

Химия 8 класс

Пояснительная записка

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии учащихся в 8 классах общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 ч/год (2 ч/н.).

Настоящая программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 8-9 классах по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Естественнонаучное образование – один из компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни. Наряду с гуманитарным, социально-экономическим и технологическим компонентами образования оно обеспечивает всестороннее развитие личности ребенка за время его обучения и воспитания в школе.

В системе естественнонаучного 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.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Химия – неотъемлемая часть культуры. Поэтому необходима специальная психологическая подготовка, приводящая учащихся к осознанию важности изучения основного курса химии.

Предмет химии специфичен. Успешность его изучения связана с овладением химическим языком, соблюдением техники безопасности при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами.

Изучение химии в основной школе направлено:

- на освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на 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.

Задачи изучения химии.

- Формирование у учащихся знания 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 обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Основные идеи.

- Материальное единство веществ в природе, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до более сложных, входящих в состав живых организмов.
- Причинно-следственная зависимость между составом, строением, свойствами и применением веществ.
- Законы природы объективны и познаваемы. Знание законов химии дает возможность управлять химическими превращениями веществ.
- Развитие химической науки служит интересам общества и призвано способствовать решению проблем, стоящих перед человечеством.

Программа включает в себя основы общей, неорганической и органической химии. Главной идеей является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту учащихся. Важно не только добиться усвоения учащимися основных понятий, но и обучить их на этом материале приемам умственной работы, что составляет важнейший компонент развивающего обучения.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Фактологическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Программа предназначена для работы по новым учебникам химии авторов Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана, прошедшим экспертизу РАН и РАО и вошедшим в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014 – 2015 учебный год.

Главная особенность учебников по химии – их традиционность и фундаментальность. Они обладают четко выраженной структурой, соответствующей программе по химии для общеобразовательных школ.

Доступность – одна из основных особенностей учебников. Методология химии раскрывается путем ознакомления учащихся с историей развития химического знания. Нет никаких специальных методологических терминов и понятий, которые трудны для понимания учениками данного возраста.

Основное содержание учебников приведено в полное соответствие с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования по химии.

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

Реализация данной программы в процессе обучения позволит учащимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль химии среди других наук о природе, значение ее для человечества.

Требования к уровню подготовки

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;
- 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;

- определять состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, вид химической связи в соединениях, возможность протекания реакций;
- 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, растворы кислот и щелочей; хлорид, сульфат и 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 с целью:
 - 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.

Рабочая программа разработана на основе:

- Учебного плана ГБОУ КШИ «Навигацкая школа» 2014-2015 уч.г.
- Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. Автор Н.Н. Гара, //программы общеобразовательных учреждений. Химия: М.:Просвещение, 2013 \

Цели изучения курса:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символики;
- на овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- на развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;

- на воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- на 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.

Задачи изучения химии:

- Формирование у учащихся знания 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 обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Внесённые изменения в программу

Считаю целесообразным произвести следующие **изменения** в количестве часов, отведенных на изучение тем: 1 час резервного времени добавить к теме «Основные классы неорганических соединений» для обобщения знаний по теме, так как материал по данной теме очень обширный, добавить 1 час резервного времени для изучения темы «Закон Авогадро. Молярный объем газов», решения задач по данной теме, перенести тему «Вода, растворы» на изучение в 9 классе.

Программа рассчитана на **68 часов в год (2 часа в неделю) , резерв 4 часа.**

Программой предусмотрено проведение: **практических работ – 6, контрольных работ - 5**

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:** Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. «Химия. Неорганическая химия. 8 класс» учебник для общеобразовательных учреждений,- М.: Просвещение, 2013г

Содержание программы (68 часов, 2 часа в неделю)

Тема 1. Первоначальные химические понятия (19 часов)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, *кристаллизация, дистилляция, хроматография*. Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ.

Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количество вещества, моль. Молярная масса.

Валентность химических элементов.. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.

Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция, хроматография. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смеси с помощью магнита. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди (II). Реакции замещения меди железом.

Практические работы. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элементов в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Тема 2. Кислород (5 часов)

Кислород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение. Круговорот кислорода в природе. Горение. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Демонстрации. Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха. *Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.*

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практические работы. Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Тема 3. Водород (3 часа)

Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород – восстановитель. Получение, применение.

Демонстрации. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II).

Тема 4. Основные классы неорганических соединений (10 часов)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение. Применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н.Н.Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований, солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практические работы. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений»

Тема 5. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. (8 часов)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Периодический закон Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева.

Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Тема 6. Строение вещества. Химическая связь. (9 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов. Окислительно – восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная, молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико – химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.

Тема 7. Закон Авогадро. Молярный объем газов. (4 часа)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного

вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Тема 8. Галогены (6 часов).

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практические работы. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Тематический план

№	Тема	Количество часов	В том числе		
			Практические работы	Контрольные работы	Лабораторные опыты
1	Первоначальные химические понятия	19	2	1	3
2	Кислород	5	1	-	-
3	Водород	3	1	1	-
4	Основные классы неорганических соединений	10	1	1	5
5	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома	8	-		1
6	Строение веществ. Химическая связь	9	-	1	-
7	Закон Авогадро. Молярный объем газов	4	-	-	-
8	Галогены	6	-	1	1
	Итого	64	5	5	10

Требования к уровню подготовки обучающихся 8 класса.

В результате изучения химии ученик должен

знать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация, химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, ион, молярная масса, молярный объем, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.
- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

уметь:

- *называть*: знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;
- *объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в Периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; 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; общие свойства неорганических и органических веществ;
- *определять*: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- *составлять* формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы; 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, ионы аммония;

- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворенного 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 уровня достижений учащихся: предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: тестовый контроль, химические диктанты, самостоятельная проверочная работа, письменные домашние задания.

Проверка и оценка знаний и умений учащихся

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.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления 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 уравнения 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 теоретических знаний

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 экспериментальных умений

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

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен 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) существенные 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 решении.

Отметка «1»: задача не решена.

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 две-три несущественные.

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

Отметка «1»: работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

Результаты обучения

Результаты изучения курса «Химия» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

УМК

учебник: «Химия. Неорганическая химия. 8 класс»: Учебник для общеобразовательных учреждений.- М. : Просвещение, 2011

методические пособия для учителя:

- 1) Н.Н. Гара. Химия. Программы общеобразовательных учреждений. 8-9 классы.10-11 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений - М.:Просвещение,2011
- 2) Химия. 8 класс: поурочные разработки к учебникам О. С. Gabrielyana, Л.С.Гузья, В.В.Сорокина, Р.П.Суровцевой; Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. М.: ВАКО, 2004 (в помощь школьному учителю)

дополнительная литература для учителя:

1) Химия. 8 класс. Поурочные планы по учебнику Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана\ -Автор -составитель М.В.Князева- М.: Волгоград для учащихся:

- 1). Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы. / И.Г.Хомченко. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ООО «Издательство Новая волна»: Издатель Умеренков – 2003

Мультимедиа - поддержка курса «Химия. 8 класс»

- Химия. Электронное учебное пособие. 8 класс. – М.: Просвещение
- Химия Виртуальная лаборатория 8-11 класс
- Химия Мультимедийное учебное пособие нового образца (диск 1,2,3) 8 класс
- Химические элементы

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Эксперимент	Домашнее задание	Дата	
						план	Факт
ТЕМА 1 ВВЕДЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ (19 часов)							
1	Предмет химии. Вещества и их свойства.	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Химия как часть естествознания Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях Наблюдение, описание, измерение, эксперимент.	Лаб.оп.№1 Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами	§1		
2	Знакомство с лабораторным оборудованием . Правила безопасной работы в химической лаборатории	<i>Практическая работа</i>	Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории. Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности	Практическая работа №1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории	С. 48-50, 51-52		
3	Чистые вещества и смеси	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование. Чистые вещества и смеси веществ	Лаб.оп.№2 Разделение смесей	§2, упр 6,7		

4	Очистка загрязненной поваренной соли.	Практическая работа	Очистка загрязненной поваренной соли. Разделение смесей. Очистка веществ. Фильтрование.	Практическая работа №2 Очистка загрязненной поваренной соли от железных и древесных опилок.	С. 52.		
5	Физические и химические явления. Химические реакции.	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций.	Лаб.оп.№3 Химические явления (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой). Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.	§3, упр. 11, 12.		
6	Молекулы и атомы. Атомно-молекулярное учение.	<i>Комбинированный урок</i>	Атомы и молекулы.	Демонстрация моделей молекул и атомов, химического трафарета	§4, 13		
7	Простые и сложные вещества. Химические элементы.	<i>Комбинированный урок</i>	Химический элемент. Простые вещества (металлы и неметаллы). Сложные вещества (органические и неорганические)	Лаб.оп.№4 Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Образцы типичных металлов и неметаллов.	§5,6 , табл.2 с.24		
8	Химический элемент. Знаки химических элементов.	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Атомы и молекулы, Химический элемент. Знаки химических элементов, химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы	Демонстрация коллекция самородных элементов (на примере серы)	§ 6, 7, 8 табл.2 с.24		

	Относительная атомная масса химических элементов						
9	Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса	<i>Комбинированный урок</i>	Закон постоянства состава веществ. Качественный и количественный состав вещества		§9,10, упр. 9, 10, с.32		
10	Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Относительная молекулярная масса	<i>Урок закрепления знаний</i>	Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов		§9, 10 упр. 11.		
11	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений	<i>Комбинированный урок</i>	Понятие о валентности химических элементов. Составление формул соединений по валентности		§ 11, 13, упр. 4, с.37		

12	Составление химических формул соединений по валентности	<i>Урок закрепления знаний</i>	Составление химических формул соединений по валентности		§11, 12 упр. 7, с.37		
13	Закон сохранения массы веществ	<i>Комбинированный урок</i>	Химическая реакция. Сохранение массы веществ при химических реакциях	Демонстрация Горение свечи на весах с поглощением продуктов горения	§14,		
14	Химические уравнения	<i>Комбинированный урок</i>	Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций	Демонстрация разложение малахита	§15, упр. 4, с.47		
15	Типы химических реакций	<i>Комбинированный урок</i>	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ	Демонстрация горение магния	§ 16		
16	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Количество вещества. Моль. Молярная масса	Демонстрация количество вещества в 1 моль	§ 17		
17-18	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	<i>Комбинированный урок</i>	Расчетные задачи. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества		§1-17		

19	Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные химические понятия»	<i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся</i>					
Тема 2. Кислород (5 часов)							
20	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода.	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Кислород, физические и химические свойства, получение и применение. Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества		§18, 19 упр.2		
21	Свойства кислорода. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе.	<i>Комбинированный урок</i>	Кислород, физические и химические свойства и применение.	Демонстрация горение магния, знакомство с образцами оксидов	§20-21, упр.12 на стр. 60		
22	Воздух и его состав. Топливо и способы его сжигания	<i>Семинар</i>	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия	Демонстрация образцы нефти. Каменного угля, и продуктов их переработки	§22, 24 упр.7		
23	Тепловой эффект химической	<i>Комбинированный урок</i>	Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии	Демонстрация взаимодействие растворов едкого натра и	§ 23 упр. 13 с.69		

	реакции			хлорного железа			
24	Получение, сбориание и распознавание газов (кислорода).	Практическая работа	Получение, сбориание и распознавание газов (кислорода, водорода, углекислого газа). Получение газообразных веществ	Практическая работа №3 Получение, сбориание и распознавание кислорода.	С.70		
Тема 3. Водород (3 часа)							
25	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Получение газообразных веществ Качественные реакции на газообразные вещества	Демонстрация получение водорода, взаимодействием соляной кислоты и цинка	§ 25,26 упр.4, 5 на с.76		
26	Свойства и применение водорода.	<i>Комбинированный урок</i>	Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Получение газообразных веществ Качественные реакции на газообразные вещества	Демонстрация восстановление металлов водородом.	§27, упр.1, 3 на с. 76		
27	Получение, сбориание и распознавание газов (водорода).	Практическая работа	Получение, сбориание и распознавание газов (кислорода, водорода, углекислого газа)	Практическая работа №4 Демонстрация Получение, сбориание и распознавание водорода	С.77		

28	Обобщение знаний по темам «Кислород», «Водород».	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Кислород, физические и химические свойства, получение и применение.		§ 20-29		
29	Контрольная работа №2 по темам «Кислород», «Водород».	<i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся</i>	Водород, физические и химические свойства, получение и применение. Кислород, физические и химические свойства, получение и применение.		Повторить §24, упр.7		
ТЕМА 4. Основные классы неорганических соединений (10 часов)							
30	Оксиды.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ	Демонстрация знакомство с образцами оксидов. Лаб.оп.№5 Взаимодействие оксида магния с кислотами	§30		
31	Основания.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ	Демонстрация знакомство с образцами оснований.	§ 31		
32	Основания.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ	Демонстрация знакомство с образцами оснований. Лаб.оп.№7 Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств Демонстрация	§31		

				нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора			
33	Кислоты.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ. Определение характера среды. Индикаторы.	Демонстрация знакомство с образцами кислот. Лаб.оп.№8 Растворение железа и цинка в соляной кислоте Демонстрация нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора	§32, упр.3-4		
34	Соли.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ	Демонстрация знакомство с образцами солей.	§33, упр. 3,4		
35	Соли.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ.	Лаб.оп.№9 Вытеснение одного металла другим из раствора соли	§33, упр.2, 5		
36	Соли.	<i>Комбинированный урок</i>	Основные классы неорганических веществ		§30 - 33		
37	Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами	<i>Практическая работа</i>	Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений	Практическая работа №6 «Генетическая связь между основными классами неорганических соединений»	С. 114		

	неорганически х соединений						
38	Обобщение знаний об основных классах неорганически х веществ	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Основные классы неорганических веществ		§30 - 33		
	Контрольная работа №3 по темам «Основные классы неорганически х соединений»	<i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся</i>	Основные классы неорганических веществ	Контрольная работа	§32, упр.3, 5		
Тема 5. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (8 часов)							
40	Классификация химических элементов	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Химический элемент	Демонстрация коллекция самородных элементов	§ 34		
41	Периодический закон Д.И.Менделеев а	<i>Комбинированный урок</i>	Периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева	Демонстрация различных вариантов периодической системы	§35		
42	Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеев а	<i>Комбинированный урок</i>	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды Периодической системы		§36		

43	Строение атома	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы.	Демонстрация модели строения атома	§37		
44	Строение атома	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева		§37		
45	Строение атома	<i>Комбинированный урок</i>	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева		§37		
46	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева	<i>Комбинированный урок</i>	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева		§38, 39		
47	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И.Менделеева		§34-39		

Тема 6. Строение веществ. Химическая связь (9 часов)

48	Электроотрицательность химических элементов	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Строение атома, электроотрицательность	Демонстрация образование нерастворимых, газообразных и малоионизирующих веществ	§ 40		
49	Основные виды химической связи	<i>Комбинированный урок</i>	Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая		§41		
50	Основные виды химической связи	<i>Комбинированный урок</i>	Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Демонстрация коллекций с различными видами связи	§41		
51	Основные виды химической связи	<i>Комбинированный урок</i>	Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая		§41		
52	Кристаллические решетки	<i>Комбинированный урок</i>	газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества	Демонстрация модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями. Возгонка йода.	§42		
53	Степень окисления	<i>Комбинированный урок</i>	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Окисление и восстановление	Демонстрация коллекция соединений железа с различными степенями окисления	§ 43		

54	Степень окисления	<i>Комбинированный урок</i>	Классификация химических реакций по изменению степеней окисления химических элементов. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Демонстрация горение фосфора	§ 43		
55	Строение атома. Химическая связь. Строение веществ.	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель		§ 40-43		
56	Контрольная работа №4 по темам «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. Химическая связь. Строение веществ»	<i>Контроль усвоения полученных знаний</i>	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева Строение молекул. Химическая связь. Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная), ионная.	Контрольная работа			

Тема 7. Закон Авогадро. Молярный объем газов (3 часа)

57	Закон Авогадро	<i>Урок получения и первичного закрепления новых знаний</i>	Молярный объем газов. Закон Авогадро.	Демонстрация модель молярного объема газа	§ 44		
58	Объемные отношения газов при химических реакциях	<i>Комбинированный урок</i>	Получение газообразных веществ		§ 45		
59-60	Объемные отношения газов при химических реакциях	<i>Комбинированный урок</i>	Вычисления по химическим уравнениям массы объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей		§ 45		
Тема 8. Галогены (6 часов)							
61	Положение галогенов в Периодической таблице и строение их атомов. Хлор.	<i>Комбинированный урок</i>	Галогены	Демонстрация распознавание соединений хлора	§ 46-47		
62	Хлороводород, соляная кислота, ее соли	<i>Комбинированный урок</i>	Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Методы анализа веществ.	Демонстрация получение хлороводорода и его растворение в воде. Л.оп. №10. Знакомство с хлоридами	§ 48,49		

63	Сравнительная характеристика галогенов	<i>Комбинированный урок</i>	Галогены: бром, йод, хлор, астат	Демонстрация возгонка йода	§ 50		
64	Обобщение знаний по курсу химии 8 класса	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>					

Химия 9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Учебного плана ГБОУ КШИ «Навигацкая школа» 2014-2015
- Положения о рабочей программе ГБОУ КШИ «Навигацкая школа», принятого на педагогическом совете от 28.08.2014 г.
- Программы курса химии для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. Автор Н.Н. Гара, //программы общеобразовательных учреждений. Химия: М.:Просвещение,2010

Цели изучения курса:

- **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.

Задачи изучения химии.

- Формирование у учащихся знания 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 обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Программа рассчитана на **68 часов в год (2 часа в неделю)**.

Программой предусмотрено проведение: **практических работ –8, контрольных работ-5**

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника**: Рудзитис Г.Е, Фельдман Ф.Г. «Химия. Неорганическая и органическая химия. 9 класс» учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2010г

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения химии ученик должен знать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: атом, молекула, химическая связь, вещество и его агрегатные состояния, классификация веществ, химические реакции и их классификация, электролитическая диссоциация, химический элемент, относительные атомная и молекулярная массы, ион, молярная масса, молярный объем, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.
- основные законы химии: закон сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон.

уметь: - *называть*: знаки химических элементов, соединения изученных классов, типы химических реакций;

- *объяснять*: физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым он принадлежит в Периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; причины многообразия веществ; 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; общие свойства неорганических и органических веществ;

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

- *составлять* формулы оксидов, водородных соединений неметаллов, гидроксидов, солей; схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы; 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, ионы аммония;

- *вычислять*: массовую долю химического элемента по формуле соединения, массовую долю растворенного 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

Проверка и оценка знаний и умений учащихся

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.п. или ученик не смог применить теоретические знания для объяснения и предсказания явлений, установления 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, опiski, допущенные по невнимательности (например, на два и более уравнения 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 теоретических знаний

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 экспериментальных умений

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

Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен 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) существенные 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 решении.

Отметка «1»: задача не решена.

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 две-три несущественные.

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

Отметка «1»: работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие отметки за четверть, полугодие, год.

УМК

учебник: Рудзитис Г.Е, Фельдман Ф.Г. «Химия. Неорганическая и органическая химия. 9 класс» учебник для общеобразовательных учреждений - М.: Просвещение, 2010 г

методические пособия для учителя:

1. Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2008. -56с.
2. Гара Н.Н. Химия: уроки в 8 кл.: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2008. **дополнительная литература для учителя:**
 1. Лидин Р.А. Тесты по химии для обучения и текущего контроля знаний: 8-9 кл.: Кн. Для учителя / Р.А.
 2. Химия. Пособие-репетитор для поступающих в вузы // четв. издание - Ростов н/Д: «Феникс», 2002.

для учащихся:

1. Хомченко И.Г. Решение задач по химии. - М.: ООО «Изд-во Новая Волна»: Издатель Умеренков, 2002.
3. Химия. Пособие-репетитор для поступающих в вузы // четв. издание - Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2002.
4. Габрусева Н.И. Химия: 9 кл.: рабочая тетр.: пособие для учащихся/ Н.И.Габрусева. – М.: Просвещение, 2008. – 95 с.

Мультимедиа- поддержка курса «Химия 9 класс»

- Химия Виртуальная лаборатория 8-11 класс
- Школьный химический эксперимент неорганическая химия Азот и фосфор
- Школьный химический эксперимент Неорганическая Химия Галогены Сера
- Школьный химический эксперимент Неорганическая Химия Углерод и кремний Часть 1,2
- Школьный Химический эксперимент Неорганическая Химия Металлы главных подгрупп.
- Школьный Химический эксперимент Неорганическая Химия Металлы главных подгрупп.
- Школьный Химический эксперимент неорганическая химия Металлы побочных подгрупп
- Школьный химический эксперимент Неорганическая Химия Общие свойства металлов

