

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик»

Рекомендовано МО
учителей старших классов
Протокол № 1 от 31.08.2023
Руководитель МО Скрипунова Е.А.

Приложение
к ООП ООО
МКОУ ХМР СОШ с. Кышик
на 2023-2024 учебный год,
утвержденной приказом
МКОУ ХМР СОШ с. Кышик
№ 335-О от 31.08.2023

Рабочая программа

по химии «Начальный курс химии.
Неорганическая химия»

МКОУ ХМР СОШ с. Кышик

8 класс

Срок реализации 1 год

Составитель:

Скрипунова Елена Алексеевна,
учитель биологии и географии,
высш. квал. категория

2023 г.

Содержание.

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
3. Содержание учебного предмета
4. Календарно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания
5. Приложение

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа.

Рабочая программа по химии составлена в соответствии:

1.1.1. с нормативными правовыми документами федерального уровня:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»
- Федеральным базисным учебным планом, утв. приказом МО РФ от 09 марта 2004 г. №1312;
- С примерной рабочей программой курса химии «Химия. Рабочие программы». Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Н. Гара. - 2-е изд., доп. - М.: Просвещение, 2013.

1.1.2. с нормативными правовыми документами уровня образовательной организации:

- Уставом МКОУ ХМР СОШ с. Кышик;
- Основной образовательной программой основного общего образования
- Положением о рабочей программе

Общая характеристика учебного предмета.

Курс химии 8 классов начинается с важнейших химических понятий и законов.

Задачи курса

- Главной задачей школьного курса химии является подготовка творчески мыслящих, умеющих без опаски обращаться с веществами и знающих их практическое значение, экологически грамотных выпускников. В процессе овладения химическими знаниями и умениями обучающиеся должны осознать очевидный факт: химия не более опасна, чем любая другая наука, - опасно ее непонимание или пренебрежение законами, что ведет к созданию экологически неполноценных технологий и производств; опасно сознательное использование достижений химической науки и химической промышленности во вред человеку.

- Важной задачей учителя химии является привитие ученикам навыков самостоятельной работы с дополнительной учебной, научной, научно-популярной литературой по предмету, с электронными ресурсами. В случае успешного разрешения данной задачи, выпускник в своей дальнейшей жизни сумеет найти необходимую ему информацию.

- За последние годы существенно изменились требования, предъявляемые к уровню подготовки выпускников средней школы при поступлении в ВУЗ - требуется более основательное знание теоретических основ науки, ее практической значимости, умение анализировать и делать логические выводы. Одновременно, в связи с реформой школьного образования, происходят кардинальные изменения в его задачах, структуре и содержании. Особенно глубокие изменения происходят в старшей школе в связи с её переходом на профильное обучение. Учитывая то влияние, которое химическое образование оказывает на интеллектуальное, политехническое, нравственное, мировоззренческое развитие личности

ученика, курс химии в старшей школе необходимо сохранить как самостоятельную учебную дисциплину. Иными словами, помимо профильных школ и классов, имеют право быть непрофильные (универсальные) школы, в которых обучающиеся могут получать достаточно глубокие знания по всем основным предметам, в том числе, по химии.

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- на **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- 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.

Используемые современные образовательные технологии

На основании Закона РФ «Об образовании» основными направлениями федеральной и региональной политики в сфере образования являются:

1. Формирование у обучающихся ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных, коммуникативных, социально-трудовых компетенций;
2. Формирование информационной культуры личности.

Создание условий для всестороннего развития личности обучающихся, раскрытия и реализации их нравственного, духовного и интеллектуального потенциала способствует повышению качества знаний обучающихся, овладением обучающимися ключевыми компетентностями, формированию научно-исследовательских навыков у обучающихся.

Для достижения этих результатов в учебном курсе химии используются следующие образовательные технологии:

- Технология развивающего обучения
- Технология речевого развития (работа с текстом)
- Тестовые технологии
- Технология проблемного обучения
- Технология развития критического мышления.
- Технология «Метод проектов».
- Информационные технологии в преподавании предмета.
- Здоровьесберегающие технологии.

Место предмета в учебной программе школы.

Структура и содержание рабочей программы соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Федеральный базисный учебный план для образовательных организаций Российской Федерации предусматривает обязательное изучение предмета химии на этапе общего образования.

Календарно-тематическое планирование учебного материала по химии для изучения предмета по УМК Г.Е. Рудзитиса и Ф.Г. Фельдмана, рассчитанное на 2 часа в неделю и составляет 70 часов в год.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний данная рабочая программа предусматривает выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Лабораторных опытов – 14 .

Контроль уровня обученности – 5.

Практических работ – 6

Текущий контроль: индивидуальный, фронтальный устный опрос, комбинированный опрос, устная контрольная работа, химический диктант, тестирование обучающихся.

Тематический контроль: тестовые задания, проверочная работа, письменная контрольная работа, зачет.

Итоговый контроль: контрольная работа в форме ВПР/тест.

Промежуточная аттестация: письменная контрольная работа в форме ИКР/тестирование.

Формы контроля с ДОТ: задания на платформах «ЯКласс», «РЭШ», онлайн-тестирование на onlinetestpad.com, электронные рабочие тетради на videouroki.net.

Учебно-методический комплекс.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:** Химия 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций/ Г.Е Рудзитис, Ф.Г Фельдман.- 6-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2018.-207с.

Методических пособий для учителя: Гара Н.Н. Программы общеобразовательных учреждений. Химия. – М.: Просвещение, 2009. -56с.

Дополнительная литература для учителя

Радецкий А.М., «Дидактический материал» по химии для 8-9 классов: пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2016. – 127 с.

Дополнительная литература для обучающихся Гара Н.Н., Габрусева Н.И. Химия: задачник с «помошником» 8 -9 кл.: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 2010. – 96 с.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного** развития:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважению к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
3. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
4. формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
5. формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6. формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

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

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

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

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

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

3. умение понимать проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, давать определение понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, аргументировать собственную позицию, формулировать выводы и заключения;

4. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

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

6. умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

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

8. умение на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;

9. умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия;

10. умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

11. умение самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, а также свои возможности в достижении цели определенной сложности;

12. умение работать в группе – эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и

позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов.

Предметными результатами освоения Основной образовательной программы основного общего образования являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2. осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5. приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6. умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

7. овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)

8. создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;

9. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Первоначальные химические понятия (22 ч)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание. 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 вещества. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы. Количества 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. Способы очистки веществ: кристаллизация, дистилляция и хроматография. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Опыты, подтверждающие закон сохранения массы веществ. Химические соединения количеством вещества 1 моль.

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. Реакция 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 элемента 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 (6 часов)

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

Демонстрации. Получение и соби́рание кислорода методом вытеснения воздуха и воды. Определение состава воздуха.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа. Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Тема № 3. Водород (4 часа)

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

Демонстрации. Получение водорода, проверка водорода на чистоту, горение водорода, соби́рание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

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

Тема № 4. Растворы. Вода (7 часов)

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

Тема 5. Количественные отношения в химии (5 часов)

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 6. 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. Получение. Применение. Реакция нейтрализации.

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.

Лабораторные опыты. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.
Практическая работа. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Тема 7. Периодический закон и 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.

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 8. Строение веществ. Химическая связь (9 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная и ковалентная полярная. Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Кристаллические и аморфные вещества. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.
Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений.

**4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания:**

п/п	Часов		Название темы/урока
	План	Дата	
	22		Первоначальные химические понятия
1.			Предмет и задачи химии. Вещества и их свойства
2.			Методы познания в химии
3.			ТБ. Практическая работа №1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории
4.			Чистые вещества и смеси
5.			ТБ. Практическая работа №2 Очистка загрязненной поваренной соли
6.			Физические и химические явления. Химические реакции
7.			Молекулы и атомы
8.			Вещества молекулярного и немолекулярного строения
9.			Простые и сложные вещества.
10.			Химические элементы
11.			Относительная атомная масса химических элементов.
12.			Знаки химических элементов
13.			Закон постоянства состава веществ. Химические формулы.
14.			Химические формулы Относительная молекулярная масса
15.			Вычисление по химическим формулам. Решение расчетных задач.
16.			Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений
17.			Составление формул соединений по валентности
18.			Атомно-молекулярное учение
19.			Закон сохранения массы веществ
20.			Химические уравнения
21.			Типы химических реакций
22.			К. р. № 1 по теме: «Первоначальные химические понятия»
	6		Кислород
23.			Анализ контрольной работы. Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода
24.			Свойства кислорода.
25.			Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе
26.			Практическая работа № 3 Получение и свойства кислорода
27.			Озон
28.			Воздух и его состав Топливо и способы его сжигания
	4		Водород
29.			Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода
30.			Свойства и применение водорода
31.			Практическая работа № 4 Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II)
32.			Самостоятельная работа «Кислород. Водород»
	7		Растворы. Вода
33.			Вода и ее свойства
34.			Химические свойства и применение воды

35.		Вода – растворитель. Растворы
36.		Массовая доля растворенного вещества в растворе
37.		Практическая работа № 5 Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества
38.		Обобщение знаний по темам: «Кислород. Водород. Вода. Растворы»
39.		К. р. № 2 по теме: «Кислород. Водород. Вода»
	10	Основные классы неорганических соединений
40.		Анализ контрольной работы. Оксиды (Состав оксидов и их классификация. Свойства оксидов)
41.		Основания. (Состав оснований и их классификация)
42.		Свойства оснований
43.		Кислоты (Состав кислот и их классификация. Свойства кислот)
44.		Соли. (Состав солей и их классификация)
45.		Свойства солей
46.		Связь между отдельными классами неорганических соединений
47.		Практическая работа № 6 Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»
48.		Повторение и обобщение темы «Основные классы неорганических соединений»
49.		К.р. № 4 по теме «Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений»
	8	Периодический закон и строение атома
50.		Анализ контрольной работы. Классификация химических элементов
51.		Периодический закон Д.И.Менделеева
52.		Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева
53.		Строение атома
54.		Характеристика элементов по планам
55.		Значение периодического закона
56.		Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева
57.		Обобщение знаний по теме: Периодический закон и строение атома
	8	Строение веществ. Химическая связь
58.		Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи
59.		Ионная связь
60.		Ковалентная полярная связь
61.		Ковалентная неполярная связь
62.		Степень окисления
63.		Повторение и обобщение знаний по теме: Химическая связь. Строение веществ
64.		К р №5 по темам «Химическая связь. Строение веществ»
65.		Итоговая контрольная работа за год
	5	Закон Авогадро. Молярный объем газов
66.		Анализ контрольной работы. Количество вещества. Моль. Молярная масса
67.		Вычисления по химическим уравнениям реакций. Расчетные задачи

68.		Закон Авогадро
69.		Объемные отношения газов при химических реакциях
70.		К р. №3 по теме: «Количественные отношения в химии».

ПРИЛОЖЕНИЕ

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 обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»:

отсутствие ответа.

Оценка экспериментальных умений.

Оценка ставится на основании наблюдения за обучающимся 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 обучающийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»:

работа не выполнена, у обучающегося 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.