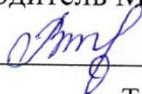


Министерство образования Республики Тыва
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа с. Кунгуртуг Тере-Хольского
района

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Тамаа В.В.

Приказ №1 от «28» августа
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Август-оол Д.М.
Приказ №1 от «28» августа
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Химия»

для обучающихся 11 класса

Кунгуртуг 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «Химия»

1. Пояснительная записка

1.1. Место учебного предмета в учебном плане (количество учебных часов, на которые рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, обоснование увеличения количества учебных часов (при необходимости)).

В средней школе предмет «Химия» изучается в 11 классе в качестве обязательного предмета. Учебный план в целом выделяет 34 часа в год - 1 час в неделю.

1.2. Используемый учебно-методический комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы.

Обеспечение учащихся:

Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение,

Дополнительная литература:

Библиотека научно- популярных изданий для получения дополнительной информации по предмету (в кабинете и в школьной библиотеке).

Ерёмин В.В. Сборник задач и упражнений по химии: школьный курс - М.;ООО «Издательский дом «Оникс21век»; ООО «Издательство «Мир и образование»

Электронные ресурсы:

ЯКласс;

1С:Урок;

ИИТ;

USNi.RU;

и другие.

1.3. Планируемые результаты освоения изучения учебного предмета в соответствии с примерными основными образовательными программами общего образования и образовательными программами образовательной организации.

Личностные результаты:

- 1) формирование чувства гордости за российскую химическую науку, гуманизм, целеустремленность, воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, стремление к здоровому образу жизни;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- 3) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 5) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

б) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

7) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

8) развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнёрами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т. п.).

9) формирование готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной или профессиональной траектории;

Метапредметные результаты:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

2) умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств достижения этих целей, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

3) понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

4) формирование и развитие компетентности в области использования инструментов и технических средств информационных технологий (компьютеров и программного обеспечения) как инструментальной основы развития коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;

5) умение извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета), умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях, соблюдать нормы информационной избирательности, этики;

6) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

7) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

8) формирование умения самостоятельно и аргументировано оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определённой сложности;

9) умение работать в группе — эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликт на основе учёта интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметные результаты:

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова;

понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами,

средствами бытовой химии;
 осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;
 критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;
 представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
 объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной - с целью определения химической активности веществ;
 устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

1.4. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценивание обучающихся производится согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся», «Положению о порядке выставления текущих, четвертных, полугодовых, годовых и итоговых отметок».

Рабочая программа предусматривает следующие формы промежуточной и итоговой аттестации: устные опросы, проверочные работы, индивидуальные задания, тестирование, обобщающие уроки, контрольные и практические работы.

Обобщающие уроки нацелены на конкретизацию полученных знаний, выполнение учащимися проверочных заданий в форме тестирования или проверочных работ, которые позволят убедиться в том, что основной материал был усвоен. Все задания построены на изученном материале, а предлагаемый формат проверочных заданий и процедура их выполнения знакомы и понятны учащимся.

В работе используется формирующее оценивание в виде накопительной системы с весовыми коэффициентами. Отметки за различные задания имеют различную «стоимость».

Задания	Баллы
Активная работа на уроке	1-3
Решение задач у доски	2-5
Ответы при фронтальных опросах	2-5
Работа в группах	3
Домашняя работа	1-3
Ведение тетради (полнота конспекта, аккуратность оформления)	1-5
Посещение уроков за период (100% посещение)	10

Введены штрафные баллы, которые начисляются в следующих случаях:

- неготовность к уроку (отсутствие конспекта) - минус 1 балл;
- опоздание на урок - минус 2 балла.

Перевод рейтинга в отметку осуществляется по формулам:

- отметка "3" - от 0,6T(max) до 0,74T(max),
- отметка "4" - от 0,75T(max) до 0,89T(max),
- отметка "5" - от 0,9T(max), где F(max) - максимальное количество баллов, набранное среди

обучающихся класса. Чтобы активизировать учеников, определяется минимальное рейтинговое число (60% максимального значения) и если к концу месяца ученик наберет сумму, меньшую этого числа, ему выставляется «2» (если обучающийся не отсутствовал на занятиях по уважительной причине).

Периодичность выставления накопительной отметки - раз в четверть.

В конце курса предполагается итоговая контрольная работа в форме тестирования.

2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (1 ч)

Атом. Химический элемент. Изотопы. Простые и сложные вещества.

Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава. Вещества молекулярного и немолекулярного строения.

Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов

Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (3 ч)

Атомные орбитали, s-, p-, d- и f-электроны. Особенности размещения электронов по орбиталям в атомах малых и больших периодов. Связь периодического закона и периодической системы химических элементов с теорией строения атомов. *Короткий и длинный варианты таблицы химических элементов. Положение в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.*

Валентность и валентные возможности атомов.

Тема 3. Строение вещества (3 ч)

Химическая связь. Ионная связь. Катионы и анионы. Ковалентная неполярная связь. Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность. Степень окисления. Металлическая связь. *Водородная связь. Пространственное строение молекул неорганических и органических веществ.*

Типы кристаллических решеток и свойства веществ.

Причины многообразия веществ: изомерия, гомология, аллотропия, *изотопия.*

Дисперсные системы. Истинные растворы. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная концентрация. Коллоидные растворы.*

Золи, гели.

Демонстрации. Модели ионных, атомных, молекулярных и металлических кристаллических решеток. Эффект Гиндаля. Модели молекул изомеров, гомологов. **Лабораторные опыты.**

Приготовление растворов заданной молярной концентрации. **Расчетные задачи.**

Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если для его получения дан раствор с определенной массовой долей исходного вещества. **Тема 4. Химические реакции (5 ч)**

Классификация химических реакций в неорганической и органической химии.

Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов. Катализ и катализаторы.

Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов. Принцип ЛеШателье. Производство серной кислоты контактным способом.

Тема 5. Растворы (4 ч)

Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. *Водородный показатель (pH) раствора.*

Демонстрации. Зависимость скорости реакции от концентрации и температуры.

Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора. Определение среды раствора с помощью универсального индикатора. **Лабораторные опыты.** Проведение реакций ионного обмена для характеристики свойств электролитов.

Тема 6. Металлы (4 ч)

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.

Общие свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Электролиз растворов и расплавов. *Понятие о коррозии металлов.*

Способы защиты от коррозии.

Обзор металлов главных подгрупп (A-групп) периодической системы химических

элементов.

Обзор металлов побочных подгрупп (Б-групп) периодической системы химических элементов (медь, цинк, железо).

Оксиды и гидроксиды металлов.

Демонстрации. Ознакомление с образцами металлов и их соединений. Взаимодействие щелочных и щелочноземельных металлов с водой. Взаимодействие меди с кислородом и серой. Электролиз раствора хлорида меди(II). Опыты по коррозии металлов и защите от нее.

Лабораторные опыты. Взаимодействие цинка и железа с растворами кислот и щелочей. Знакомство с образцами металлов и их рудами (работа с коллекциями).

Расчетные задачи. Расчеты по химическим уравнениям, связанные с массовой долей выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Тема 7. Неметаллы (5 ч)

Обзор свойств неметаллов. Окислительно-восстановительные свойства типичных неметаллов. Оксиды неметаллов и кислородсодержащие кислоты. Водородные соединения неметаллов.

Демонстрации. Ознакомление с образцами неметаллов. Образцы оксидов неметаллов и кислородсодержащих кислот. Горение серы, фосфора, железа, магния в кислороде.

Лабораторные опыты. Знакомство с образцами неметаллов и их природными соединениями (работа с коллекциями). Распознавание хлоридов, сульфатов, карбонатов.

Практическая работа. Решение качественных и расчетных задач.

Тема 8. Генетическая связь неорганических и органических веществ. Практикум (5 ч)

Генетическая связь неорганических и органических веществ.

Практикум: решение экспериментальных задач по неорганической химии; решение экспериментальных задач по органической химии; получение, собирание и распознавание газов.

3. Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты		Виды и формы контроля	Дата поведения
				Освоение предметных знаний	УУД		
Тема 1. Важнейшие химические понятия и законы (1 ч)							
1	Химический элемент. Нуклиды. Изотопы. Закон сохранения массы и энергии в химии.	1	повторение Проблемный урок	Уметь составлять электронные схемы строения атома Знать и применять основные химические законы	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;	работа в классе	06.09.2023
Тема 2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева на основе учения о строении атомов (3 ч)							
2	Периодический закон. Распределение электронов в атомах элементов малых и больших периодов	1	повторение изученного материала Урок- практикум	Уметь составлять электронные и электронно-графические схемы строения атома элементов малых и больших периодов	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще	работа в классе	13.09.2023

					неизвестно;		
3	Положение в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева водорода, лантаноидов, актиноидов и искусственно полученных элементов.	1	изучение нового материала Урок-лекция	Знать особенности строения атомов водорода, лантаноидов и актиноидов	<p>Познавательные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p>Регулятивные: Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности используя специально подобранные средства</p>	проверочная работа по теме «Распределение электронов в атомах элементов»	20.09.2023
4	Валентность и валентные возможности атомов химических элементов.	1	повторение изученного материала Проблемный урок	Уметь по строению атома определить возможные валентности химического элемента	<p>Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели, используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него,</p>	работа на уроке	27.09.2023
Тема 3. Строение вещества (3 ч)							

5	Основные виды связи.	1	формирование умений и навыков Урок- практикум	Уметь определять тип химической связи в соединении знать характеристики различных типов связи	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него	проверочная работа по теме «Валентные возможности атомов»	04.10.2023
6	Пространственное строение молекул	1	формирование умений и навыков Урок- исследование	Уметь определять пространственное расположение молекулы по типу гибридизации центрального атома	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него	проверочная работа по теме «Виды химической связи»	11.10.2023
7	Кристаллически е решетки. Причины	1	изучение нового материала Урок- исследование	уметь определять тип кристаллической решетки по свойствам	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;	проверочная работа по теме	18.10.2023

	многообразие веществ			вещества и предсказывать свойства по типу кр. решетки	<p>Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p>	«Пространственное строение молекул»	
Тема 4. Химические реакции (5 ч)							
8	Классификация химических реакций.	1	урок применения знаний и умений Проблемный урок	уметь определять тип химической реакции	<p>Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели, используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него</p>	работа на уроке	25.10.2023
9	Скорость химических реакций. Катализ	1	изучение нового материала	знать закон действующих масс, уметь рассчитывать скорость реакции	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и</p>	проверочная работа по теме «Классификация химических	08.11.2023

					<p>сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p>	реакций»	
10	Химическое равновесие. Факторы, влияющие на смещение химического равновесия	1	изучение нового материала Урок-лекция	<p>различать обратимые и необратимые реакции. Уметь определять направление смещения химического равновесия при изменении условий</p>	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p>	<p>проверочная работа по теме «Скорость химических реакций»</p>	15.11.2023
11	Обобщение и повторение материала по темам №1-4	1	урок применения знаний и умений Проблемный урок		<p>Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели, используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные:</p>	<p>проверочная работа по теме «Химическое равновесие»</p>	22.11.2023

					контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него		
12	Контрольная работа №1 по темам 1-4	1	урок проверки и коррекции знаний и умений Урок- лекция		<p>Познавательные: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий</p>	контрольная работа	29.11.2023
Тема 5. Растворы (5 ч)							
13	Дисперсные системы	1	изучение нового материала Урок- лекция	уметь различать виды дисперсных систем	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p>	работа на уроке	06.12.2023

14	Способы выражения концентрации растворов	1	изучение нового материала Урок-практикум	знать способы выражения концентрации растворов (массовая доля, молярная концентрация раствора). Уметь решать задачи на выражение концентрации растворов	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p>	работа на уроке	13.12.2023
15	Пр.р. №1 Приготовление растворов с заданной молярной концентрацией	1	формирование умений и навыков урок-практикум	уметь практически готовить растворы с заданной концентрацией	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него</p>	практическая работа	20.12.2023
16	Электролитическая диссоциация. Водородный показатель. Реакции ионного	1	урок применения знаний и умений Проблемный урок	знать понятие электролитическая диссоциация, уметь составлять реакции ионного обмена,	<p>Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели, используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных</p>	работа на уроке	27.12.2023

	обмена			рассчитывать значение водородного показателя	способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него		
17	Гидролиз органических и неорганических веществ	1	изучение нового материала Урок-исследование	уметь составлять реакции гидролиза органических и неорганических веществ	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;	проверочная работа по теме «Электролитическая диссоциация»	10.01.2024
Тема 6. Электрохимические реакции (4 ч)							
18	Химические источники тока. Ряд стандартных электродных потенциалов	1	изучение нового материала Урок-лекция, работа в классе	уметь пользоваться рядом стандартных электродных потенциалов	Познавательные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; Коммуникативные: постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе	проверочная работа по теме «Гидролиз»	17.01.2024

					информации Регулятивные: Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности используя специально подобранные средства		
19	Коррозия металлов и ее предупреждение	1	изучение нового материала Урок-практикум	уметь составлять уравнения реакции коррозии металлов. Знать способы предупреждения коррозии	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;	работа на уроке	24.01.2024
20	Электролиз	1	изучение нового материала Урок-практикум	уметь составлять уравнения реакции электролиза	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и	проверочная работа по теме «Коррозия»	31.01.2024

					усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;		
21	Контрольная работа №2 по темам 5-6	1	урок проверки и коррекции знаний и умений		<p>Познавательные: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий</p>	контрольная работа	07.02.2024
Тема 7. Металлы (4 ч)							
22	Общая характеристика и способы получения металлов. Сплавы. Обзор металлов А-групп	1	формирование умений и навыков Проблемный урок	<p>знать основные способы получения металлов. Уметь давать характеристику металла по его положению в периодической системе химических элементов</p> <p>знать физические и химические свойства металлов - элементов главных подгрупп</p>	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него</p>	работа на уроке	14.02.2024

23	Обзор металлов Б- групп. Медь, цинк, титан, хром, железо, никель, платина	1	изучение нового материала Проблемный урок	знать физические и химические свойства металлов - элементов побочных подгрупп	<p>Познавательные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p> <p>Коммуникативные: постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации</p> <p>Регулятивные: Формирование ответственного отношения к учению используя специально подобранные средства. Умение оценить степень успеха или неуспеха своей деятельности используя специально подобранные средства</p>	проверочная работа по теме «Металлы А- групп»	21.02.2024
24	Оксиды и гидроксиды металлов	1	урок применения знаний и умений Урок- исследование	<p>знать свойства оксидов и гидроксидов металлов. Уметь составлять уравнения реакции, характеризующие эти свойства</p>	<p>Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели, используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него</p>	проверочная работа по теме «Металлы Б- групп»	28.02.2024
25	Пр.р №2	1	формирование	использовать	Познавательные:	практическа	06.03.2024

	Решение экспериментальных задач по теме «Металлы»		умений и навыков урок-практикум	приобретенные знания и умения в практической деятельности при решении поставленной задачи	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него	я работа	
Тема 8. Неметаллы (7 ч)							
26	Обзор неметаллов Свойства и применение важнейших неметаллов	1	формирование умений и навыков Проблемный урок	знать свойства и возможности применения важнейших неметаллов	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него	работа на уроке	13.03.2024
27	Оксиды и гидроксиды неметаллов	1	урок применения знаний и умений Урок-практикум	знать свойства оксидов и гидроксидов неметаллов. Уметь составлять	Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели,	проверочная работа по теме «Неметаллы»	20.03.2024

				уравнения реакции, характеризующие эти свойства	используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него		
28	Окислительные свойства серной и азотной кислот	1	изучение нового материала Проблемный урок	знать особенности свойств серной и азотной кислот	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;	работа на уроке	03.04.2024
29	Водородные соединения неметаллов	1	формирование умений и навыков Урок- исследование	знать особенности свойств водородных соединений неметаллов	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные:	проверочная работа по теме «Окислительные свойства серной и	10.04.2024

					<p>умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него</p>	азотной кислот»	
30	Генетическая связь органических и неорганических веществ	1	урок применения знаний и умений Урок-практикум	<p>уметь составлять уравнения реакции. характеризующие генетические связи органических и неорганических веществ</p>	<p>Познавательные: самостоятельное выделение формулировка познавательной цели, используя общие приемы решения задач, выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него</p>	работа на уроке	17.04.2024
31	Пр.р №3 Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы»	1	формирование умений и навыков урок-практикум	<p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности при решении поставленной задачи</p>	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в</p>	практическа я работа	24.04.2024

					соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него		
32	Итоговая контрольная работа №3	1	урок проверки знаний и умений		Познавательные: постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий	контрольная работа	08.05.2024
Тема 9. Химия и жизнь (2 ч.)							
33	Принципы химического производства. Производство чугуна и стали	1	изучение нового материала Урок-исследование	знать основные принципы химического производства	Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия; Регулятивные: постановка учебной задачи на основе	работа на уроке	15.05.2024

					соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;		
34	Химическая промышленность и окружающая среда. Химия в быту	1	изучение нового материала Урок-исследование	уметь характеризовать основные экологические проблемы	<p>Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</p>	работа на уроке	22.052024