

Рассмотрено на
заседании МО
30.08.2020г

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
 / Мозолина В.Б./

«Утверждено»
Директор МАОУ «СОШ №76» г. Перми
 Лепихина Т.В./
Приказ 059-0882-08-104-178
от « 08 » сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА
Переваловой Светланы Викторовны, высшая категория

(ФИО педагога, категория)

по химии 9 класс 68 часов в год

утверждено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от 30.08.2020

Пермь,
2020-2021 учебный год

Специфика и задачи курса химии 9 класса.

В содержании курса 9 класса изучаются вопросы неорганической химии. Вначале рассматриваются свойства простых веществ - металлов и неметаллов как повторение и углубление материала, изученного в 8 классе. Химия элементов раскрывается в следующей последовательности: сначала учащиеся знакомятся с соединениями металлов (от простых веществ и соединений щелочных металлов до простых веществ и соединений алюминия и железа), а затем с простыми веществами и соединениями неметаллов (от галогенов до кремния и углерода). Рассмотрение на заключительном этапе соединений углерода позволяет сделать плавный и закономерный переход к общему знакомству с органическими веществами.

Особенности курса составляет ряд авторских находок, отличающих его от действующих.

Предложенный курс как в теоретической, так и в фактической своей части практикоориентирован: все понятия, законы и теории, а также важнейшие процессы, вещества и материалы даются в плане их практического значения, использования в повседневной жизни, роли в природе и материальном производстве. Практическая направленность материала преследует цель пробудить у учащихся интерес к познанию химии и мотивировать у них желание продолжить изучение предмета в старшей профильной школе. Для тех ребят, кто ориентирован на иной профиль (гуманитарный, физико-математический и др.), курс ставит целью показать роль химии в организации мира веществ, а также повседневной жизни.

Значительное место в курсе отведено химическому эксперименту, который способствует формированию у учащихся навыков работы с химическим оборудованием и реактивами, учит безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в химическом кабинете (лаборатории) и быту. С учетом специфики конкретного образовательного учреждения (малокомплектной сельской школы, класса с углубленным изучением предмета и т.п.) время, отведенное на выполнение практических работ, их количество и содержание могут быть изменены.

Условия реализации программы:

Важным условием для организации обучения является наличие в кабинете мультимедиа оборудования: компьютер, цифровой проектор, большой экран или интерактивная доска, цифровой микроскоп, интерактивная система контроля и оценки знаний Votum.

Тематическое планирование с УУД:

№ п/п	Тема и тип урока	Элементы содержания	Планируемые результаты			коррекция
			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Повторение курса химии 8 класса – 6 часов						
Цель: создать условия для обобщения знаний по курсу химии 8 класс						
1.	Характеристика химического элемента на основании его положения в ПС. Цель: обобщить знания о строении атома и характере простых веществ. <i>(обобщение и систематизация)</i>	строение атома, простые и сложные вещества, генетические ряды Me и неMe. предсказания Д.И. Менделеева.	<i>Научатся:</i> структурировать таблицу «Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева»: А- и Б-группы, периоды, давать характеристику элементам, исходя из их положения в таблице <i>Получат возможность научиться:</i> оценить научный подвиг Д. И. Менделеева: исправление	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно Познавательные: самостоятельно работают с различными источниками информации: находят биологическую информацию, анализируют и оценивают информацию Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Формируют ответственное отношение к учению	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с ПС – индивидуальные дидактические карточки

			относительных атомных масс, предсказание существования неоткрытых элементов, перестановки химических элементов в периодической системе			
2.	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Цель: создать условия для изучения особенностей химических элементов по кислотно-основным свойствам. (комбинированный)	Переходные элементы, или переходные металлы. Зависимость химических свойств оксидов и гидроксидов элементов побочных подгрупп ПС от степеней окисления их атомов	<i>Научатся:</i> определять закономерности изменения свойств атомов, простых веществ и соединений <i>Получат возможность научиться:</i> моделировать атомы, простые вещества и соединения по степени окисления	Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: исследуют свойства изучаемых веществ, классифицируют изучаемые вещества по составу, характеризуют состав и свойства веществ Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Формируют устойчивый познавательный интерес	организация самостоятельной работы по образцу
3.	Амфотерные оксиды и гидроксиды. Цель: создать условия для изучения особенностей амфотерных соединений. (комбинированный)	Амфотетрные оксиды и гидроксиды, соединения цинка и хрома	<i>Научатся:</i> определять особенности амфотерных соединений <i>Получат возможность научиться:</i> моделировать соединения по степени окисления	Регулятивные: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта Познавательные: исследуют свойства изучаемых веществ, классифицируют изучаемые вещества по составу, характеризуют состав и свойства веществ, определяют основную и второстепенную информацию Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Позитивная моральная самооценка	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с ПС – индивидуальные дидактические карточки
4.	Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома. Цель: систематизировать знания о закономерных изменениях свойств элементов в периодах и группах ПС.	открытие Д.И. Менделеевым периодического закона; закономерности изменения свойств элементов в периодах и группах.	<i>Научатся:</i> формулировать периодический закон <i>Получат возможность научиться:</i> видеть периодическую систему как естественно-научную классификацию химических элементов	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно Познавательные: определяют понятия «химический элемент», «порядковый (атомный) номер», «массовое число», «изотоп», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой», «периодическая система химических элементов» Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Формируют устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с ПС – индивидуальные дидактические карточки

	<i>(обобщение и систематизация)</i>					
5.	Периодическая зависимость свойств химических элементов и образованных ими соединений. Цель: создать условия для изучения периодичности изменения свойств <i>(комбинированный)</i>	прогнозирование и предсказывание новых химических элементов, описание их свойств и пути открытия	<i>Научатся:</i> использовать периодический закон для прогнозирования новых элементов <i>Получат возможность научиться:</i> видеть периодический закон как инструмент прогнозирования новых элементов	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки, строят логические цепи рассуждений, составляют целое из частей Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Формируют устойчивый познавательный интерес	нет коррекции
6.	Основные классы неорганических соединений оксиды, основания, кислоты, соли; Цель: систематизировать знания о классификации веществ; обобщить знания по решению задач. <i>(обобщение и систематизация)</i>	классы неорганических соединений, их генетическая связь, расчет доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.	<i>Научатся:</i> определять состав, номенклатура основных классов <i>Получат возможность научиться:</i> определять генетические связи между классами неорганических веществ	Регулятивные: ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно Познавательные: исследуют свойства изучаемых веществ, классифицируют изучаемые вещества по составу, наблюдают и описывают химические реакции с помощью естественного (русского, родного) языка и языка химии, характеризуют состав и свойства веществ основных классов неорганических соединений Коммуникативные: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы	Формируют ответственное отношение к учению	организация самостоятельной работы по образцу

Металлы – 20 часов

Цель: создать условия для формирования знаний и умений об особенностях строения и свойств металлов.

1.	Значение Me в истории Цель: создать условия для формирования знаний о значимости Me для человека. <i>(открытие нового знания)</i>	век медный, бронзовый, железный; сплавы черные и цветные. художественное литье.	<i>Научатся:</i> понимать значение Me в истории <i>Получат возможность:</i> узнать историю открытия естественных семейств химических элементов	Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи Познавательные: выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Коммуникативные: умение слушать и слышать друг друга	Формируют устойчивый познавательный интерес	нет коррекции
2.	Положение Me в ПС и особенности строения их атомов. Цель: сформировать	особенности строения атомов металлов; относительность деления на Me и неMe.	<i>Научатся:</i> характеризовать металлы малых и больших периодов по их положению в периодической системе	Регулятивные: составляют план и последовательность действий, Познавательные: выделяют количественные характеристики	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и	нет коррекции

	знания об особенностях строения атомов Me. (открытие нового знания)		<i>Получат возможность:</i> делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периодах и группах периодической системы	объектов, заданные словами, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, структурируют знания Коммуникативные: развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	взаимного уважения	
3.	Общие физические свойства Me. Цель: создание условий для систематизации знаний о зависимости физических свойств и строения атомов. (комбинированный)	Металлическая связь, кристаллическая решетка Me; Физические свойства: пластичность, электропроводность, Me блеск. Черные и цветные Me, драгоценные Me.	<i>Научатся:</i> исследовать физические свойства изучаемых веществ <i>Получат возможность:</i> прогнозировать физические свойства соединений металлов на основе знаний о периодическом законе	Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, структурируют знания Коммуникативные: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции
4.	Общие химические свойства Me. Цель: создание условий для развития логического мышления по созданию взаимосвязи м/у строением и свойствами. (комбинированный)	Взаимодействие Me с простыми и сложными веществами.	<i>Научатся:</i> исследовать химические свойства изучаемых веществ <i>Получат возможность:</i> прогнозировать химические свойства соединений металлов на основе знаний о периодическом законе	Регулятивные: составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют устойчивый познавательный интерес	организация самостоятельной работы по тексту учебника
5	Ряд напряжения металлов. Цель: рассмотреть ряд напряжения Me, разобрать зависимость свойств от положения в ряду напряжения. (комбинированный)	особенности взаимодействия Me с растворами кислот и солей; использование таблицы растворимости для прогнозирования свойств.	<i>Научатся:</i> использовать ряд напряжения металлов и определять его значение <i>Получат возможность:</i> изучить закономерности изменения в периодах и группах физических и химических свойств простых веществ, оксидов и гидроксидов, образованных металлами I-III-групп	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: выделяют и формулируют проблему, выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Коммуникативные: развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Формируют устойчивый познавательный интерес	организация самостоятельной работы по образцу
6.	Получение металлов. Цель: сформировать знания об особенностях получения Me.	Me в природе, руды Me; Металлургия: микробиологическая и электрометаллургия	<i>Научатся:</i> классифицировать способы получения металлов <i>Получат возможность:</i> виртуально провести реакции получения	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки,	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника

	(комбинированный)		отдельных групп металлов	символы, схемы, знаки), устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия		
7.	Сплавы. Цель: сформировать понятие сплавы и познакомить и различными видами сплавов и их свойствами. (открытие нового знания)	Особенности строения и получения сплавов, бронза, латунь, мельхиор, сталь, чугун, дюралюминий и др.	<i>Научатся:</i> определять по составу вид сплава и его свойства <i>Получат возможность:</i> виртуального получения различных сплавов	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: структурируют знания, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки), устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции
8.	Коррозия Me. Цель: сформировать понятие коррозии; способах её устранения. (открытие нового знания)	понятие о коррозии Me; способы борьбы с коррозией: защитные покрытия, лигирующие добавки, ингибиторы коррозии, протекторная защита.	<i>Научатся:</i> определять признаки коррозии металлов и применения способа борьбы с коррозией <i>Получат возможность:</i> виртуального использования лигирующих добавок, ингибиторов коррозии и защитных покрытий для металлических изделий	Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника
9.	Щелочные Me. Цель: доказать особенности свойств щелочных Me, сформировать условия для выяснения зависимости свойств от положения в ПС. (комбинированный)	особенности строения атомов; химические свойства, особенности взаимодействия с водой, кислотами.	<i>Научатся:</i> определять изменение физических свойств щелочных металлов с увеличением относительной атомной массы <i>Получат возможность:</i> познакомиться с историей открытия естественного семейства химических элементов – щелочные металлы	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки), устанавливают	Устойчивый познавательный интерес	развивать аналитическое мышление на основе заданий по формированию понятия щелочные металлы

				причинно-следственные связи Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
10.	Щелочноземельные Ме. Цель: систематизировать знания об изменениях свойств исходя из положения в ПС. (комбинированный)	сравнительная характеристика атомов; сравнительная характеристика физических и химических свойств.	<i>Научатся:</i> выяснять изменение физических свойств и химической активности щелочно-земельных металлов при увеличении относительной атомной массы <i>Получат возможность:</i> познакомиться с магнием и естественным семейством щелочно-земельных металлов	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки), устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Устойчивый познавательный интерес	развивать аналитическое мышление на основе заданий по формированию понятия щелочноземельные Ме
11.	Соединения щелочноземельных Ме. Цель: выяснить значение соединений щелочноземельных Ме в н/х. (комбинированный)	Оксиды и гидроксиды, их получение и применение; CaO и MgO; Известковая вода, пушенка, известковое молоко.	<i>Научатся:</i> исследовать свойства изучаемых веществ <i>Получат возможность:</i> описывать свойства соединений щелочно-земельных металлов на основе наблюдений за их превращениями	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Коммуникативные: планируют общие способы работы	Устойчивый познавательный интерес	нет коррекции
12.	Алюминий. Цель: выяснить особенности алюминия исходя из положения в ПС. (комбинированный)	строение атома по положению в ПС. кристаллическая решетка, простое вещество алюминий; физические и химические свойства; алюмотермия.	<i>Научатся:</i> исследовать изменение физических свойств и химической активности алюминия <i>Получат возможность:</i> виртуального проведения реакций получения алюминия в промышленности	Регулятивные: составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют ответственное отношение к учению	нет коррекции
13.	Соединения алюминия. Цель: создать условия для выяснения значения соединений	распространенность алюминия в природе; алюмосиликаты, бокситы, гликозем, корунд и его	<i>Научатся:</i> исследовать соединения алюминия и доказывать их амфотерность <i>Получат возможность:</i> познакомиться с	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного	нет коррекции

	алюминия для н/х. (комбинированный)	разновидности; соли алюминия.	различными минералами, содержащими соединения алюминия	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	уважения	
14.	Железо. Цель: определить особенности свойств атома железа исходя из положения в ПС. (комбинированный)	строение атома железа, степени окисления +2,+3. физические и химические свойства, техническое значение; железо в природе: оксидные и сульфидные руды.	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения атома железа, его степени окисления <i>Получат возможность:</i> познакомиться с минералами, содержащими железо	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формируют ответственное отношение к учению	нет коррекции
15.	Генетический ряд железа +2. Цель: выяснить особенности соединений железа + 2. (комбинированный)	соединения железа и степени его окисления +2; $Fe \rightarrow FeCl_2 \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow FeO \rightarrow Fe$. основной характер оксида и гидроксида железа +2; качественные реакции на ионы железа +2.	<i>Научатся:</i> исследовать генетический ряд железа + 2 <i>Получат возможность:</i> виртуально осуществить превращение и качественные реакции на катион железа + 2	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника
16.	Генетический ряд железа +3. Цель: разобрать особенности соединений железа +3. (комбинированный)	соединения железа +3 согласно ряда: $Fe \rightarrow FeCl_3 \rightarrow Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 \rightarrow Fe$. качественные реакции на железо +3; соли железа +3; биологическая роль железа.	<i>Научатся:</i> исследовать генетический ряд железа + 3 <i>Получат возможность:</i> виртуально осуществить превращение и качественные реакции на катион железа + 3	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) Коммуникативные: учатся управлять	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника

				поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия		
17.	Генетическая связь между металлами. Цель: систематизировать знания по теме. (обобщения и систематизации)	решение задач и упражнений	<i>Научатся:</i> решать задачи на примеси и массовую долю компонента <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы реакций различных металлов по макетам	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания, умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Знание основных принципов и правил отношения к природе	организация самостоятельной работы по образцу
18.	Значение Me для n/x. Цель: обобщить особенности Me и их соединений. (обобщения и систематизации)	решение задач и упражнений;	<i>Научатся:</i> решать задачи на примеси и массовую долю компонента <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы реакций различных металлов по макетам	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания, умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Знание основных принципов и правил отношения к природе	аналитическое мышление на основе заданий по систематизации знаний и умений по теме Me, индивидуальные дидактические карточки
19.	Особенности Me побочных подгрупп Цель: познакомить учащихся с особенностями атомов металлов побочных подгрупп. (обобщения и систематизации)	Металлы подгруппы Mn, Cr, V, Sn, Zn, благородные металлы	<i>Научатся:</i> исследовать особенности металлов побочных подгрупп <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизмы характерных реакций	Регулятивные: учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Оптимизм в восприятии мира	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника
20.	Разнообразие Me и их значение для человека.	контроль и оценка знаний по теме	<i>Научатся:</i> структурировать свои знания по теме <i>Получат возможность:</i>	Регулятивные: оценивают достигнутый результат, предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет	Оптимизм в восприятии мира	развивать внимание, умение анализировать ошибки

	Цель: создать условия для контроля и коррекции знаний по теме металлы.		работы над причинами ошибок и поиск путей их устранения	результат?) Познавательные: выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
--	--	--	---	--	--	--

Свойства металлов и их соединений. Практикум – 3 часа

Цель: создать условия для формирования умения работать над осуществлением химических превращений.

1.	Практическая работа №1. «Осуществление цепочки химических превращений» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химическая посуда, приемы работы с химической посудой, виды химической посуды	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	нет коррекции
2.	Практическая работа №2. «Получение и свойства соединений Me» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химическая посуда, приемы работы с химической посудой, виды химической посуды	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	нет коррекции
3.	Практическая работа №3. «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению соединений Me» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химическая посуда, приемы работы с химической посудой, виды химической посуды	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	нет коррекции

Неметаллы – 23 часа

Цель: создать условия для формирования знаний и умений об особенностях строения и свойств неметаллов.

1.	<p>Общие свойства неМе. Цель: выяснить свойства неМе исходя из положения в ПС и строения атома. (открытие нового знания)</p>	<p>строения атома неметалла; электроотрицательность, как мера неметалличности, ряд ЭО; кристаллическое строение неМе простых веществ; явление аллотропии.</p>	<p><i>Научатся:</i> давать общую характеристику неметаллов по их положению в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева <i>Получат возможность:</i> делать выводы о закономерностях изменений свойств неметаллов в периодах и группах периодической системы</p>	<p>Регулятивные: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи Познавательные: выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Коммуникативные: умение слушать и слышать друг друга</p>	<p>Формируют ответственное отношение к учению</p>	<p>нет коррекции</p>
2.	<p>Химические элементы в клетках живых организмов. Цель: систематизировать знания о значении неМе для живых организмов. (обобщения и систематизации)</p>	<p>макро- и микроэлементы, органогены и органические вещества; роль микроэлементов в жизнедеятельности растений и животных; витамины и гормоны.</p>	<p><i>Научатся:</i> давать характеристику макро и микроэлементам <i>Получат возможность:</i> изучить особенность влияния неметаллов на клетки живых организмов</p>	<p>Регулятивные: учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>	<p>Оптимизм в восприятии мира</p>	<p>нет коррекции</p>
3.	<p>Водород. Цель: выяснить и изучить особенности строения водорода и его свойства (комбинированный)</p>	<p>строение и свойства атома водорода, двойственное положение водорода в ПС, физические и химические свойства, водород в природе, применение водорода, распознавание водорода</p>	<p><i>Научатся:</i> выявлять закономерность между строением атома водорода и его свойств. <i>Получат возможность:</i> изучить причины двойственности положения водорода в ПС</p>	<p>Регулятивные: составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: исследуют свойства изучаемых веществ, умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Коммуникативные: развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>	<p>Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения</p>	<p>развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника</p>
4.	<p>Вода. Цель: выяснить и изучить особенности строения молекулы воды и её значения для природы (комбинированный)</p>	<p>строение молекулы воды, водородная связь, физические свойства воды, гидрофильные и гидрофобные вещества, химические свойства воды, гидролиз</p>	<p><i>Научатся:</i> выявлять закономерность между строением молекулы воды и её свойствами. <i>Получат возможность:</i> изучить значение воды для живых организмов</p>	<p>Регулятивные: составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: исследуют свойства изучаемых веществ, умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	<p>Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения</p>	<p>развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника</p>

				Коммуникативные: развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию		
5.	Вода в жизни человека. Цель: создать условия для обобщения знаний о значимости воды в жизни человека (<i>обобщения и систематизации</i>)	круговорот воды в природе, очистка воды, аэрация воды, бытовые фильтры, минеральные воды, дистиллированная вода	<i>Научатся:</i> давать характеристику воды <i>Получат возможность:</i> изучить особенность влияния воды на человека	Регулятивные: учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Признание ценности здоровья, своего и других людей	нет коррекции
6.	Галогены. Цель: выяснить и изучить особенности строения атомов галогенов и их свойства. (<i>открытие нового знания</i>)	строение атомов и степени окисления; строение молекулы, простые вещества; закономерности в изменении физических и химических свойств в зависимости от роста порядкового номера.	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения галогенов <i>Получат возможность:</i> виртуально строить модели молекул галогенов	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Признание ценности здоровья, своего и других людей	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника
7.	Соединения галогенов. Цель: определить и изучить особенности соединений галогенов. (<i>комбинированный</i>)	галогены в природе, галит, галогеноводороды; хлороводород и соляная кислота, хлориды, их применение в н/х.	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения соединений галогенов <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизм реакций с участием соединений галогенов	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Экологическое сознание	нет коррекции
8.	Получение галогенов. Биологическая роль галогенов в природе. Цель: создать условия для изучения	получение галогенов электролизом расплавов и растворов солей, биологическое значение е галогенов, применение хлора и	<i>Научатся:</i> исследовать особенности способов получения галогенов <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизм реакций	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают	Экологическое сознание	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника

	способов получения галогенов и их биологической роли. (комбинированный)	соединений фтора, брома и йода	получения галогенов	знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом		
9.	Кислород. Цель: выяснить и изучить особенности кислорода и его свойств. (комбинированный)	кислород в природе – атмосфере, литосфере, гидросфере; озон, особенности строения и свойства; химические свойства O ₂ , взаимодействие с простыми веществами (Me и неMe); горение, медленное окисление, дыхание, фотосинтез; получение и применение O ₂ .	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения молекулы кислорода <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить строение молекулы озона	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами, структурируют знания Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	нет коррекции
10.	Сера. Цель: определить и изучить особенности серы и её свойств. (комбинированный)	строение атома серы, аллотропия; физические свойства ромбической серы; характеристика химических свойств серы в свете представлений об окислительно-восстановительных реакций.	<i>Научатся:</i> выявлять закономерности между строением атома серы и её свойствами <i>Получат возможность:</i> взаимопроверки и оценки компьютера	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами, структурируют знания Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют ответственное отношение к учению	нет коррекции
11.	Оксиды серы- SO₂, SO₃. Цель: обобщить знания об особенностях и свойствах оксида серы (IV). (обобщения и систематизации)	получение и свойства; характеристика реакции: $2SO_2 + O_2 = 2SO_3$ (условия смещения равновесия) H ₂ SO ₃ .	<i>Научатся:</i> давать характеристику соединениям серы <i>Получат возможность:</i> изучить особенность взаимодействия оксидов серы	Регулятивные: учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов Коммуникативные: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Оптимизм в восприятии мира	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника

12.	Серная кислота - получение и применение. Цель: выяснить и изучить состав и свойства кислоты. Определить её применение. (комбинированный)	характеристика состава и свойств H_2SO_4 в свете представлений об ЭД и ОВР; сравнение свойств концентрированной и разбавленной серной кислоты; области применения.	<i>Научатся:</i> давать характеристику состава и свойств серной кислоты <i>Получат возможность:</i> изучить особенность взаимодействия серной кислоты	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами, структурируют знания Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формируют ответственное отношение к учению	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника
13.	Азот. Цель: выяснить особенности строения азота исходя из положения в ПС. (комбинированный)	строение атома азота, молекула азота, особенности строения; биологическое значение азота; физические и химические свойства; клубеньковые бактерии.	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения атома азота исходя из ПС <i>Получат возможность:</i> виртуально моделировать атом и молекулу азота	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами, структурируют знания Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом, индивидуальные дидактические карточки
14.	Аммиак. Соли аммония Цель: определить строение молекулы аммиака и систематизировать свойства. (открытие нового знания)	строение молекулы NH_3 , физические свойства, получение, распространение; химические свойства, образование иона аммония, соли аммония	<i>Научатся:</i> определять особенности строения молекулы аммиака <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизм реакций	Регулятивные: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами, структурируют знания Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции
15.	Кислородные соединения азота. Цель: создать условия для определения значения азотной кислоты для н/х и выяснения её	оксиды азота, состав и свойства азотной кислоты; концентрированная HNO_3 и разбавленная, взаимодействие с Cu ; применение в н/х.	<i>Научатся:</i> определять особенности соединений азота <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизм реакций соединений азота	Регулятивные: составляют план и последовательность действий Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами,	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного	развивать оперативную память на основе заданий по алгоритму работы с текстом учебника

	особенностей. (комбинированный)			Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	мотива	
16.	Фосфор и его соединения. Цель: создать условия для выяснения особенностей строения фосфора и его свойств. (комбинированный)	строение атома, аллотропия, сравнение свойств красного и белого фосфора, их применение; химические свойства фосфора, биологическое значение фосфора, оксиды фосфора и H_3PO_4 , особенности строения кислоты и её значение; фосфор в природе, фосфорные удобрения.	<i>Научатся:</i> определять особенности соединений фосфора <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизм реакций соединений фосфора	Регулятивные: составляют план и последовательность действий, определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Экологическое сознание	организация самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
17.	Углерод. Цель: определить и изучить особенности строения атома С исходя из положения его в ПС. (комбинированный)	строение атома С, аллотропия, свойства, модификация алмаза и графита; аморфный С и его сорта: кокс, сажа, древесный уголь. Адсорбция и её практическое значение; химические свойства С; биологическое значение углерода – это основной элемент живой природы.	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения углерода <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить строение соединений углерода	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами, структурируют знания Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	организация самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
18.	Соединения углерода. Цель: изучить оксиды углерода и выяснить особенности их свойств. (комбинированный)	строение молекул СО и CO_2 , физические и химические свойства; получение и применение; биологическое значение, углерод в природе; представители карбонатов, значение их в природе.	<i>Научатся:</i> определять особенности соединений углерода <i>Получат возможность:</i> виртуально изучить механизм реакций соединений углерода	Регулятивные: составляют план и последовательность действий, определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: умеют заменять термины определениями, выбирают знаково-символические средства для построения модели, выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Экологическое сознание	нет коррекции
19.	Кремний и его	строения атома	<i>Научатся:</i> исследовать	Регулятивные: ставят учебную задачу	Знание основных	организация

	соединения Цель: выяснить особенности строения атома кремния и определить зависимость свойств от строения. (комбинированный)	кремния, сравнение его свойств со свойствами С; кристаллический кремний; кремний в природе; биологическое значение кремния.	особенности строения кремния <i>Получат возможность:</i> исследовать биологическое значение кремния	на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	принципов и правил отношения к природе	самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
20.	Силикатная промышленность Цель: изучить особенности производства стекла, цемента и керамики	Кремневая кислота и ее соли	<i>Научатся:</i> исследовать особенности строения кремневой кислоты <i>Получат возможность:</i> исследовать особенности силикатного производства	Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Экологическое сознание	нет коррекции
21.	Решение расчетных задач Цель: закрепить умение вычислять количество вещества, объем, массу.	Количество вещества, масса, молярный объем	<i>Научатся:</i> решать расчетные задачи <i>Получат возможность:</i> познакомиться с комбинированными задачами	Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: выполняют операции со знаками и символами	Знание основных принципов и правил решения расчетных задач	организация самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
22.	Химия неметаллов Цель: систематизировать и обобщить корректировать знания и умения по теме	Основные теоретические вопросы		Регулятивные: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	организация самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
23.	Значение неМе для человека. Цель: создать условия для контроля и коррекции знаний по теме неметаллы. (развернутое оценивание)	Контроль и оценка знаний		Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Оптимизм в восприятии мира	развивать внимание, умение анализировать ошибки

Свойства неметаллов и их соединений. Практикум – 4 часа

Цель: создать условия для формирования умения работать над осуществлением химических превращений.

1.	Практическая работа №4.	химическая посуда, приемы работы с	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и	Устойчивый познавательный	нет коррекции
----	-------------------------	------------------------------------	--	---	---------------------------	---------------

	«Экспериментальные задачи по теме: «Подгруппа кислорода» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химической посудой, виды химической посуды	превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	
2.	Практическая работа №5. «Экспериментальные задачи по теме: «Подгруппа азота и углерода» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химическая посуда, приемы работы с химической посудой, виды химической посуды	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	нет коррекции
3.	Практическая работа №6. «Получение, собирание и распознавание газов» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химическая посуда, приемы работы с химической посудой, виды химической посуды	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива	нет коррекции
4.	Практическая работа №7. «Экспериментальное решение комбинированных задач» Цель: создать условия для проведения химических реакций	химическая посуда, приемы работы с химической посудой, виды химической посуды	<i>Научатся:</i> осуществлять цепочки химических превращений <i>Получат возможность:</i> изучить механизмы проводимых реакций	Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные: выражают смысл ситуации различными средствами (символы, схемы, знаки), выполняют операции со знаками и символами, строят логические цепи рассуждений Коммуникативные: планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Формируют ответственное отношение к учению	нет коррекции

Основы органической химии – 8 часов

Цель: создать условия для формирования знаний и умений об особенностях строения органических соединений

1.	Предмет органическая химия. Строение атома углерода. Цель: изучить особенности строения атома углерода	Органические вещества. Причины многообразия соединений углерода	<i>Научатся:</i> объяснять особенности строения атома углерода <i>Получат возможность:</i> объяснить причины многообразие органических соединений	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формируют устойчивый познавательный интерес	нет коррекции
2.	Предельные углеводороды. Метан и Этан Цель: изучить особенности строения метана и этана	Предельные углеводороды :метан и этан	<i>Научатся:</i> объяснять строение предельных углеводородов <i>Получат возможность:</i> взаимопроверки индивидуальных заданий	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формируют устойчивый познавательный интерес	аналитическое мышление на основе заданий по формированию понятия предельные углеводороды
3.	Непредельные углеводороды. Этилен. Цель: изучить особенности строения этилена	Непредельные углеводороды : этилен	<i>Научатся:</i> объяснять строение непредельных углеводородов <i>Получат возможность:</i> взаимопроверки индивидуальных заданий	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формируют устойчивый познавательный интерес	аналитическое мышление на основе заданий по формированию понятия непредельные углеводороды
4.	Непредельные углеводороды. Ацетилен. Цель: изучить особенности строения ацетилена	Непредельные углеводороды : ацетилен	<i>Научатся:</i> объяснять строение непредельных углеводородов <i>Получат возможность:</i> взаимопроверки индивидуальных заданий	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формируют устойчивый познавательный интерес	аналитическое мышление на основе заданий по формированию понятия непредельные углеводороды ряда ацетилена
5.	Предельные одноатомные спирты. Метанол и Этанол. Цель: изучить особенности спиртов Метанола и Этанола	Предельные спирты: метанол и этанол	<i>Научатся:</i> объяснять строение спиртов <i>Получат возможность:</i> научиться различать метанол и этанол	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формируют ответственное отношение к учению	организация самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
6.	Одноатомные карбоновые	Карбоновые кислоты: уксусная кислота	<i>Научатся:</i> объяснять особенности карбоновых кислот	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат	Формируют ответственное отношение к	организация самостоятельной работы по индивидуальной

	кислоты. Цель: изучить особенности карбоновых кислот на примере уксусной кислоты		<i>Получат возможность:</i> применять полученные знания на практике	Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	учению	дидактической карточке
7.	Разнообразие органических соединений. Цель: систематизировать знания об основных классах органических веществ	Основные классы органических соединений	<i>Научатся:</i> оценивать свои знания по вопросам курса основы органической химии <i>Получат возможность:</i> взаимопроверки и оценки компьютера	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	организация самостоятельной работы по индивидуальной дидактической карточке
8.	Значение органической химии. Цель: создать условия для контроля и коррекции знаний по вопросам курса химии основной школы. (развернутое оценивание)	Оценка и контроль	<i>Научатся:</i> оценивать свои знания по вопросам курса химии основной школы <i>Получат возможность:</i> взаимопроверки и оценки компьютера	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания,	Оптимизм в восприятии мира	развивать внимание, умение анализировать ошибки

Химия и жизнь – 4 часа

Цель: создать условия для формирования умений и знаний о безопасном использовании химических веществ.

1.	Химия и здоровье Цель: изучение способов безопасного применения лекарственных средств	Лекарственные препараты	<i>Научатся:</i> находить безопасные способы применения лекарств <i>Получат возможность:</i> знакомства с различными группами лекарств и их влияния на организм	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции
2.	Химия и пища Цель: изучение особенности и калорийности пищи	Калорийность белков, жиров и углеводов. Консерванты пищевых продуктов.	<i>Научатся:</i> определять калорийность продуктов питания <i>Получат возможность:</i> знакомства с различными методами определения калорийности	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции

3.	Химические вещества как строительные и поделочные материалы. Цель: изучение важнейших строительных материалов	Строительные и поделочные материалы: цемент, керамика, фарфор, мрамор и т.д.	<i>Научатся: определять области применения строительных и поделочных материалов</i> <i>Получат возможность: знакомства с различными способами и приемами производства</i>	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции
4.	Проблемы безопасного использования химических веществ в повседневной жизни. Цель: изучить правила техники безопасности	Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химия	<i>Научатся: применять правила техники безопасности при использовании химических веществ</i> <i>Получат возможность: знакомства с различными веществами бытовой химии</i>	Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат Познавательные: структурируют знания, Коммуникативные: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения	нет коррекции

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих

личностных результатов:

- Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к химии как элементу общечеловеческой культуры
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений
- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями
- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

Метапредметные результаты:

- Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий

- Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений
- Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его

Предметные результаты:

1. Познавательная сфера:

- Дают определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции)
- Описывают демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии
- Описывают и различают изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции
- Классифицируют изученные объекты и явления
- Наблюдают демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту
- Делают выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозируют свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных
- Структурируют изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников
- Моделируют строение атомов элементов первого - третьего периодов (в рамках изученных положений теории Э. Резерфорда), строение простейших молекул