Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия иностранных языков» г.Ухты

Рассмотрена на заседании НМО учителей естественно-математического цикла предметов, протокол от 28 августа 2013 г. N 1

Утверждена приказом МОУ «ГИЯ» от 29 августа 2013г. № 01-11/248

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебного предмета «Химия»

основное общее образование

срок реализации программы – 2 года

Разработана учителем химии Киреевой И.А.

Пояснительная записка

Рабочая учебная программа по химии составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по химии (утвержден приказом Министерства образования России от 05.03.2004 № 1089), с изменениями (приказ Минобрнауки России от 31.08.2009 N 320, приказ Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643) с учетом авторской программы Г.Е.Рудзитиса и Ф.Г.Фельдмана.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

На уроках химии решаются конкретные задачи:

- формирование у учащихся знаний основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни;
- формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические 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 картину мира;
- развитие личности учащихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений, экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Преподавание химии в 8-9 классах осуществляется на основе учебного плана: 8 класс - 72 ч. (2 н.ч.), в том числе практических работ -6, контрольных работ -5; 9 класс - 68 ч. (2 н.ч.), в том числе практических работ -6, контрольных работ -4.

В соответствии с Регламентом осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся МОУ «ГИЯ» и «Положением об интеллектуальном марафоне» в течение учебного года проводятся административные контрольные работы и олимпиады, в этом случае меняется нумерация уроков.

Максимально раскрыть интеллектуальный и творческий потенциал учащихся, стимулировать проявление ими активности и изобретательности, развить их эмоциональное восприятие позволяет многообразие форм занятий: лекции, семинары, практикумы, уроки-исследования, тестирование. Иногда эти занятия носят комбинированный характер, что позволяет чередовать виды деятельности учащихся. Спецификой учебного материала объясняется преобладание практических занятий. на

ряде уроков новые теоретические знания отрабатываются на практике через лабораторную работу, практическую работу.

Предмет реализуется с помощью современных педтехнологий, обеспечивающих сознательное и прочное усвоение обучающимися материала и позволяющих воспитывать и развивать навыки творческой работы, умение фиксировать и обобщать изучаемые и исследуемые материалы. Это технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (игровые технологии, проблемное обучение), технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса (технология уровневой дифференциации, технология групповой деятельности) и технология применения и информационно-коммуникационных средств в предметном обучении.

Контроль результатов обучения по данной учебной программе осуществляется в следующих формах: контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, устный ответ, тестирование, реферат, доклад к презентации.

Программа разработана для работы по новым учебникам химии (8, 9 кл.) авторов Г.Е.Рудзитиса и Ф.Г.Фельдмана, прошедшим экспертизу РАН, РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Главная особенность учебников по химии 8-9 классов — их традиционность и фундаментальность. Они обладают четко выраженной структурой, соответствующей отработанной в течение многих лет программе по химии для общеобразовательной школы.

Доступность — одна из основных особенностей учебников для 8-9 классов. Методология химии раскрывается путем ознакомления учащихся с историей развития химического знания, органично вплетенной в основной и дополнительный тексты. Не введено никаких специальных методологических понятий и терминов, которые трудны для понимания учениками этого возраста.

При переработке учебников их основное содержание было приведено в полное соответствие с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по химии; удалось сохранить прежнюю лаконичность изложения учебной информации, но при этом сделать ее более живой, занимательной.

Система заданий готовит учащихся к промежуточной и итоговой аттестации. Кроме того, к традиционным вопросам и заданиям добавлены задания, соответствующие требованиям ЕГЭ, что дает гарантию качественной подготовки к аттестации, в том числе в форме Единого государственного экзамена.

Система заданий готовит учащихся к промежуточной и итоговой аттестации. Кроме того, к традиционным вопросам и заданиям добавлены задания, соответствующие требованиям ОГЭ, что дает гарантию качественной подготовки к аттестации, в том числе в форме ОГЭ.

Тематическое планирование год обучения – 1 класс –8

Всего уроков – 72 ч. (2 н.ч.). В т.ч. пр.р – 6, кр.р – 5

<u>D</u> 1.	ч. пр.р – 6, кр.р – 5 Основные темы	Кол-во	В т.ч.	В т.ч.
п/п	Основные темы	часов	практ работ	контр работ
1.	Первоначальные химические понятия.	22	2	1
1.1	Вещества и их свойства.	7	2	
1.2	Явления физические и химические. Химические реакции.	1		
1.3	Закон постоянства состава.	6		1
1.4	Валентность химических элементов.	8		
2.	Кислород.	6	1	
2.1	Кислород и его свойства, получение.	3	1	
2.2	Горение простых и сложных веществ.	3		
3.	Водород.	7		1
3.1	Состав кислот.	1		
3.2	Водород и его свойства, получение.	6		1
4.	Растворы. Вода.	2	1	
4.1	Состав воды, ее свойства.	2	1	
5	Основные классы неорганических	11	1	2
	соединений.			
5.1	Оксиды.	2		
5.2	Основания.	3		1
5.3	Кислоты.	2		
5.4	Соли.	4	1	1
6.	Периодический закон и периодическая	8		
	система химических элементов			
	Д.И.Менделеева. Строение атома.			
6.1	Явление амфотерности.	1		
6.2	Периодический закон Д.И.Менделеева.	3		
6.3	Строение атома. Изотопы.	3		
6.4	Явление радиоактивности.	1		
7.	Химическая связь. Строение веществ.	6		1
7.1	Ковалентная связь.	2		1
7.2	Ионная связь.	4		1
8.	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	6		
8.1	Моль – единица количества вещества.	1		
8.2	Решение задач по формулам расчета.	1		
8.3	Молярный объем газов.	2		
8.4	Концентрация растворов. Массовая доля	2		
	растворенного вещества.			
9.	Галогены.	4	1	
9.1	Положение галогенов в периодической	1		
	таблице и строение их атомов.			
9.2	Xлор, свойства соединений.	3	1	

год обучения – 2 класс –9

Всего уроков – 68 ч. (2 н.ч.). В т.ч. пр.р – 6, кр.р – 4

No	Основные темы	Кол-во	В т.ч. на	В т.ч. на
п/п	Ochobible Tembi	часов	практ.	контр
11/11		пасов	работы	работы
			риооты	расоты
1.	Повторение основных вопросов курса 8 класса.	5		
1.1	Периодический закон и система химических элементов	2		
	Д.И.Менделеева.			
1.2.	Основные классы неорганических соединений.	1		
1.3.	Химическая связь.	2		_
2.	Теория электролитической диссоциации.	13	1	1
2.1.	Электролиты и неэлектролиты.	3		
2.2.	Реакции ионного обмена.	8		1
2.3.	Окислительно-восстановительные реакции.	1	1	
2.4.	Гидролиз солей.	1		
3.	Подгруппа кислорода.	5	1	
3.1.	Общая характеристика элементов подгруппы кислорода.	1		
3.2.	Сера, соединения серы, свойства соединений.	4	1	
4.	Основные закономерности химических реакций.	1	1	
5.	Подгруппа азота.	10	1	
5.1.	10	1	1	
5.2.	Общая характеристика элементов подгруппы азота. Азот, соединения азота, свойства соединений.	5	1	
5.3.		4	1	
6.	Фосфор, соединения фосфора, свойства соединений.	7	1	1
	Подгруппа углерода.		1	1
6.1.	Общая характеристика элементов подгруппы углерода.	1		
6.2.	Углерод, соединения углерода, свойства соединений.	3	1	
6.3.	Кремний, соединения кремния, свойства соединений.	3		1
7.	Общие свойства металлов.	5		
7.1.	Общая характеристика металлов.	3		
7.2.	Электролиз.	2		
8.	Металлы главных подгрупп I-III групп	7	1	
	периодической системы химических элементов			
	Д.И.Менделеева.			
8.1.	Характеристика щелочных металлов.	2		
8.2.	Характеристика щелочноземельных металлов.	2	1	
8.3	Характеристика алюминия.	3		
9.	Железо – элемент побочной подгруппы VIII группы	6	1	1
	периодической системы химических элементов			
	Д.И.Менделеева.			
10.	Металлургия	2		
11.	Первоначальные представления об органических	7		1
	веществах.			

Перечень обязательных практических работ

8 класс

- 1. Устройство и работа спиртовки.
- 2. Очистка поваренной соли от речного песка.
- 3. Получение и свойства кислорода
- 4. Приготовление растворов солей с определённой массовой долей
- 5. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».
- 6. Получение соляной кислоты и изучение её свойств

9 класс

- 1. Решение экспериментальных задач по теме «Электролитическая диссоциация».
- 2. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».
- 3. Получение аммиака и изучение его свойств.
- 4. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.
- 5. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы I и II групп главных подгрупп».
- 6. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Перечень обязательных контрольных работ

8 класс

- 1. Основные понятия в химии
- 2. Водород, кислоты
- 3. Основания
- 4. Основные классы неорганических соединений
- 5. Химическая связь

9 класс

- 1. Электролитическая диссоциация
- 2. Неметаллы
- 3. Металлы
- 4. Органические соединения

Содержание учебного материала по химии

Методы познания веществ и химических явлений

Химия как часть естествознания. Химия - наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях.

Наблюдение, описание, измерение, эксперимент, МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПОНЯТИЕ О XИМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ И СИНТЕЗЕ.

Экспериментальное изучение химических свойств неорганических и органических вешеств.

Проведение расчетов на основе формул и уравнений реакций: 1) массовой доли химического элемента в веществе; 2) массовой доли растворенного вещества в растворе; 3) количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции.

Вещество

Атомы и молекулы. Химический элемент. ЯЗЫК ХИМИИ. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава.

Относительные атомная и молекулярная массы. ATOMHAЯ ЕДИНИЦА МАССЫ. Количество вещества, моль. Молярная масса. Молярный объем.

Чистые вещества и смеси веществ. Природные смеси: ВОЗДУХ, ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, НЕФТЬ, ПРИРОДНЫЕ ВОДЫ.

Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Группы и периоды Периодической системы.

Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Понятие о валентности и степени окисления.

Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и АМОРФНЫЕ вещества. ТИПЫ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТОК (АТОМНАЯ, МОЛЕКУЛЯРНАЯ, ИОННАЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ).

Химическая реакция

Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Сохранение массы веществ при химических реакциях.

Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления химических элементов; поглощению или выделению энергии. ПОНЯТИЕ О СКОРОСТИ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ. КАТАЛИЗАТОРЫ.

Электролитическая диссоциация веществ в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Реакции ионного обмена.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель.

Элементарные основы неорганической химии

Свойства простых веществ (металлов и неметаллов), оксидов, оснований, кислот, солей.

Водород. Водородные соединения неметаллов. Кислород. Озон. Вода.

Галогены. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Сера. Оксиды серы. Серная, СЕРНИСТАЯ И СЕРОВОДОРОДНАЯ кислоты и их соли.

Азот. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли.

Фосфор. Оксид фосфора. Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод. Алмаз, графит. Угарный и углекислый газы. Угольная кислота и ее соли.

Кремний. Оксид кремния. Кремниевая кислота. СИЛИКАТЫ.

Щелочные и щелочно-земельные металлы и их соединения.

Алюминий. АМФОТЕРНОСТЬ ОКСИДА И ГИДРОКСИДА.

Железо. Оксиды, ГИДРОКСИДЫ И СОЛИ железа.

Первоначальные представления об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ.

Углеводороды: метан, этан, этилен.

Спирты (метанол, этанол, глицерин) и карбоновые кислоты (уксусная, стеариновая) как представители кислородсодержащих органических соединений.

Биологически важные вещества: жиры, углеводы, белки.

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОЛИМЕРАХ НА ПРИМЕРЕ ПОЛИЭТИЛЕНА.

Экспериментальные основы химии

Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности.

Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование.

Взвешивание. Приготовление растворов. Получение кристаллов солей. Проведение химических реакций в растворах.

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА. ПРОВЕДЕНИЕ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ НАГРЕВАНИИ.

Методы анализа веществ. Качественные реакции на газообразные вещества и ионы в растворе. Определение характера среды. Индикаторы.

Получение газообразных веществ.

Химия и жизнь

Человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

ХИМИЯ И ЗДОРОВЬЕ. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ; ПРОБЛЕМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ИХ ПРИМЕНЕНИЕМ.

ХИМИЯ И ПИЩА. КАЛОРИЙНОСТЬ ЖИРОВ, БЕЛКОВ И УГЛЕВОДОВ. КОНСЕРВАНТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ, УКСУСНАЯ КИСЛОТА).

ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА КАК СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ПОДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (МЕЛ, МРАМОР, ИЗВЕСТНЯК, СТЕКЛО, ЦЕМЕНТ).

ПРИРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ УГЛЕВОДОРОДОВ. НЕФТЬ И ПРИРОДНЫЙ ГАЗ, ИХ ПРИМЕНЕНИЕ.

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.

Требования к уровню подготовки выпускников

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности

В результате освоения содержания основного общего образования учащийся получает возможность совершенствовать и расширить круг общих учебных умений, навыков и способов деятельности. Предлагаемая рубрикация имеет условный (примерный) характер. Овладение общими умениями, навыками, способами деятельности как существенными элементами культуры является необходимым условием развития и социализации школьников.

Познавательная деятельность

Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование и др.). Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей.

Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому.

Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование практических и лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.

Информационно-коммуникативная деятельность

Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

Осознанное беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение). Создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно). Составление плана, тезисов, конспекта. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.

Умение перефразировать мысль (объяснять "иными словами"). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

Рефлексивная деятельность

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация

деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).

Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

В результате изучения химии 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

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков по химии

Оценка устных ответов

При оценке устных ответов учитель руководствуется следующими основными критериями в пределах программы данного класса:

Критерии оценки рефератов на уроке-конференции.

- 1. Четкость и доступность изложения материала
- 2. Соответствие содержания доклада теме работы
- 3. Актуальность и практическая значимость работы
- 4. Наличие собственных взглядов и выводов по проблеме
- 5. Умение использовать специальную литературу и терминологию по теме
- 6. Использование средств наглядности
- 7. Культура выступления с докладом и в прениях

```
Полностью — 2б., частично — 1б., отсутствие показателя — 0б. 12-14 б. — «5» 10-11 б. — «4» 7-9 б. — «3» Менее 7 б. — «2»
```

Критерии оценки доклада к мультимедиа презентации.

- 1. Четкость и доступность изложения материала.
- 2. Соответствие содержания теме.
- 3. Отсутствие дублирования тексту презентации.
- 4. Убедительность.
- 5. Культура выступления.

```
Полностью -2 б., частично -1б., отсутствие -0б. 9-10 б. - «5» 7-8 б. - «4» 6-5 б. - «3» Меньше 5 б. - «2
```

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

ответ неполный или допущено е 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, допущено более двух существенных ошибок.

Отметка «1»

работа не выполнена

Критерии оценки тестов

90-100% правильных ответов — «5» 75-89% правильных ответов — «4» 50-74% правильных ответов — «3» Менее 50% правильных ответов — «2»

Список литературы для учащихся

- 1. Г.Е.Рудзитис Ф.Г.Фельдман. Химия. Учебник для 8 класса неорганическая химия общеобразовательных учреждений, рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, 12-е издание, исправленное Москва «Просвещение» 2008.
- 2. Г.Е.Рудзитис Ф.Г.Фельдман. Химия. Учебник для 9 класса неорганическая и органическая химия общеобразовательных учреждений, рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации, 12-е издание, исправленное Москва «Просвещение» 2008.