода, кислоты и её основ е Оксид углерода (IV) или усвоений видами свойства, получение и применение оксидов углерода, кислоты и её основ е Оксид углерода (IV) или усвоений видами свойства, получение и применение оксидов углерода, кислоты и её основ е Оксидов углерода, солей, с			соединения				ь причинно-	ать состав,		закре			
опыты: Оксид углерода (IV) или усвоений в идами свойства, темы темы. химических получение и изучение ее свойства угольной кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. Оксидов ихизни человека. Оксидов основ правным правным правным правным применей их имические связей, типами применение оксидов угольной углерода, кислоты и её основ ее основным правным правным применение оксидов угольной оксидов угольной основ ее основным правным правным применение оксидов угольной основ ее основным правным применение оксидов угольной основ ее основным правным п			углерода.	Лабораторные		собственных	следственные	физические и	6,7,8	плени			
№39. Получение угольной газ: по- лучение, свойства, применение. Корректирова кислоты и изучение ее свойства угольной знания в их решеток углерода, кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. Уследова и жизни человека. Уследова и жизни человека. Уследов и темы темы темы темы темы темы темы темы			=		Оксид углерода (IV) или		связи между	химические					
угольной лучение, свойства, темы. химических получение и применение. Корректирова изучение ее свойств. Свойства угольной знания в свойства угольной их значение в природе и жизни человека. Свойства угольной угольной солей, с солей, с солей, с солей, с с солей, с солей, с солей, с солей и солучение и применение и применение оксидов и получение и применение оксидов угольной применение оксидов угольной оксидов угольной основ е солей, с солей, с солей, с солей, с солей, с с с с с с с с с с с с с с с с с с с													
кислоты и изучение ее свойств. применение. Корректирова ты свой став и химические свойства угольной кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. сответствии с оксидов угольной соответствии с оксидов углерода, кислоты и её ты жизни человека. углерода, кислоты и её ты кислоты и её ты жизни человека. оксидов ты кислоты и её ты кислоты и её ты жизни человека. оксидов ты кислоты и её ты кислоты и её ты кислоты и её ты жизни человека. оксидов ты кислоты и её ты кис				•									
изучение ее свойств. Состав и химические свойства угольной знания в кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. кристаллическ оксидов углерода, углерода, кислоты и её е жизни человека. углерода, кислоты и её е е е е е е е е е е е е е е е е е					_			-		тетра			
свойства угольной знания в их решеток углерода, кислоты. Карбонаты и их значение в природе и жизни человека. свойства угольной знания в их решеток оксидов угольной основ их значение в природе и тланируемым углерода, кислоты и её основ е е							,			дь на			
своиства угольной знания в их решеток углерода, кислоты. Карбонаты и соответствии с оксидов угольной ной их значение в природе и их значение в природе и жизни человека. результатом угольной солей, с							•			печат			
кислоты. кароонаты и соответствии с оксидов угольной их значение в природе и планируемым углерода, кислоты и её основ жизни человека. результатом угольной солей, с е				своиств.			_						
жизни человека. результатом угольной солей, с													
KRISHI IEMOBERE. PESYMPTETON YOURSE, C						планируемым	углерода,						
					жизни человека.	результатом	угольной	солей, с					
	1				Переход карбонатов в	•	кислоты и её	использование		стр.11			

		T		_	Г	T.	1	1		T	T	1	
				гидрокарбонаты и		солей, их	м русского		9 № 3,				
				обратно. Распознавание		физическими	(родного)		4-7				
				карбонат-иона среди		И	языка и языка		(устн				
				других ионов.		химическими	химии.		0), 8.				
				1.0		свойствами,	химический		0), 0.				
						а также	эксперимент с						
						применением	соблюдением						
						Соблюдать							
							правил						
						правила	техники						
						техники	безопасности.						
						безопасности							
						при							
						использовании							
						печного							
						отопления.							
						Оказывать							
						первую							
						помощь при							
						отравлении							
						угарным							
						газом.							
						Проводить,							
						наблюдать и							
						описывать							
32	17	«Получение	Практическая	Углекислый газ,		Наблюдать	Уметь	Карточки		<u>Д.</u> Пол		10.01	
		углекислого газа.	работа №5	качественные реакции		свойства	обращаться с	,		учени			
		Качественная		на карбонат – ионы.		электролитов	лабораторным	дидактич		e,			
		реакция на карбонат		•		и	оборудование	еский		собир			
		- ионы»				происходящих	ми	материал		_			
						с ними	нагревательны			ание			
						явлений.	ми приборами			И			
						Наблюдать и	в соответствии			распо			
										знава			
						описывать	с правилами			ние			
						реакции с	техники			углек			
						участием	безопасности.			ислог			
						электролитов	Распознавать						
						с помощью	некоторые			о газа.			
						естественного	анионы и			(Max			
						(русского или	катионы. <i>Форм</i>			(Mpa			
						родного)	улировать			мор,			
						языка и языка	выводы по			солян			
						химии.	результатам			ая			
							проведенного			кисло			
							эксперимента.			та,			
							- manapinania.						
										стака			
										ны,			
										свечи			
										,			
										извест			
		1	1	1		i e			1	1135501			1

								ковая вода.)		
33	18 Углеводороды.	Изучение нового материала.	Вещества органические и неорганические. Особенности органических веществ. Причины многообразия органических соединений. Валентность и степень окисления углерода в органических соединениях. Теория химического строения органических соединений А.М.Бутлерова. Структурные формулы. Значение органической химии. Предельные и непредельные углеводороды. Структурная формула. Реакция дегидрирования.	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Предлагать эксперимент по распознавани ю соединений непредельного строения. Наблюдать за ходом химического эксперимента, описывать его и делать выводы на основе наблюдений.	Характеризов ать особенности состава и свойств органических соединений. Различать предельные и непредельные углеводороды. Называть формулы (молекулярны е и структурные) важнейших представителе й углеводородов. Фиксировать результаты эксперимента с помощью русского (родного) языка, а также с помощью химических формул и уравнений	§ 22 ctp. 119 № 6,7,8		12.01	

34	19	Кислородеодержащи е органические соединения.	Изучение нового материала.	Спирты — представители кислородсодержащих органических соединений. Физические и химические свойства спиртов. Физиологическое действие на организм метанола и этанола. Уксусная кислота, её свойства и применение. Уксусная кислота — консервант пищевых продуктов. Стеариновая кислота — представитель жирных карбоновых кислоты	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Характеризов ать кислоты как кислородсодер жащие органические соединения. Называть представителе й предельных и непредельных карбоновых кислот и записывать их формулы.	Характеризов ать спирты как кислородсодер жащие органические соединения. Классифициро вать спирты по атомности. Называть представителе й одно- и трехатомных спиртов и записывать их формулы. Хара ктеризовать жиры как сложные эфиры, а мыла́ — как соли карбоновых кислот.	§ 23 ctp. 123 № 6,7,8			17.01	
35	20	Кремний и его соединения.	Комбинированный урок Лабораторные опыты: №40. Получение кремниевой кислоты и изучение ее свойств.	Строение атома кремния, сравнение его свойств со свойствами атома углерода. Кристаллический кремний: его свойства и применение. Оксид кремния (IV) и его природные разновидности. Силан. Силициды. Кремниевая кислота и её соли. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе.	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Выполнять расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием кремния и его соединений.	Характеризов ать строение атомов и кристаллов, физические и химические свойства, получение и применение кремния и его соединений с использование м русского (родного) языка и языка химии. Устанавливат ь причинноследственные связи между строением атома, видом химической связи, типом кристаллическ	§ 24 ctp. 127 № 3,5	Для закре плени я темы: тетра дь на печат ной основ е стр. 126 № 1, 2, 5, 9	Л. Знако мство с образ цами приро дных соеди нений немет алла – кремн ия.	19.01	

		1	1	T	1		T	1	1	1	1	ı	
							ой решетки						
							кремния, его						
							физическими						
							И						
							химическими						
							свойствами.						
36	21	Силикатная	Комбинированн	Понятие силикатной	Проводить	Раскрывать	Характеризов	§ 25 стр.	Теку	Д.	Инфо	24.01	
		промышленность.	ый урок	промышленности.	оценку	значение	ать основные	132 № 3,4	щий	7 1	урок		
		inpositioning crisi	Jiii Jpon	Цемент. Стекло.	собственных	силикатных	силикатные	Сообщен	контр	Получ	JPon		
				Керамика. Фарфор.	достижений в	материалов в	производства.	ия	_	ение			
				Фаянс.	усвоении	_	производетва.	III	оль-				
				Фаянс.		науке,			опрос.	кремн			
					темы.	энергетике,			_	иевой			
					Корректирова	медицине и			Для	кисло			
					ть свои	других			закре	ты.			
					знания в	областях.			плени				
					соответствии с				Я	(Сили			
					планируемым				темы	кат			
					результатом				тетра	натри			
									дь на	я,			
									печат	солян			
									ной	ая			
										кисло			
										та,			
										проби			
										рка).			
										Образ			
										ЦЫ			
										издел			
										ий из			
										фарф			
										opa			
										разли			
										чных			
										марок			
										,			
										фаянс			
										a,			
										стекл			
										a.			
										Иллю			
										страц			
										ИИ			
										витра			
27	22	Полимочи	V 0.46	Физичисти	Писовдения	Vousen g	If n a o ou 1	8 26	-	жей		26.01	
37	22	Получение	Комбинированн	Фракционная перегонка	Проводить	Конкретизиро	Классифициро	§ 26 ctp.				26.01	
		неметаллов	ый урок	жидкого воздуха.	оценку	вать эти	вать формы	136 №					
				Электролиз растворов.	собственных	способы	природных	5,6,7					
					достижений в	примерами и	соединений	Сообщен					

					усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	уравнениями реакций с составлением электронного баланса.	неметаллов. Характеризов ать общие способы получения неметаллов.	ки			
38	23	Получение важнейших химических соединений неметаллов.	Комбинированн ый урок	Метод кипящего слоя. Принцип теплообмена. Принцип противотока. Принцип циркуляции. Олеум.	результатом	Характеризов ать общие способы получения неметаллов.	Классифициро вать формы природных соединений неметаллов. Ко нкретизирова ть эти способы примерами и уравнениями реакций с составлением электронного баланса.	§ 27 стр. 141 № 5,6 Сообщен ия		31.01	
39	24	«Неметаллы и их соединения».	Обобщение и систематизация знаний	Урок-упражнение с использованием самостоятельной работы по выполнению проверочных тестов, заданий и упражнений		Получать химическую информации из различных источников. Представлять информацию по теме «Неметаллы» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Подготов ка к контроль ной работе.		2.02	
40	25	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы».	Тестовая контрол	и подготовк подготовк	ого вида, соответ и обучающихся.	аниям к уровню	Карточки , дидактич еский материал	Контр ольны е и прове рочны е работ ы к учебн ику	7.02		

			1					1		O. C.			
										О.С. Габри			
										т аори елян			
										«Хим			
										ия 9»,			
										c. 120			
			ГПА	ВА 4 Металлы и их соеди	нения (16 и)			l		C. 120			
41	1	Общая	Изучение нового	Положение металлов в	Проводить	Прогнозирова		§ 28 стр.	Теку	ПСХ	Учи.р	9.02	
	-	характеристика	материала.	периодической системе	оценку	ть свойства	Объяснять,	149 № 7	щий	Э	y,	7.02	
		металлов.		химических элементов	собственных	незнакомых	что такое	Сообщен	Для		РЭШ,		
				Д.И.Менделеева.	достижений в	металлов по	металлы.	ия	закре	Сборн	Инфо		
				Особенности строения	усвоении	положению в	Различать		плени	ик	урок.		
				атомов металлов.	темы.	Периодическо	формы		Я	«Конт	Сириу		
				Металлическая кри-	Корректирова	й системе	существовани		темы:	рольн	c		
				сталлическая решётка и	ть свои	химических	я металлов:		тетра	ые и			
				металлическая	знания в	элементов Д.	элементы и		дь на	прове			
				химическая связь.	соответствии с	И.	простые		печат	рочны			
				Чёрные металлы.	планируемым	Менделеева.	вещества.		ной	-			
				Цветные металлы.	результатом	Устанавливат	Характеризов		основ	e massam			
				Общие физические		ь причинно-	ать		e,	работ			
				свойства металлов.		следственные	химические			ы.			
				Значение металлов в		связи между	элементы-			Хими			
				развитии человеческой		строением	металлы по их			я 9» к			
				цивилизации.		атома, видом	положению в			учебн			
						химической	Периодическо			ику			
						связи, типом	й системе Д.			Габри			
						кристаллическ	И.			еляна.			
						ой решетки металлов —	Менделеева.			<u>Л.</u>			
						простых				Знако			
						веществ и их				мство			
						соединений				c			
										образ			
										цами			
										метал			
										лов и			
										сплав			
										ов (по			
										колле			
										кции).			
42	2	Химические	Комбинированн	Химические свойства	Проводить	Объяснять,	Самостоятель	§ 29 стр.		Знако	Учи.р	14.02	
		свойства металлов.	ый урок	металлов как	оценку	что такое ряд	но Наблюдать	153 №		мство	у		
			Лабораторные	восстановителей.	собственных	активности	и описывать	5,6,7,8,9		c			
			опыты:	Электрохимический ряд	достижений в	металлов.	реакции	Сообщен		образ			
			№41. Взаимодей	напряжений металлов и	усвоении	Применять	между	ия		цами			
			ствие металлов с	его использование для	темы.	его для	веществами с			метал			
			растворами	характеристики	Корректирова	характеристик	помощью			лов и			
			солей	химических свойств	ть свои	и химических	русского			10011			

	1	1	1			1	T	T	ı	1	1	ı
				конкретных металлов.	знания в соответствии с планируемым результатом	свойств простых веществ-металлов. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные свойства». Составлять молекулярные уравнения реакций, характеризую щих химические свойства металлов в свете учения об окислительновосстановительныхпроцесса х, а реакции с участием электролитов представлять также и в ионном виде.	(родного) языка и языка химии.провод ить опыты, подтверждаю щие химические свойства металлов, с соблюдением правил техники безопасности			сплав ов(по колле кциям). Репро дукци и и фотог рафии произ веден ий искус ства из сплав ов		
43-44	3-4	Общая характеристика элементов IA - группы.	Комбинированн ый урок	Строение атомов щелочных металлов. Щелочные металлы — простые вещества, их физические и химические свойства. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли, их свойства и применение в народном хозяйстве.	. Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Предсказыват в физические и химические и химические свойства оксидов и гидроксидов щелочных металлов на основе их состава и строения и подтверждат в прогнозы уравнениями соответствую щих реакций.	Объяснять этимологию названия группы «щелочные металлы». Давать общую характеристик у щелочных металлов по их положению в Периодической системе химических элементов Д.	§ 30 стр. 159 № 1,3,4 Сообщен ия	Теку щий контр оль — опрос. Для закре плени я темы: тетра дь на печат ной основ е	Образ цы щелоч ных метал лов, <u>Д.</u> Взаим одейс твие натри я с водой (вода, фенол	16.02 28.02	

			1		1		T	T	1		1	1	
							И. Менделеева.			фтале ин,			
							Характеризов			ин, атрий			
							ать строение,).			
							физические и			<i>\ ,</i> .			
							химические			Горен			
							свойства			ue			
							щелочных			натри			
							металлов в			яв			
							свете общего,			кисло			
							особенного и единичного Пр			роде			
							оводить			_			
							расчеты по			Схема			
							химическим			«Натр			
							формулам и			ий и			
							уравнениям			калий			
							реакций,			В			
							протекающих			орган			
							с участием			изме			
							щелочных			челов			
							металлов и их соединений.			ека», «Натр			
							соединении.			«патр ий и			
										ии и калий			
										В			
										проду			
										ктах			
										питан			
										ия».В			
										идеоф			
										ильм			
45-	5-6	Общая характе-	Комбинированн	Строение атомов		Объяснять	Характеризов	§ 31 стр.	Теку	Образ	Учи.р	2.03	
46		ристика элементов	ый урок	щелочноземельных	. Проводить	этимологию	ать строение,	163 № 5,6	щий	цы	У	7.03	
		IIA - группы.	Лабораторные	металлов. Щелочно-	оценку	названия	физические и	Сообщен	контр	метал			
			опыты:	земельные металлы –	собственных	группы	химические	ИЯ	оль -	лов:			
			№42. Свойства	простые вещества, их	достижений в	«щелочноземе	свойства		работ	кальц			
			оксида кальция	физические и химические свойства.	усвоении темы.	льные металлы».	щелочноземел ьных металлов		а по	ия,			
				Оксид кальция	Корректирова	металлы». Давать	в свете		сборн ику	магни			
				(негашёная известь),	ть свои	общую	общего,		«Конт	я и их			
				гидроксид кальция	знания в	характеристик	особенного и		рольн	важне			
				(гашёная известь),	соответствии с	у металлов II	единичного		ые и	йших			
				известковое молоко,	планируемым	А группы (Ве,	Проводить		прове	приро			
				баритова вода.	результатом	Mg,	расчеты по		рочны	дных			
						щелочноземел	химическим		e	соеди			
						ьных	формулам и		работ	нений			
						металлов) по	уравнениям		ы.				

		1		T	T	T	r:			-	-	
						их положению	реакций,		Хими	Д		
						В	протекающих		я 9» к	_		
						Периодическо	с участием		учебн	Горен		
						й системе	щелочноземел		ику	ие		
						химических	ьных металлов		Габри	магни		
						элементов Д.	и их		еляна,	Я.		
						И.	соединений.		стр.	70.		
						Менделеева <i>Пр</i>	соединении.		154-	Взаим		
						едсказывать			155,	одейс		
						физические и			работ	твие		
						химические			а по	кальц		
						свойства			вариа	ия с		
						оксидов и			нтам	водой		
						гидроксидов			1-2,	(вода,		
						металлов II А			№ 1, 2	фенол		
						группы на			ĺ	фтале		
						основе их				ин,		
						состава и				кальц		
										ий,		
						строения и				ии, чашка		
						подтверждат						
						ь				Петри		
						прогнозы						
						уравнениями						
						соответствую						
						щих реакций.						
						щих реакции.						
47	7	Жёсткость воды и	Комбинированн	Жёсткая вода.	Проводить		Объяснять.	§ 32 стр.			9.03	
47	7	Жёсткость воды и способы её	Комбинированн ый урок	Жёсткая вода. Временная жёсткость	<i>Проводить</i>	Составлять	Объяснять, что такое	§ 32 стр. 166 № 7.8			9.03	
47	7	способы её	Комбинированн ый урок	Временная жёсткость	оценку	Составлять молекулярные	что такое	166 № 7,8			9.03	
47	7			Временная жёсткость воды. Постоянная	оценку собственных	Составлять молекулярные уравнения	что такое жёсткость	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в	Составлять молекулярные уравнения реакций,	что такое жёсткость воды и её	166 № 7,8			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная	оценку собственных достижений в усвоении	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения	что такое жёсткость воды и её виды, вред.	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы.	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы.	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительно-	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту.	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные свойства». Наб	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные свойства». Наб людать и описывать	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные свойства». Наб людать и описывать реакции	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные свойства». Наб людать и описывать реакции между	166 № 7,8 Сообщен			9.03	
47	7	способы её		Временная жёсткость воды. Постоянная жёсткость воды.	оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым	Составлять молекулярные уравнения реакций, устранения жёсткости воды в свете учения об окислительновосстановительных процессах, а реакции с участием электролитов представлять также и в	что такое жёсткость воды и её виды, вред. Применять данные знания для устранения жёсткости воды в быту. Обобщать систему химических свойств металлов как «восстановите льные свойства». Наб людать и описывать реакции	166 № 7,8 Сообщен			9.03	

		1					T					
							русского					
							(родного)					
							языка и языка					
							химии.					
48	8	«Жёсткость воды и	Практическая	Жёсткость воды и	Проводить	Формулирова	Уметь	Карточки			14.03	
		способы её	работа №6	способы её устранения.	оценку	ть выводы по	обращаться с	,				
		устранения»			собственных	результатам	лабораторным	дидактич				
					достижений в	проведенного	оборудование	еский				
					усвоении	эксперимента.	ми	материал				
					темы.	Наблюдать	нагревательны	•				
					Корректирова	свойства	ми приборами					
					ть свои	веществ и	в соответствии					
					знания в	происходящих	с правилами					
					соответствии с	с ними	техники					
					планируемым	явлений.	безопасности.					
						Наблюдать и	Распознавать					
					результатом		жёсткость					
						описывать						
						реакции с	воды.					
						участием						
						различных						
						веществ с						
						помощью						
						естественного						
						(русского или						
						родного)						
						языка и языка						
						химии.						
49	9	Алюминий и его	Комбинированн	Строение атома		Конкретизиро	Характеризов	§ 33 стр.	Теку	Образ	16.03	
		соединения.	ый урок	алюминия. Физические	Проводить	вать	ать алюминий	171 № 5,6	щий	ЦЫ		
				и химические свойства	оценку	электролитиче	по его	Сообщен	контр	алюм		
				алюминия - простого	собственных	ское	положению в	ИЯ	оль.	иния		
				вещества. Области	достижений в	получение	Периодическо		Работ	(грану		
				применения алюминия.	усвоении	металлов	й системе		а по	лы,		
				Природные соединения	темы.	описанием	химических		сборн			
				алюминия. Соединения	Корректирова	производства	элементов Д.		ику	пудра		
				алюминия - оксид и	ть свои	алюминия.	И.		«Конт) и его		
				гидроксид, их	знания в	Устанавливат	Менделеева.		рольн	приро		
				амфотерный характер.	соответствии с	ь зависимость	Описывать		ые и	дных		
					планируемым	областей	строение,		прове	соеди		
					результатом	применения	физические и		рочны	нений		
					1	алюминия и	химические		e	.		
						его сплавов от	свойства		работ			
						свойств	алюминия,		ы.			
						Объяснять	подтверждая		Хими			
						двойственный	их		я 9» к	Табли		
						характер	соответствую		учебн	ца		
						химических	щими		ику	«Осно		
						свойств	уравнениями		Габри	вные		
						оксида и	реакций. Прово		еляна,	облас		
						гидроксида	дить расчеты		стр.15	ТИ		
L		l		L	1	тидроконда	oumo pacacini	<u> </u>	51p.13	1		

						алюминия	по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием алюминия и его соединений.		5, Вариа нт 4, № 1.	приме нения алюм иния и его сплав ов»		
50-51	10-11	Железо и его соединения.	Комбинированный урок Лабораторные опыты: №43. Получение гидроксидов железа (П) (ПП),свойства.	Строение атома железа. Степени окисления железа. Физические и химические свойства железа — простого вещества. Области применения железа. Оксиды и гидроксиды железа. Генетические ряды Fe ²⁺ и Fe ³⁺ . Важнейшие соли железа.	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Объяснять наличие двух генетических рядов соединений железа Fe2+ и Fe3+. Устанавливат ь зависимость областей применения железа и его сплавов от свойств.	Характеризов ать положение железа в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, особенности строения атома. Описывать физические и химические и химические свойства железа, подтверждая их соответствую щими уравнениями реакций. Различать чугуны и стали. Проводи ть расчеты по химическим формулам и уравнениями уравнениями	§ 34 ctp. 171 № 5,6,7			21.03 23.03	

52	12	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»	Практическая работа №7	Химические свойства металлов.		Наблюдать свойства электролитов и происходящих с ними явлений. Наблюдать и	реакций, протекающих с участием железа и его соединений. Уметь обращаться с лабораторным оборудование м и нагревательны ми приборами в соответствии	Карточки , дидактич еский материал			28.03	
						описывать реакции с участием электролитов с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии.	с правилами техники безопасности. Распознавать некоторые анионы и катионы. Форм улировать выводы по результатам проведенного эксперимента.				20.02	
53	13	Коррозия металлов и способы защиты от неё.	Комбинированн ый урок	Коррозия химическая и электрохимическая. Способы защиты металлов от коррозии. Легирующая добавка.	Проводить оценку собственных достижений в усвоении темы. Корректирова ть свои знания в соответствии с планируемым результатом	Иллюстрирова ть понятия «коррозия», «химическая коррозия», «электрохими ческая коррозия» примерами. Характеризов ать способы защиты металлов от коррозии.	Объяснять, что такое коррозия. Различать химическую и электрохимич ескую коррозию.	§ 35 стр. 182 № 4,5,6	Теку щий контр оль- опрос. Реше ние задач и упраж нений из разде ла «Мета ллы»	Ряд актив ности метал лов. Слайд - лекци я, проек тор, ноутб ук. Образ цы метал лов и сплав ов, подве	30.03	

		T		1	I		1	1		1	1	ı	
										ргших			1
										ся			
										корро			
										зии			
54	14	Металлы в природе.	Комбинированн	Благородные металлы.		Конкретизиро	Классифициро	§ 36 стр.	Теку	<u>Л.</u>	РЭШ	4.04	
		Понятие о	ый урок	Чёрная металлургия.		вать эти	<i>вать</i> формы	189 № 3,4	щий	Знако			
		металлургии.		Цветная металлургия.		способы	природных		контр	мство			
				Пирометаллургия.		примерами и	соединений		оль –	С			
				Чугун. Сталь. Доменная		уравнениями	металлов.		опрос.	образ			
				печь. Конвертор.		реакций с	Характеризов		Самос	цами			
				Электролиз расплавов.		составлением	<i>ать</i> общие		тояте	метал			
						электронного	способы						
						баланса.	получения		льная	лов,			
							металлов:		работ	рудам			
							пиро-, гидро-		а по	И			
							И		сборн	желез			
							электрометалл		ику	a,			
							ургии.		«Конт	соеди			
									рольн	нения			
									ые и	МИ			
									прове	алюм			
									рочны	иния			
									e	*******			
									работ	(колл			
										екция			
									ы.	руд			
									Хими	желез			
									я 9» к				
									учебн	a,			
									икуГа	приро			
									бриел	дных			
									яна,	соеди			
									стр.	нений			
									153,	натри			
									вариа	я,			
									нт 1,	калия,			
									№ 1.	кальц			
									31⊻ 1.	ия,			
										магни			
										яи			
										алюм			
										иния)			
										иния)			
55	15	«Металлы и их	Обобщение и	Урок-упражнение с	. Проводить	Получать	Проводить	Подготов				6.04	
55	13	«металлы и их соединения».	систематизация	у рок-упражнение с использованием	оценку	<i>получать</i> химическую	оценку	ка к				0.04	
		сосдинения».	знаний	самостоятельной работы	собственных	информации	собственных	ка к контроль					
			эпапии	по выполнению	достижений в	информации из различных	достижений в	ной					
				проверочных тестов,	усвоении	из различных источников.	усвоении	работе.					
				проверочных тестов,	усвоснии	источников.	усвоснии	paoore.					
			l .										<u> </u>

	1	I	1	· ·	1					1	ı	
				заданий и	темы.	Представлять	темы.					
				упражнений	Корректирова	информацию	Корректирова					
					ть свои	по теме	ть свои					
					знания в	«Металлы» в	знания в					
					соответствии с	виде таблиц,	соответствии с					
					планируемым	схем,	планируемым					
					результатом	опорного	результатом					
					pesymbratem	конспекта, в	pesjubiarem					
						том числе с						
						применением						
~ .	1.0	10				средств ИКТ		T.C			10.04	
56	16	Контрольная работа	Тестовая контрол	ьная работа из заданий разн		ствующих требова	аниям к уровню	Карточки			18.04	
		№4 по теме		подготовк	и обучающихся.			,				
		«Металлы и их						дидактич				
		соединения».						еский				
								материал				
	ı		ГЛА	ВА 5 Химия и окружающа	я среда (3 ч)							
57	1	Химический состав	Комбинированн	Химический состав	Проводить	Называть	Характеризов	§ 37 стр.			20.04	
		планеты Земля.	ый урок	планеты Земля.	оценку	оболочки	ать	190 № 5,6				
			J1	Строение Земли: ядро,	собственных	планеты и их	химический	Проект				
				мантия, земная кора,	достижений в	составляющие	состав	проскі				
				литосфера, гидросфера,		составляющие	планеты Земля					
					усвоении	•						
				атмосфера. Состав	темы.		c					
				горных пород и	Корректирова		использование					
				минералов. Руды.	ть свои		м русского					
				Полезные ископаемые.	знания в		(родного)					
					соответствии с		языка и языка					
					планируемым		химии.					
					результатом							
58	2	Охрана окружающей	Комбинированн	Глобальные	Проводить	Характеризов	Уметь	§ 38 стр.			25.04	
		среды от	ый урок	экологические	оценку	ать	находить пути	201 № 6,7				
		химического	31	проблемы: парниковый	собственных	глобальные	решения	Проект				
		загрязнения.		эффект, кислотные	достижений в	экологические	данных					
		загризнении.		дожди, озоновые дыры.	усвоении	проблемы.	проблем.					
				Озоновый слой.	темы.	Получать	проолем.					
				Проблемы безопасного	Корректирова	информации						
				использования веществ	ть свои	из различных						
				и химических реакций в	знания в	источников.						
				повседневной жизни.	соответствии с							
				Токсичные, горючие и	планируемым							
				взрывоопасные веще-	результатом							
				ства. Бытовая	-							
				химическая								
				грамотность.								
59	3	«Химия и	Защита проектов	«Способы опреснения	Проводить	Получать	Представлять	стр. 202			27.04	
		окружающая среда»		морской воды»	оценку	химическую	информацию	№ 1-3			_,	
		окружиющих среда//		«Экологические	собственных	информации	по теме в виде	1,213				
				катастрофы»	достижений в		таблиц, схем,					
						из различных						
				«Зелёная химия».	усвоении	источников.	опорного					
					темы.		конспекта, в					

	1	1	1		T	1	1				1	
					Корректирова		том числе с					
					ть свои		применением					
					знания в		средств ИКТ					
					соответствии с							
					планируемым							
					результатом.							
	ГЛАВ	А 6 Обобщение знаний	і по химии за купс (основной школы. Подгото		енной итоговой я	ттестании (ОГЭ)	(44)				
60	1	Вещества	Комбинированн	Физический смысл	Представлять	кристаллическ		§ 39 стр.		Учи.р	2.05	
	-	Бещеетан	ый урок	номера элемента, но-	информацию	их решеток.		208 №		-	2.00	
			ый урок	мера периода и номера	по теме	Взаимосвязь		10,11,		у, РЭШ,		
					«Периодическ			10,11,		Инфо		
				группы.	ий закон и	строения и свойств				_		
				Закономерности из-						урок.		
				менения свойств	Периодическа	веществ» в				Сириу		
				элементов в периодах и	я система Д.	виде таблиц,				C.		
				группах. Значение	И. Менделеева	схем,				РЭШ		
				Периодического закона	в свете теории	опорного						
				и периодической	строения	конспекта, в						
				системы химических	атома», «Виды	том числе с						
				элементов Д.И. Менде-	химических	применением						
				лева.	связей и типы	средств ИКТ.						
				Типы химических		Выполнять						
				связей, типы		тестовые						
				кристаллических решё-		задания по						
				ток. Взаимосвязь		теме.						
				строения и свойств								
				веществ.								
61	1	Химические реакции	Комбинированн	Классификация	Представлять	в том числе с	Выполнять	§ 40 стр.		РЭШ	4.05	
			ый урок	химических реакций по	информацию	применением	тестовые	211 №			11.05	
			1	различным признакам	по теме	средств	задания по	7,8,9				
				(число и состав реаги-	«Классификац	ИКТ.	теме					
				рующих и	ия химических							
				образующихся веществ;	реакций по							
				тепловой эффект; ис-	различным							
				пользование	признакам.							
				катализатора; на-	Скорость							
				правление; изменение	химических							
				степеней окисления	реакций» в							
				атомов).	виде							
				<u> </u>	таблиц, схем,							
					опорного							
					конспекта,							
62	1	Основы	Комбинированн	Химические свойства	Характеризов	восстановител	Аргументиров	§ 41 стр.		РЭШ	16.05	
02	1	неорганической	ый урок	веществ.	ать общие,	ьных реакций	ать	§ 41 cip. 217 №		ТЭШ	18.05	
		химии	ын урок	вещеетв.	особенные и	с помощью	возможность	9,10			10.03	
		Ariviriri						7,10				
					индивидуальн ые	электронного баланса	протекания химических					
						оаланса						
					химические		реакций в					
					свойства		растворах					
					кислот,		электролитов,					
	1	1	I	I	оснований,	1	исходя из		1 1		1	1

1	T	I		· ·	T T		ı	1	1		1
			Электролитическая	солей в свете		условий.					
			диссоциация	теории							
			кислот, оснований, солей.	электролитиче							
			Ионные уравнения.	ской							
			Условия протекания	диссоциации.							
			реакций обмена до конца.	Окислительно							
				-							
				восстановител							
				ьные реакции,	I						
				окислитель и							
				восстановител							
				Ь.							
				Отличать							
				этот тип							
				реакций от							
				реакций							
				обмена.							
				Записывать							
				уравнения							
				окислительно-							
	Трен	инг-тестирование по	вариантам ГИА прошлых л	е Адекватно	Аргументиров	Выполнять	Трениров			23.05	
			№5 «Решение ГИА»	оценивать	анно	тесты в	очные				
	_	• •		свои успехи в	выбирать	Проецировать	тесты				
				освоении	возможность	собственную					
				курса	сдачи ОГЭ по	образовательн					
				основной	химии.	ую					
				школы.		траекторию по					
				формате ОГЭ		изучению					
				за курс		химии в					
				основной		средней					
				школы.		школе.					
 								·			

Критерии оценивания устных ответов и письменных работ по химии

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению.

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- •осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- •полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, ученик сформулировал закон, правило т.л. или И теоретические знания ДЛЯ объяснения предсказания явлений, установлении причинно-И следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.).

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какоголибо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнений реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона).

Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка устного ответа

Оценка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Оценка «**4**»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка письменных работ

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу.

Оценка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе, экономно используются реактивы).

Оценка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием

Оценка «**3**»: работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

Оценка «5»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования; дано полное объяснение и сделаны выводы.

Оценка «**4**»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивом и оборудования, при этом допущено не более двух несущественных ошибок в объяснении и выводах.

Оценка «3»: план решения составлен правильно; правильно осуществлен подбор химических реактивов и оборудования, но допущена существенная ошибка в объяснении и выводах.

Оценка «2»: допущены две (и более) ошибки в плане решения, в подборе химических реактивов и оборудования, в объяснении и выводах.

Оценка умений решать расчетные задачи

Оценка «5»: в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Оценка «**4**»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «**3**»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Оценка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Оценка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Оценка «**3**»: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Оценка «2»: работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

Оценка письменных комбинированных контрольных работ

 Оценка «5»:
 88-100% выполнения

 Оценка «4»:
 62-86% выполнения

 Оценка «3»:
 36-60% выполнения

 Оценка «2»:
 0-34% выполнения

Лист корректировки рабочей программы

	 _	_	_	-	
ПО					
			предмет		

іасс № уро	проведения по	по (карантин, болезнь учителя,	Корректирующие мероприятия (объединение тем, домашнее изучение, контрольная работа,	Дата проведения по факту	Заместитель по УВР	директора
	,	занятий по приказу и т.д.)	резервное время и т.д.)	17	Утвержден ие	Подпись

	Отч	ёт о прохождени	и учебн	юй программы	
	за	четверть 20	20	учебного года.	
Учителя_					

Гредмет Класс Количество часов Про			Проведе	ооведено			Причины не	Пути ликвидации	
	По рабочей	Проведено	Отставание	K\p		П/р		выполнения плана	отставания
	программе	фактически		по плану	по факту	по плану	по факту		
	Класс	Класс Количество час По рабочей программе	По рабочей Проведено	По рабочей Проведено Отставание	По рабочей Проведено Отставание К\р программе фактически По	По рабочей Проведено Отставание К\р программе фактически По по по	По рабочей Проведено Отставание К\р П/р по по по	По рабочей программе Проведено фактически Отставание по	По рабочей Проведено Отставание К\р П/р выполнения плана по

~	>>		2022год	
		дата заполнения		подпись

приложение 4	Приложение	2
--------------	------------	---

Лист корректировки рабочей программы

по _____химии____

предмет

ласс	№ урока	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки (карантин, болезнь учителя, актированные дни, отмена занятий по приказу и т.д.)	Корректирующие мероприятия (объединение тем, домашнее изучение, контрольная работа, резервное время и т.д.)
96					

1	1	,	<i>T</i>

Приложение 4

Отчёт о прохождении учебной программы за _____триместр 2022___-2023____учебного года.

Учителя___Николаевой О.А.__

Предмет	Класс	Количество часов			Проведено				
		По рабочей программе	Проведено фактически	Отставание	К\р		П/р		ВЫ
					по плану	по факту	по плану	по факту	

«	»	_2022_	_год
			_