|  |
| --- |
| **3.4.Учебно-тематическое планирование.** **Химия . Неорганическая химия 8 класс****(70 часов. 2 часа в неделю)** |
| **№** | **Тема урока** | **Элементы содержания** | **Планируемый результат** | **Оборудование, ИКТ, ЦОР** |
| **Раздел 1. Первоначальные химические понятия** |
| 1 | Предмет химии | «История развития химии»,  | Знать определение вещество. Свойства веществ. | Вводный инструктаж по ТБ. |
| 2 | Важнейшие физические свойства веществ | Цвет, плотность агрегатное состояние (жидкое ,твердое , газообразное)  | Знать агрегатное состояние, цвет, плотность веществ. | Демонстрация Испарение воды  |
| 3 | Чистые вещества и смеси.  |  «Чистые вещества и смеси». | Уметь определять чистое вещество, смеси веществ.  | Задачник |
| 4 | Способы разделе­ния смесей | Фильтрование, дистилляция, хроматография. | Знать дистилляция, хроматография, делительную воронку | Демонстрация однородных и неоднородных смесей |
| 5 | Физические и химические явления | Ознакомление физическими и химическими явлениями. | Знать признаки химических реакций. Условия возникновения. | Л/О Примеры физических и химических явлений. |
| 6 | Значение физических и химических явлений | Ознакомление физическими и химическими явлениями | Знать физические и химические явления в природе | Л/О Примеры физических и химических явлений. |
| 7 | Молекулы и атомы  | Атомно-молекулярное учение. | Знать положения атомно-молекулярного учения. | Задачник |
| 8 | Простые и сложные вещества. | Ознакомление с образцами простых и сложных веществ | Уметь определять знаки химических элементов. | Презентация. «Простые и сложные вещества» |
| 9 | Относительная атомная масса | Относительная атомная масса химических элементов. | Уметь определять атомную единицу массы. | Задачник |
| 10 | Знаки химических элементов.  | Язык химии. Знаки химических элементов. | Знать Х. э., символы х. э., знакомство с ПСХЭ | Задачник |
| 11 | Закон постоянства состава веществ | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | Знать закон сохранения массы веществ. Уметь составлять химические уравнения. | ЛО. Реакция железа и серы |
| 12 | Массовая доля химического элемента в со­единении | Моль – единица количества вещества. Молярная масса. | Уметь определять массовую долю химического элемента. | Задачник |
| 13 | Валентность химических элементов | Валентность высшая и низшая | Уметь определять валентность химических элементов по химическим формулам. | Презентация «Составление формул по валентности  |
| 14 | Закон сохранения массы веществ. Химиче­ские уравнения. | Сохранение массы веществ.  | Уметь составлять уравнения химической реакции. | Демонстрация Опыта, подтверждающие закон сохранения массы веществ. |
| 15 | Типы химических реакций  | Признаки химических реакций.  | Знать классификацию химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ | Л/О: Разложение основного карбоната меди (II). |
| 16 | Моль — единица количества вещества. Мо­лярная масса. | Количество вещества, моль. Мо­лярная масса. | Уметь определять молярная масса. | Задачник |
| 17 | Решение расчетных задач  | Задачи по уравнениям химических реакций. | Уметь решать задачи по уравнениям реакций. | Задачник |
| 18 | Обобщение  | Повторение и обобщение материала по теме: «Первоначальные химические поня­тия» | Закрепление первоначальные химические поня­тия | СД –уроки химии 8-9 классы |
| 19 | Практическая работа №1.  |  Правила техники безопасности при работе в химическом каби­нете.  |  Знать правила техники безопасности при работе в химическом каби­нете.  | СД –уроки химии 8-9 классы, реактивы |
| 20 | Контрольная работа №1  | Первоначальные химические поня­тия | Закрепление знаний первоначальные химические понятия. | Задачник |
| **Раздел 2. Кислород. Горение** |
| 21 | Получение кислорода и его физические свойства. | Содержание кислорода в земной коре, гидросфере.  | Знать химический элемент кислорода и его физические свойства. | Демонстрация. Получение и собирание кислорода  |
| 22 | Химические свойства кислорода. Оксиды.  | Окисление, горение. Оксиды, их состав. | Знать оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.  | Л/О Ознакомление с образцами оксидов. |
| 23 | Практическая работа №2.  | Получение и свой­ства кислорода. | Знать свой­ства кислорода. | Реактивы |
| 24 | Воздух и его состав.  | Защита атмосферного воздуха от загрязнений. | Знать количественный состав воздуха. | Презентация «Воздух». |
| 25Тепловой эффект химических реакций.  | Горение и медленное окисление | Уметь проводить расчеты по термохимическим урав­нениям | Задачник |
| **Раздел 3. Водород** |
| 26 | Водород | Водород. Получение водорода и его физические свойства. | Знать физические свойства водорода. | Дем. Получение водорода  |
| 27 | Химические свойства водорода.  | . Основные химические реакции водорода | Знать химические свойства и применение водорода. | Демонстрация Горение водорода |
| 28 | Обобщение  | Повторение и обобщение по темам «Кисло­род», «Водород». | Закрепление знаний свойства «Кисло­род», «Водород». | СД – уроки  |
| **Раздел 4. Растворы. Вода.** |
| 29 | Вода — растворитель.  | Растворитель. Растворимость, насыщенный и ненасыщенный растворы. | Знать хорошо и плохо-растворимые вещества. | СД – уроки |
| 30 | Концентрация растворов. Массовая доля раст­воренного вещества. | Расчетные задачи.Массовая доля и концентрация веществ. | Уметь определять массовую долю раст­воренного вещества. | Реактивы , оборудование |
| 31 | Практическая работа №3.  | Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества | Уметь приготовить растворов заданной концентрации | Учебник |
| 32 | Вода  | Методы определения состава воды | Знать состав воды |  Реактивы, оборудование |
| 33 | Физические и химические свойства воды.  | Взаимодействие воды с натрием, кальцием, железом, углеродом и с оксидами. | Знать свойства воды | Реактивы, оборудование |
| 34 | Обобщающий урок | Обобщение тем: «Вода и водород» | Закрепление знаний состава и свойства воды и водорода | СД- химия 8-9 классы |
| 35 | Контрольная работа №2  | Темы: «Кислород. Водород. Растворы. Вода» | Закрепление знаний по разделам «Вода и растворы», «Водород»,  | Задачник |
| **Раздел 5. Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений** |
| 36 | Оксиды.  | Классификация, свойства оксидов. Применение. | Знать свойства оксидов и их применение | Демонстрация оксидов. |
| 37 | Основания.  | Основания, щелочи. Номенклатура. Получение | Знать классификация. Номенклатура. Получение оснований | Дем. образцы оснований |
| 38 | Свойства основа­ний.  | Реакция нейтрализации. Свойства растворимых и нерастворимых оснований. | Знать свойства оснований. | Дем. образцы оснований. |
| 39 | Кислоты.  | Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические  | Знать вытеснительный ряд металлов Н.Н.Бекетова. | Дем. Нейтрализация щелочи кислотой |
| 40 | Соли. Классификация.  | Кислые, основные, средние, двойные и соли. | Знать классификациею номенклатуру, способы получения солей. | Дем. Химические свойства |
| 41 | Физические и химические свойства солей | Физические и химические свойства солей | Знать физические и химические свойства солей. | Дем. Знакомство с образцами солей. |
| 42 | Генетическая связь  | Генетическая связь.  | Знать генетическую связь между классами неорганических соединений  | Задачник |
| 43 | Практическая №4.  | Основные клас­сы неорганических соединений | Закрепление знаний реакции обмена между оксидом меди серной кислоты | Учебник |
| 44 | Решение экспериментальных задач  | Экспериментальные задачипо теме «Важнейшие классы неорганических соединений». | Закрепление знаний важнейшие классы неорганических соединений. | Задачник |
| 45 | Решение экспериментальных задач  | Экспериментальные задачи по теме «Важнейшие классы неорганических соединений». |  Закрепление знаний важнейшие классы неорганических соединений. | Задачник |
| **Раздел 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов** |
| 46 | Классификация химических элементов.  | Амфотерные соединения. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей | Знать классификация химических элементов | Л/О Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей. |
| 47 | Периодический закон Д. И. Менделеева. | Периодическая таблица химических элемен­тов. Группы и периоды. | Знать периодическую таблицу химических элементов. Группы и периоды. | Таблица |
| 48 | Строение атома.  | Состав атомных ядер. Изо­топы. Химический элемент  | Знать состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент – вид атома с одинаковым зарядом ядра. | СД - химия 8-9 классы |
| 49 | Строение электронных оболочек атомов  | Современная формулиров­ка периодического закона. | Знать строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов  | СД - химия 8-9 классы |
| 50 | Состояние электронов в атомах.  | Состояние электронов в атомах.  | Знать состояние электронов в атомах.периодическое изменение свойств атомов в периодах и главных подгруппах.  | Таблица |
| 51 | Значение периодического закона.  | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. | Уметь применить периодический закон и знать периодический закон. | СД - химия 8-9 классы |
| 52 | Обобщений урок  | Периодический закон и периодическая таблица | Повторение и закрепление периодического закона и периодической таблицы. | СД - химия 8-9 классы |
| **Раздел 7. Химическая связь. Строение веществ** |
| 53 | Электроотрицательность | Электроотрицательность | Уметь определять электроотрицательность по формулам. | Задачник |
| 54 | Основные виды химической связи.  | Ковалентная полярная и неполярная, ионная, водородная. | Уметь определять по химическим формулам виды химической связи | Презентация «Основные виды химической связи». |
| 55 | Полярная и неполярная ковалентные связи | Химическая связь. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. | Уметь определять ковалентную связь по формулам | Задачник |
| 56 | Ионная связь | Ионная связь | Умет определять ионную связь по формулам | Задачник |
| 57 | Кристаллические решетки | Кристаллические решетки. Составление моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химических связей. |  Уметь составлять моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химических связей. | Дем. Ознакомление с моделями кристалли­ческих решеток ковалентных и ионных соединений. |
| 58 | Валентность и степень окисления.  | Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов. |  Знать правила вычисления степени окисления элементов. | Задачник |
| 59 | Окислительно-восстановительные реакции | Окислительно-восстановительные реакции. |  Уметь составлять окислительно-восстановительне реакции | Презентация «ОВР». |
| 60 | Обобщающий урок  | Упражнение в составлении окислительно-восстановительных реакций. | Закрепление знаний составления окислительно–восстановительных реакций | Задачник |
| 61 | Контрольная №3 | Периодический закон и периоди­ческая система химических элементов | Закрепление знаний периодический закон и периоди­ческая система химических элементов | Задачник |
| **Раздел 8. Закон Авогадро. Молярный оббьем газов.** |
| 62 | Закон Авогадро. Молярный объем газов | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | Знать закон Авогадро. Молярный объем газов. | Задачник |
| 63 | Относительная плотность газов | Относительная плотность газов. | Уметь находить относительную плотность газов. | Задачник |
| 64 | Объемные отношения газов при химических реакциях | Объемные отношения газов при химических реакциях. | Уметь определять объемные отношения газов при химических реакциях. | Задачник |
| **Раздел 8. Галогены** |
| 65 | Положение галогенов в периодической табли­це  | Знакомство с физическими свойствами галоге­нов. |  Знать строение атома галогенов и вид химической связи в молекулах. |  |
| 66 | Хлороводород.  | Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов.  | Знать физические и химические свойства, получение и применение хлора. | Дем. Получение хлороводорода и его растворение в воде. |
| 67 | Сравнительная характеристика галогенов | Хлороводород: получение и физические свойства. Соляная кислота и ее соли. | Знать вытеснение га­логенов друг другом из раствора их соединений. | Л/О Распознавание соляной кисло­ты. |
| 68 | Физические и химические свойства галогенов | Физические и химические свойства: хлора, фтора,брома,иода. | Знать свойства галогенов:хлора, фтора,брома,иода. | Реактивы |
| 69 | Галогены как окислители | Окислительные свойства галогенов | Знать окислительную активность галогенов | Задачник |
| 70 | Обобщающий урок  |  Повторение темы галогены  | Уметь составлять сравнительнуюхарактеристику галогенов.  | Л/О Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов |

**2.Пояснительная записка**

**Химия неорганическая 8 класс**

**2.1.** Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования. Примерной программы основного общего образования (базовый уровень) по химии и Программы основного общего образования по химии для 8 -го класса « Химия неорганическая» авторовГ.Е.Рудзитиса и Ф.Г.Фельдмана. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение химии в объеме учебного времени 70 часов(2 часа в неделю), в соответствии с учебным планом общеобразовательного учреждения 70 часов (2 часа в неделю) . Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

**2. 2.Общая характеристика учебного предмета**

Школьный курс химии один из основных компонентов естественно-научного образования. Он вносит существенный вклад в решение задач общего образования, обеспечивая формирование у учащихся естественно- научной картины мира, развитие их интеллектуальных, творческих способностей, привитие ценностных ориентаций, подготовку к жизни в условиях современного общества. В программе химии для 8-9-х классов заложен основной теоретический материал, касающийся строения атома и вещества, периодической системы элементов,   важнейших классов неорганических и органических соединений, химических реакций. Обязательный минимум содержания образования по химии и химических проблем, сопровождающих человека в его повседневной жизни, позволяет выделить основные темы, необходимые для изучения. Это – химические аспекты экологии и повседневной жизни человека (бытовая химия, медицина, питание), а также химические материалы (неорганические и органические).  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.

**2.3 Изучение химии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

**Цели**:

1. Освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;

2. Овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;

3. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями

**Задачи:**

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

2. 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. 3. В содержании данного курса представлены основопола­гающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойствах от строения, конструирование веществ с заданными свойствами.

**3. Содержание тем учебного предметаХимия неорганическая 8 класс**

**Тема 1*.* Первоначальные химические понятия**

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. Химический элемент. 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.

**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 элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.

**Тема 2*.* Кислород**

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

**Практическая работа.** Получение и свойства кислорода.

**Расчетные задачи.** Расчеты по термохимическим уравнениям.

**Тема 3.Водород**

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

**Тема 4*.* Растворы. Вода**

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

**Демонстрации.** Анализ воды. Синтез воды.

**Практическая работа.** Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

**Расчетные задачи.** Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

**Тема5.Основные классы неорганических соединений**

**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 и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

**Практическая работа.** Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

**Тема 6.Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома**

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.

**Тема 7.Строение веществ. Химическая связь**

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.

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

**Тема 8*.* Закон Авогадро. Молярный объем газов**

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

**Расчетные задачи.** Объемные отношения газов при химических реакциях.

**Тема 9*.* Галогены**

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

**Распределение учебного материала в 8 классе.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  **Раздел** | **Количество часов**  |
| 1 | Первоначальные химические понятия | 20 |
| 2 | Кислород. Горение. | 5 |
| 3 | Водород.  | 3 |
| 4 | Растворы. Вода | 7 |
| 5 | Основные классы неорганических соединений | 10 |
| 6 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. | 7 |
| 7 | Химическая связь. Строение вещества | 9 |
| 8 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | 3 |
| 9 | Галогены | 6 |
|  **Всего** | **70** |

**Рабочая программа включает в себя 4 практических работ:**

Пр. раб. №1 «Правила техники безопасности при работе в химиче­ском кабинете. Приёмы обра­щения с лабора­торным штати­вом со спиртов­кой, электронагревателем; изучение строе­ния пламени».

Пр. раб. №2 «Получение свойства кислорода»

Пр. раб. №3 «Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества»

Пр. раб. №4. «Реакция обмена между оксидом меди и серной кислотой»

**Рабочая программа включает в себя 3 контрольных работ**

№1. Первоначальные химические понятия

№2. Свойства кислорода, водорода, воды.

№3. Периодический закон и периодическая система химических элементов

**3.1.Требования к уровню подготовки учащихся заканчивающих 8 класс**

**Знать/понимать**:

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

                Важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, химическая связь. Моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций; основные классы веществ.

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

**Уметь**:

             Называть: химические элементы, соединения изученных классов;

                Объяснять: физический смысл атомного номера химического элемента, номеров групп и периода, закономерность 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; химические свойства основных классов неорганических веществ;

                Определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность элемента в соединениях

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; растворы кислот и щелочей;

                Вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; количество вещества. Объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

**3.2. Норма оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по химии.**

**Оценка устного ответа**

**Отметка «5»:**

· дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,

· материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком,

· ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

· дан полный и правильный ответ на основании изученных теорий,

· материал изложен в определенной последовательности,

· допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя, или дан неполный и нечеткий ответ.

**Отметка «3»:**

· дан полный ответ, но при этом допущена существенная ошибка

или ответ неполный, построен несвязно.

Отметка «2»:

· ответ обнаруживает непонимание основного содержания учебного материла,

**Оценка за письменную контрольную работу**

При оценивании ответа учащегося необходимо читывать качество выполнения работы по заданиям. Контрольная работа оценивается в целом.

**Отметка «5»:**

· дан полный ответ на основе изученных теорий, возможна несущественная ошибка.

**Отметка «4»:**

· допустима некоторая неполнота ответа, может быть не более двух несущественных ошибок.

**Отметка «3»:**

· работа выполнена неполно (но не менее чем наполовину), имеется не более одной существенной ошибки и при этом 2-3 несущественные.

**Отметка «2»:**

· работа выполнена меньше чем наполовину,

имеется несколько существенных ошибок.

**.**

**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 на 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;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствует экспериментальные умения.

**Оценка умений решать расчетные задачи.**

**Отметка «5»:**

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

**Отметка «4»:**

- в логическом рассуждении и решения 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»:**

- имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

- отсутствие ответа на задание.

**3.3. Учебно – методическое обеспечение.**

1. Химия: неорган. химия. :учеб. Для 8 кл. общеобразоват. Учреждений. Г.Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман - 11-е изд., пепераб. – м-: Просвещение , 2007.

2.. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии для средней школы/ И.Г.Хомченко.-

3. Решение задач по химии. Справочник школьника/ Е.В.Шупило, Л.Б.Кузнецова. –

4. Медиатека:Химия 8 класс, Химия 8-11 класс, Химия 8-11 виртуальная лаборатория, Химия решебник, Атом и молекула, Вещества и превращения, Минеральные вещества, Дидактический и раздаточный материал, Тесты – химия 8-11

5. Путеводитель по химии для учащихся 8 классов общеобразовательных школ - индивидуальный маршрут ученик.

6. Проверочные работы по неорганической химии 8 класс. Н.П. Гаврусейко.

7. Дидактический материал по химии. А.М. Радецкий.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.