

Департамент социальной политики города Кургана.
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №19»

<p>«Рассмотрено» на заседании МО естественных наук Рук. МО <i>Ю.С. Мешкова</i> Протокол № 1 От «30» августа 2021г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <i>М.В. Бакаева</i> от « <i>30</i> » <i>08</i> 2021 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Гимназия №19» <i>Смирнова Е.Г.</i> Приказ № <i>157</i> от « <i>30</i> » <i>08</i> 2021 г.</p>
--	--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии для 9 класс.

Базовый уровень.

68 часов.

Автор-составитель: учитель химии
первой квалификационной категории
Домнина Екатерина Алексеевна.

Курган, 2021.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

В системе естественно - научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Цель реализации предмета:

Вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневных знаний, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний в старших классах, правильно ориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Задачи изучения химии:

- Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, хим.законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.
- Развитие умений наблюдать и объяснять хим.явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.
- Формирование спецумений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила ТБ; грамотно применять хим.знания в общении с природой и в повседневной жизни.
- Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную культуру мира.
- Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Роль предмета в формировании основных знаний, умений и навыков, ключевых компетентностей:

На современном и доступном для учащихся уровне объяснить теоретические положения, изучаемые свойства веществ, хим.процессы, протекающие в окружающей среде, обучить способам применения знаний в повседневной жизни, постоянно подчеркивать межпредметные связи химии с естественными и гуманитарными науками.

Рабочая программа составлена на основе «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» ЕреминВ.В., КузьменкоН.Е., ЛунинВ.В., ДроздовА.А., ТеренинВ.И.. –М.: Дрофа, 2008.

Дана программа реализована в учебнике:ЕреминВ.В., КузьменкоН.Е., ЛунинВ.В., ДроздовА.А. Химия.9 класс. –М.: Дрофа, 2009.

Межпредметные связи:

- Математика (при решении задач)
- Физика (при изучении строения молекул и атомов металлов и неметаллов, при изучении физических свойств веществ и их соединений и т.д.)
- Биология (значение химических элементов и их соединений в жизни и деятельности живых организмов, влияние хим.веществ на формирование и здоровье организма)
- Экология (формирование гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности)
- География (нахождение хим.элементов и их соединений в природе, способы наиболее целесообразных способов применения, экономические основы размещения промышленных предприятий химической отрасли)
- Технология (использование в пищу, правила ТБ) и т.д.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения химии в 9 классе ученик должен *знать/ понимать*:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций,

электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

• основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

• называть: химические элементы, соединения изученных классов;

• объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

• характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

• определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

• составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

• обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

• распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

• вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• безопасного обращения с веществами и материалами;

• экологически грамотного поведения в окружающей среде;

• оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

• критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

• приготовления растворов заданной концентрации.

Формы контроля ЗУН:

- беседа (на каждом уроке для формирования умения учащихся грамотно говорить используя хим.термины и понятия) + индивидуальный опрос;

- самостоятельная работа;

- контрольные работы (в конце каждой темы + итоговая КР в форме теста);

- подготовка творческих работ и презентаций по темам:

✓ Химия неметаллов

✓ Химия металлов

✓ Органические вещества в быту

- решение домашних задач по образцу, составленному на уроке.

Учебно - тематический план

№ п/п	Разделы/Темы			
		Общее кол-во часов	Конт рольные работы	Практи-ческие работы
1.	Стехиометрия. Количественные отношения в химии	10	1	
2.	Химическая реакция	16	1	1

3.	Химия неметаллов	20	1	3
4.	Химия металлов	6		1
5.	Основы органической химии	8		1
6.	Химия и жизнь	6		
	Резерв	2		
	Итого:	68	3	6

Содержание учебного материала

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в требования к уровню подготовки выпускников.

Тема 1: «Стехиометрия. Количественные отношения в химии» - 10ч:

Количество вещества, моль. Молярная масса. *Расчеты по хим. формулам - нахождение массовой доли химического элемента в веществе. Вывод формулы соединения.* Проведение расчётов на основе уравнений реакций. *Закон Авогадро.* Молярный объем. *Абсолютная и относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с участием газов.* Вычисление массы, объема и количества вещества по известной массе, объему или количеству одного из реагентов или продуктов. *Расчеты «на избыток-недостаток».* *Расчёты с использованием понятия «Выход хим. Реакций».* *Определение Выхода.*

Демонстрации:

- Коллекция веществ количеством 1 моль.
- Наглядная модель «Молярный объём газов»;

Контрольная работа № 1 «Стехиометрия. Количественные отношения в химии».

Знать/понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон

Уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;

Тема 2: «Химическая реакция» - 16ч

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. *Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Кислотность среды. Водородный показатель.* Реакции ионного обмена. *Качественные реакции на ионы. Гидролиз.* Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. *Электрохимический ряд напряжений металлов. Электролиз растворов и расплавов. Тепловые эффекты хим.реакций. Закон Гесса. Термохимические расчёты (теплого эффекта реакций по массе или объёму реагента, массы или объёма реагента по тепловому эффекту реакции).* Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. *Химическое равновесие: понятие, динамический*

характер, факторы смещения. Принцип ЛеШателье и его применение в химии. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии.

Демонстрационные опыты:

Реакции, идущие с образованием осадка, газа, воды.

Реакции горения (этанол), экзотермические (нейтрализация), эндотермические (разложение известняка).

Взаимодействие цинка с растворами соляной кислоты разной концентрации, при разной температуре и разной поверхности цинка (порошок, гранулы).

Разложение пероксида водорода под действием оксида марганца-4, каталазы сырого мяса и сырого картофеля.

Смещение равновесия в системе образования роданида железа-3.

Лабораторные опыты

1. Получение кислорода разложением перманганата калия.
2. Реакции, идущие с образованием осадка, газа, воды.

Практическая работа №1 «Экспериментальное решение задач по теме «Электролитическая диссоциация».

Контрольная работа № 2 по теме «Химическая реакция».

Знать/ понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии: постоянства состава;

Уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять: сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Тема 3: «Химия неметаллов» - 20ч:

Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли. *Хлор: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение. Важнейшие соединения хлора: хлороводород, соляная кислота. Хлориды – взаимодействие с серной кислотой, щелочами, другими солями, металлами.* Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль). *Сера: положение в ПСХЭ, аллотропия серы, физические и химические свойства, получение.* Сероводородная кислота. Оксиды серы. Серная, сернистая и кислоты и их соли. *Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.* *Азот: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.* Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. *Фосфор: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.* Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли. *Углерод: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.* Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты. Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).

Демонстрационные опыты:

- Получение хлора взаимодействием концентрированной соляной кислоты с перманганатом калия и его взаимодействие с медью, железом, фосфором, иодидом калия, бромидом калия, обесцвечивание органического красителя в атмосфере хлора;

- Получение хлороводорода взаимодействием концентрированной серной кислоты с хлоридом натрия, растворение хлороводорода в воде, действие раствора на индикаторы.

- Взаимный переход ромбической и пластической серы;

- Получение аммиака, его взаимодействие с соляной кислотой и водой, действие гидроксида аммония на индикаторы;

- Качественная реакция на нитрат-ион;

- Демонстрация коллекции минеральных удобрений минеральных удобрений;

- Получение оксида углерода-2 и восстановление им оксида меди-2;

Лабораторные опыты:

- Общекислотные свойства соляной кислоты, качественная реакция на хлорид-ион;

- Общекислотные свойства серной кислоты;

- Качественные реакции на сульфат-, сульфит- и сульфид-ионы, общесолевые свойства сульфатов;

- Общесолевые свойства солей аммония, качественная реакция на ион аммония;

- Общекислотные свойства азотной кислоты;

- Общесолевые свойства нитратов;

- Свойства ортофосфатов: общесолевые, переход в кислые соли, качественная реакция на ортофосфат-ион;

- Свойства карбонатов: общесолевые, переход в гидрокарбонаты и обратный, качественная реакция;

- Свойства силикатов: общесолевые, качественная реакция на силикат-ион;

- Получение водорода взаимодействием цинка с соляной кислотой, подтверждение получения водорода;

Практические работы

№ 2 «Получение аммиака и изучение его свойств»,

№ 3 «Получение оксида углерода(4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов»,

№ 4 «Экспериментальное решение задач по теме «Неметаллы».

Контрольная работа № 3 по теме «Химия неметаллов».

Знать/ понимать:

• химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

• важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, химическая связь, вещество, классификация веществ;

• основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

• называть: химические элементы, соединения изученных классов;

• объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;

• характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

• составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак; растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Тема 4: «Химия металлов» - 6ч:

Щелочные металлы и их соединения. Щелочно-земельные и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида. Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.

Демонстрационные опыты:

- Взаимодействие натрия с водой;
- Изменение окраски пламени ионами натрия и калия;
- Изменение окраски пламени ионами кальция и бария;
- Взаимодействие алюминия с кислотами и щелочами, термическая прочность оксидной плёнки на алюминии;
- Взаимопереход хроматов и бихроматов, окислительная активность бихромата;
- Примеры коррозии металлов под действием окружающей среды.

Лабораторные опыты:

- Свойства щелочей на примерах гидроксидов натрия и калия;
- Свойства оксида кальция как типичного представителя основных оксидов: взаимодействие с водой и с кислотами;
- Получение гидроксида алюминия и подтверждение его амфотерных свойств;
- Качественные реакции на ионы 2-х и 3-х валентного железа;

Практическая работа №5: «Экспериментальное решение задач по теме «Металлы».

Знать/ понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

- составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева; уравнения химических реакций;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

- приготовления растворов заданной концентрации.

Тема 5 «Основы органической химии» - 8ч

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение. Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Консерванты пищевых продуктов (уксусная кислота). Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Калорийность жиров, белков и углеводов. Представления о полимерах на примере полиэтилена.

Демонстрационные опыты:

- Модели молекул органических веществ.

- Получение этилена деполимеризацией полиэтилена.

- Горение алканов и этилена.

- Действие этилена на бромную воду и перманганат калия.

- Горение спирта.

- качественная реакция на многоатомные спирты.

- Получение изоамилового эфира уксусной кислоты.

- Качественные реакции на крахмал и белки.

- Реакция «серебряного зеркала» с участием глюкозы.

- Денатурация белка.

Лабораторные опыты:

- Изготовление молекул органических веществ.

- Взаимодействие уксусной кислоты с цинком, оксидом магния, гидроксидом натрия, карбонатом натрия.

- Качественная проба на крахмал.

Практическая работа № 6 «Идентификация органических веществ».

Знать/ понимать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, классификация веществ;

- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

Уметь:

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;

- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях;

- обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием;

- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Тема 6 «Химия и жизнь» - 6ч

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций. Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением. Химия и пища. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Резерв – 2ч.

Критерии оценивания разных видов работы

Результаты обучения химии должны соответствовать общим задачам предмета и требованиям к его усвоению. Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов: - глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям); - осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию); - полнота (соответствие объему программы и информации учебника). При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные). Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, ученик неправильно указал основные признаки понятий, явлений, характерные свойства веществ, неправильно сформулировал закон, правило и т.д. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установлении причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т. п.). Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта при описании вещества, процесса). К ним можно отнести оговорки, описки, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнений реакций в полном ионном виде допущена одна ошибка в обозначении заряда иона). Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении ими химического эксперимента.

Оценка устного ответа

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

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

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

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

Отметка «1»: - отсутствие ответа.

Оценка письменных работ

Оценка экспериментальных умений

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

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

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

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

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

Отметка «1»: - работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать экспериментальные задачи

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

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

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

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

Отметка «1»: - задача не решена.

Оценка умений решать расчетные задачи

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

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

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

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

Отметка «1»: - отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ

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

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

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

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

Отметка «1»: - работа не выполнена.

Оценка тестовых работ

Отметка «5» – 80-100% от максимально возможного количества баллов

Отметка «4» – 60-79%

Отметка «3» – 36-59%

Отметка «2» – менее 36%

Отметка «1» – работа не выполнена.

Учебно-методический комплекс

Список литературы для учителя:

- 1.«Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Дроздов А.А., Теренин В.И. –М.: Дрофа, 2008.
- 2.Учебник:Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Дроздов А.А. Химия.8 класс. –М.: Дрофа, 2008.
- 3.Еремин В.В.Сборник задач и упражнений по химии.-М.: ООО»Издательский дом «Оникс 21 век»»,2005
- 4.Ким Е.П. Химия.8-9классы.Практические работы.-Саратов: Лицей,2009.
- 5.Лидин Р.А., Маргулис В.Б. Химия.Дидактические материалы.8-9 классы.–М.: Дрофа, 2002.
- 6.Радецкий А.М., Горшкова В.П. Дидактический материал по химии.8-9 классы.–М.: Просвещение, 2005
- 7.Суровцева Р.П., Софронов С.В. Задания для самостоятельной работы по химии в 8 классе: Книга для учителя.-.М.: Просвещение, 2005
8. Хомченко Г.П., хомченко И.Г. Сборник задач по химии.-М.:Новая волна., 2001

Список литературы для учащегося:

- 1.Учебник:Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Дроздов А.А. Химия.8 класс. –М.: Дрофа, 2008.
- 2.Ким Е.П. Химия.8-9классы.Практические работы.-Саратов: Лицей,2009.
- 3.Лидин Р.А., Маргулис В.Б. Химия.Дидактические материалы.8-9 классы.–М.: Дрофа, 2002.
- 4.Суровцева Р.П., Софронов С.В. Задания для самостоятельной работы по химии в 8 классе: Книга для учителя.-.М.: Просвещение, 2005
- 5.Радецкий А.М., Горшкова В.П. Дидактический материал по химии.8-9 классы.–М.: Просвещение, 2005

Список дополнительной литературы, учебно-наглядного оборудования и электронных учебников:

- Назарова Т.С., Куприянова Н.С. Таблицы по химии для общеобразовательной школы.- М.: Варсон,2006
- Власенко К.К., Кузнецова Л.В.Серия учебных таблиц по химии.- М.:Учебная книга БИС, 2006
- Назарова Т.С., Лаврова В.Н. Справочно-инструктивные таблицы по химии.- М.: Школьная пресса,2007
- Открытая химия., автор курса - профессор МФТИ, академик РАЕН В.В.Зеленцов. – ООО «Физикон», 2002.
- Intel. Обучение для будущего., Microsoft., 2006.
- Репетитор по химии Кирилла и Мефодия. – ООО «Кирилл и Мефодий», 2006.
- КПК – 2007. «Теория и методика обучения химии», ЧРИО, кафедра ЕНД, 2007.
- Электронная библиотека «Просвещение».Химия. – М.: Просвещение 2002.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема раздела	Объем урока	Тема урока. Содержание.	Дата
-------	--------------	-------------	-------------------------	------

					Планируемая	Фактическая
1	Стехиометрия. Количественные отношения в химии	10	1	Количество вещества, моль. Молярная масса.	Сентябрь	
2			2	<i>Расчеты по хим. формулам - нахождение массовой доли химического элемента в веществе. Вывод формулы соединения.</i>	Сентябрь	
3			3	Проведение расчётов на основе уравнений реакций.	Сентябрь	
4			4	<i>Закон Авогадро. Молярный объем. Абсолютная и относительная плотность газов.</i>	Сентябрь	
5			5	<i>Расчеты по уравнениям химических реакций с участием газов.</i>	Сентябрь	
6			6	Вычисление массы, объема и количества вещества по известной массе, объему или количеству одного из реагентов или продуктов.	Сентябрь	
7			7	Вычисление массы, объема и количества вещества по известной массе, объему или количеству одного из реагентов или продуктов.	Сентябрь	
8			8	<i>Расчеты «на избыток-недостаток».</i>	Сентябрь	
9			9	<i>Расчёты с использованием понятия «Выход хим. реакций». Определение Выхода.</i>	Октябрь	
10			10	Контрольная работа № 1 «Стехиометрия. Количественные отношения в химии».	Октябрь	
11	Химическая реакция	16	1	Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах.	Октябрь	

12			2	Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы.	Октябрь	
13			3	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей.	Октябрь	
14			4	<i>Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Кислотность среды. Водородный показатель.</i>	Октябрь	
15			5	Реакции ионного обмена.	Октябрь	
16			6	<i>Качественные реакции на ионы.</i>	Октябрь	
17			7	Практическая работа №1 «Экспериментальное решение задач по теме «Электролитическая диссоциация».	Ноябрь	
18			8	<i>Гидролиз.</i>	Ноябрь	
19			9	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.	Ноябрь	
20			10	<i>Электрохимический ряд напряжений металлов. Электролиз растворов и расплавов.</i>	Ноябрь	
21			11	<i>Тепловые эффекты хим.реакций. Закон Гесса.</i>	Ноябрь	
22			12	<i>Термохимические расчёты (теплого эффекта реакций по массе или объёму реагента, массы или объёма реагента по тепловому эффекту реакции).</i>	Ноябрь	
23			13	Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.	Ноябрь	
24			14	<i>Химическое равновесие: понятие, динамический характер, факторы смещения. Принцип ЛеШателье и его применение в химии.</i>	Декабрь	

25			15	Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии.	Декабрь	
26			16	Контрольная работа № 2 по теме «Химическая реакция».	Декабрь	
27	Химия неметаллов	20	1	Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.	Декабрь	
28			2	<i>Хлор: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.</i>	Декабрь	
29			3	<i>Важнейшие соединения хлора: хлороводород, соляная кислота.</i>	Декабрь	
30			4	<i>Хлориды – взаимодействие с серной кислотой, щелочами, другими солями, металлами.</i> Консерванты пищевых продуктов (поваренная соль).	Декабрь	
31			5	<i>Сера: положение в ПСХЭ, аллотропия серы, физические и химические свойства, получение.</i>	Декабрь	
32			6	Сероводородная кислота. Оксиды серы.	Январь	
33			7	Серная, сернистая и кислоты и их соли. <i>Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.</i>	Январь	
34			8	<i>Азот: положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.</i>	Январь	
35			9	Аммиак. Соли аммония.	Январь	
36			10	Практическая работа № 2 «Получение аммиака и изучение его свойств»,	Январь	

37			11	Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.	Январь	
38			12	Фосфор: <i>положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.</i>	Февраль	
39			13	Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.	Февраль	
40			14	Углерод: <i>положение в ПСХЭ, физические и химические свойства, получение.</i> Алмаз, графит.	Февраль	
41			15	Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.	Февраль	
42			16	Практическая работа № 3 «Получение оксида углерода(4) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов»,	Февраль	
43			17	Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. Силикаты.	Февраль	
44			18	Практическая работа № 4 «Экспериментальное решение задач по теме «Неметаллы».	Февраль	
45			19	Химические вещества как строительные и отделочные материалы (мел, мрамор, известняк, стекло, цемент).	Февраль	
46			20	Контрольная работа № 3 по теме «Химия неметаллов».	Март	
47	Химия металлов	6	1	Щелочные металлы и их соединения.	Март	
48			2	Щелочно-земельные и их соединения.	Март	

49			3	Практическая работа №5: «Экспериментальное решение задач по теме «Металлы».	Март	
50			4	Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида.	Март	
51			5	Железо. Оксиды, гидроксиды и соли железа.	Март	
52			6	<i>Решение задач.</i>	Апрель	
53	Основы органической химии	8	1	Первоначальные сведения о строении органических веществ.	Апрель	
54			2	Углеводороды: метан, этан, этилен.	Апрель	
55			3	Природные источники углеводородов. Нефть и природный газ, их применение.	Апрель	
56			4	Спирты (метанол, этанол, глицерин) как представители кислородсодержащих органических соединений.	Апрель	
57			5	Карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений. Консерванты пищевых продуктов (уксусная кислота).	Апрель	
58			6	Практическая работа № 6 «Идентификация органических веществ».	Апрель	
59			7	Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки. Калорийность жиров, белков и углеводов.	Апрель	
60			8	Представления о полимерах на примере полиэтилена.	Апрель	
61	Химия и жизнь	6	1	Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.	Май	

62			2	Химия и здоровье. Лекарственные препараты; проблемы, связанные с их применением.	Май	
63			3	Химия и пища.	Май	
64			4	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.	Май	
65			5	Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.	Май	
66			6	Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.	Май	
67	Резервное время	2	1	<i>Повторение по темам: «Химия неметаллов»; «Химия металлов»</i>	Май	
68			2	<i>Решение задач</i>		