


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа для детей с ограниченными возможностями здоровья»


СОГЛАСОВАНО

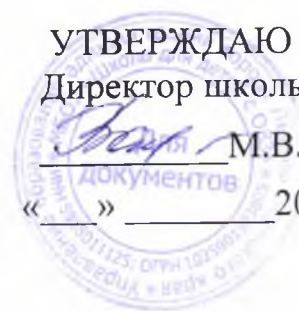
Ответственный за УМР

 Н.А. Якушева
«__» _____ 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

 М.В. Волегова
«__» _____ 20 19 г.



**Рабочая программа
по учебному предмету
«Химия»
9 класс
на 2019-2020 учебный год**

Учитель: Филиппова Н.А.

2019 год

Рабочая программа по химии для 9 класса составлена на основе:

1. Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ (с изменениями);
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 (с изменениями и дополнениями);
3. Основной образовательной программы школы;
4. Учебного плана школы;
5. Годового учебного календарного графика на текущий учебный год;
6. Рабочей программы под авторством Гара Н. Н. ФГОС. Химия. Предметная линия учебников Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана. 8-9 классы. Просвещение. 2013г.;
7. Учебника Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф. Г. Химия. 9 класс. ФГОС. Просвещение. 2017г.

Основные цели и задачи:

- создать условия для проявления и развития способностей и интересов ребенка;
- сформировать желание и умение учиться и на этой основе обеспечить развитие у ребенка чувства собственного достоинства;
- мотивировать интерес к знаниям и самопознанию;
- оказать помощь в приобретении опыта общения и сотрудничества;
- сформировать первые навыки творчества;
- обеспечить достаточно прочную базисную общеобразовательную подготовку.
- обеспечить получение выпускниками качественного образования, подтверждаемого результатами независимой экспертизы ЕГЭ, результатами поступления в престижные учебные заведения высшего и среднего профессионального образования
- обеспечить развитие теоретического мышления и высокий уровень общекультурного развития;

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.

Личностными результатами изучения предмета «Химия» являются следующие умения:

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

– с учётом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а также близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

Средством развития личностных результатов служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 6-ю линию развития – умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли веществ (1-я линия развития);
- рассмотрение химических процессов (2-я линия развития);
- использование химических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснение мира с точки зрения химии (4-я линия развития);
- овладение основами методов естествознания (6-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Девятиклассник научится:

- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- называть факторы, влияющие на скорость химических реакций;
- называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных катионов и анионов.
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных, амфотерных;
- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;
- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;
- проводить лабораторные опыты по получению и собиранию газообразных веществ: водорода, кислорода, углекислого газа, аммиака; составлять уравнения соответствующих реакций.

Девятиклассник получит возможность научиться:

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.
- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- характеризовать особые свойства концентрированных серной и азотной кислот;
- приводить примеры уравнений реакций, лежащих в основе промышленных способов получения аммиака, серной кислоты, чугуна и стали;
- описывать физические и химические процессы, являющиеся частью круговорота веществ в природе;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

ХИМИЯ 9 класс базовый уровень (68 часов)

Глава 1. Классификация химических реакций (5 ч)

Классификация химических реакций, реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Окислительно - восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления, восстановления. Составление уравнений окислительно - восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса. Тепловые эффекты химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции. Термохимические уравнения. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.

Демонстрации. Демонстрация опытов, выясняющих зависимость скорости химических реакций от различных факторов.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям. Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.

Глава 2. Электролитическая диссоциация (9 ч)

Химические реакции, идущие в водных растворах. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Гидратная теория растворов. Электролитическая диссоциация кислот, оснований, солей. Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций обмена до конца. Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно – восстановительных реакциях. Понятие о гидролизе солей. Расчёты по уравнениям хим. реакций, если одно из веществ дано в избытке.

Проверочная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».

Глава 3. Галогены (5 ч)

Неметаллы. Галогены. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Нахождение в природе. Физические и химические свойства галогенов. Получение и применение галогенов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение хлора. Хлороводород. Физические свойства. Получение. Соляная кислота и ее соли. Качественная реакция на хлорид – ионы. Распознавание хлоридов, бромидов, иодидов.

Глава 4. Кислород и сера (7ч)

Кислород и сера. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. Аллотропия серы. Физические и химические свойства. Нахождение в природе. Применение серы. Сероводород. Сероводородная кислота и ее соли. Качественная реакция на сульфид- ионы. Оксид серы (IV). Серная кислота. Химические свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат- ионы. Химические реакции, лежащие в основе получения серной кислоты в промышленности. Применение серной кислоты.

Проверочная работа №2

Глава 5. Азот и фосфор(11 ч)

Азот и фосфор. Положение в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот, физические и химические свойства, получение и применение. Круговорот азота в природе. Аммиак. Физические и химические свойства, получение, применение. Соли аммония. Азотная кислота и ее свойства. Окислительные свойства азотной кислоты. Получение азотной кислоты в лаборатории. Химические реакции, лежащие в основе получения азотной кислоты в промышленности. Применение. Соли. Азотные удобрения. Фосфор. Аллотропия. Физические и химические свойства. Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота, ее соли и удобрения.

Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Полугодовая контрольная работа №1

Контрольная работа по главе №5

Тема 6. Углерод и кремний (7 ч)

Углерод и кремний. Положение в периодической системе, строение атомов. Углерод. Аллотропия. Физические и химические свойства углерода. Адсорбция. Угарный газ. Углекислый газ. Угольная кислота и ее соли. Качественная реакция на карбонат – ионы. Круговорот в природе.

Кремний. Оксид кремния (IV). Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси.

Тема 7. Общие свойства металлов (13 ч)

Металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Металлическая связь. Физические свойства. Ряд активности металлов. свойства металлов. Общие способы получения. Сплавы металлов. Щелочные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Щелочноземельные металлы. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Магний и кальций, их важнейшие соединения. Жесткость воды и способы ее устранения.

Алюминий. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.

Железо. Положение в периодической системе, строение атомов. Физические и химические свойства. Применение. Нахождение в природе. Важнейшие соединения железа: оксиды, гидроксиды и соли железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ионы.

Демонстрации. Знакомство с образцами важнейших солей натрия, калия, природных соединений кальция, рудами железа, соединениями алюминия. Взаимодействие щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия с водой. Сжигание железа в кислороде и хлоре.

Контрольная работа №3 по теме «Общие свойства металлов»

Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ.(8)

Предмет органической химии. Неорганические и органические соединения. Углерод – основа жизни на земле. Особенности строения атома углерода в органических соединениях.

Углеводороды. Предельные углеводороды. Метан, этан, пропан. Структурные формулы углеводородов. Гомологический ряд предельных углеводородов. Гомологи. Физические и химические свойства предельных углеводородов. Реакции горение и замещения. Нахождение в природе. Применение.

Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд непредельных углеводородов. Этилен. Физические и химические свойства этилена. Реакция присоединения. Качественные реакции. Реакция полимеризации. Полиэтилен. Применение этилена.

Ацетиленовый ряд непредельных углеводородов. Ацетилен. Свойства ацетилена. Применение.

Производные углеводородов. Краткий обзор органических соединений: одноатомные спирты, Многоатомные спирты, карбоновые кислоты, Сложные эфиры, жиры, углеводы, аминокислоты, белки. Роль белков в организме.

Понятие о высокомолекулярных веществах. Структура полимеров: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (по разделам)

Наименование раздела	Количество часов по программе	Проверочные работы	Контрольные работы
1. Классификация химических реакций	5		
2. Химические реакции в водных растворах	8	1	
3. Галогены	5		
4. Кислород и сера	6	1	
5. Азот и фосфор	9		2
6. Углерод и кремний	7		
7. Металлы	12		1
8. Понятия об органических веществах	8		
9. Повторение(резерв)	3		
	63	2	3

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ХИМИИ.

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.

Оценка тестовых работ.

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала: для теста из пяти вопросов

- нет ошибок — оценка «5»;
- одна ошибка - оценка «4»;
- две ошибки — оценка «3»;
- три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- 13—18 правильных ответов — оценка «3»;
- меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Оценка реферата.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Календарно-тематическое планирование 9 класс (68 час.)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования ЗУН	Вид Контроля	Элем. Доп. содерж	Дом. Зад.	Дата Провед.
1.	Глава1 Классификация химических реакций Окислительно-восстановительные реакции	Урок повторения	Степень окисления, окислительно-восстановительные реакции	Уметь определять степень окисления, составлять уравнения типа о-в	Работа у доски индивидуально		С.4-6 С.7 №3п Тест (у) «4-5» №5,6(п)	05.09.
2	Тепловые эффекты химических реакций	Урок углубления знаний	Экзо и эндотермические реакции Тепловой эффект химической реакции	Знать основные характеристики тепловых реакций Уметь вести расчеты по термохимическим уравнениям. Составлять термохимические уравнения	Устный опрос. Работа у доски		С.9-11 №3,4(п)	06.09.
3.	Скорость химических реакций	Урок получения знаний	Катализ Катализатор	Знать как условия протекания реакции влияют на её скорость, уметь рассчитывать скорость химической реакции	Работа с таблицей №1		С.12-14 С.15 №1-3у 4(п)	12.09
4	Влияние условий проведения химических реакций на её скорость	Урок контроля знаний		Уметь объяснять изменение скорости химической реакции в зависимости от условий протекания реакции				13.09
5	Обратимые реакции. Понятие о химическом равновесии	Урок получения знаний	Прямая и обратная реакция Принцип Ле-Шателье Химическое равновесие	Знать определение обратимой реакции Условие наступления и смещения химического равновесия	Работа у доски		С.17-18 С.19 №2,3, Тест(у)	19.09
6	Глава 2. Химические реакции. Сущность процесса электролитической диссоциации	Получение новых знаний	Электролиты, неэлектролиты Электролитическая диссоциация Гидратация кристаллогидраты	Знать: механизм диссоциации, Уметь пояснить основные положения теории	Работа с рис. учебника.		С.20-25 №1-3у 4(п)	20.09
7	Диссоциация кислот, Оснований, солей	Комбинированный урок	Ион гидроксония Ступенчатая диссоциация	Знать: определения классов соединений с точки зрения Электролитической диссоциации. Уметь записывать диссоциацию кислот. Щелочей и солей	Работа с тетрадью и доской		С.26-28 №1у 2,3п	27.09
8	Слабые и сильные электролиты	Урок углубления знаний	Степень диссоциации	Знать, чем различаются слабые и сильные электролиты Уметь рассчитывать степень диссоциации электролита			С.30-31 №1-4у	03.10
9	Реакции ионного обмена	Урок получения знаний	Ионы, Качественные реакции	Знать условия протекания реакций до конца Уметь составлять полные и	Работа с доской и тетрадью		С.33-36 №3п	04.10

				сокращенные уравнения реакций				
10	Решение уравнений и задач по теме Реакции ионного обмена	Урок закрепления знаний		Совершенствовать умения составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакций Решать задачи на растворы	Работа с тетрадью		С.36 №1,4-6п.	10.10
11	Гидролиз солей	Получение новых знаний		Уметь записывать уравнения гидролиза соли и определять реакцию среды.	Работа с тетрадью		С.40 №1,у 2п	11.10
12	Составление уравнений гидролиза, решение задач на примеси	Закрепление знаний		Совершенствовать умение составлять уравнения гидролиза, знать алгоритм решения задач на примеси	Работа с тетрадью		С.40 №3п С.42 №4,5п	
13	Решение уравнений по теме « свойства электролитов	Урок закрепления знаний	Ионные уравнения О-в реакции	Закрепить умения составлять уравнения ионного типа и о-в уравнения	Работа у доски и с тетрадью			17.10.
14	Проверочная работа по теме « Ионные уравнения. О-в реакции»	Проверка и контроль знаний		Проверить уровень усвоения темы				18.10
15	Глава3 Галогены. Характеристика галогенов.	Получение и углубление знаний	Строение атома Степень окисления Окислитель	Повторить строение атома Закрепить умение расписывать энергетические уровни Атома Составлять уравнения типа о-в	Работа у доски и с тетрадью		С.43-47 №1п 2п 3-5у	24.10
16	Хлор	Комбинированный урок	Хлорная вода Хлорноватистая кислота	Уметь характеризовать основные химические свойства хлора Уметь составлять уравнения реакций типа о-в Вести расчеты в задачах по химическому уравнению	Работа с учителем у доски и в тетради		С.49-53 №2.6п	25.10
17 2ч	Хлороводород: получение и свойства	Получение знаний	Цепные реакции Галогеноводороды	Знать способы получения хлороводорода Уметь составлять уравнения реакций Характеризовать физические и химические свойства хлороводорода Уметь объяснять механизм цепной реакции.	Работа с учителем		С.54-55 №3п 1,2у	07.11
18	Соляная кислота и её соли	Комбинированный урок	Качественная реакция на хлорид-ион	Повторить получение HCl в лаборатории, общие свойства кислот с позиции теории электролитической диссоциации	работа учащихся у доски и в тетради совместно с учителем.	Работа с компьютером Сообщение на	С.56-57 №2п 3п Тест у	08.11

						тему Приме нение соляно й кислот ы и её солей		
19	Решение теоретических и практических задач(пр.раб №3)	Урок закреплен ия знаний и умений		Совершенствовать умения решать задачи теоретического и практического характера				14.1 1
20	Глава4 Кислород и сера. Характеристика кислорода и серы	Урок получения и закреплен ия знаний	Аллотропия Электроотрицательно сть Кристаллическая решетка	Уметь рисовать схемы строения атомов элементов серы и кислорода , сравнивать свойства кислорода и озона, пластической и кристаллической серы. Пояснять сущность процесса аллотропии.	Работа с текстом учебника		С.61- 63 С.1.3,4 п 2у	15. 11
21	Свойства и применение серы	Комбинир ованный урок	Флотация	Знать физические и химические свойства серы Уметь составлять уравнения реакций, подтверждающих окислительные и восстановительные свойства серы, сравнивать свойства простых веществ серы и кислорода	Работа с текстом учебника		С.65- 66 С.67 №2п3п Тест у	21.1 1
22	Сероводород. Сульфиды	Комбинир ованный урок	Качественная реакция на сульфид-ион Гидросульфиды	Знать свойства сероводорода и способ его получения в лаборатории, уметь написать качественную реакцию и знать характерный признак	Работа у доски с уравнения ми типа О-в		С.68- 69 №3,4п	22.1 1
23	Оксид серы 4 Сернистая кислота	Урок получения новых знаний	Качественная реакция на сульфит –ион Кислотные дожди	Знать химические свойства оксида серы 4 Характерную реакцию на сульфит- ион,знать признаки реакции		Интер нет Вредн ые газыпр инося щие пользу. Кислот ные дожди(презен тация)	С.71- 72 С.73 №	28.1 1
24	Оксид серы 6. Серная кислота	Урок получения знаний	Сульфаты Серный ангидрид Качественная реакция на Сульфат-ион	Знать химические свойства Общие и особые серной кислоты Качественную реакцию на сульфат- ион Уметь записывать уравнения ионного типа и типа о-в	Работа с текстом и доской		С.74- 77 С.78 №1-3п 5п	29.1 1
25	Решение	Урок	сульфиды, сульфиты,	Уметь распознавать	Работа с		Повт.С	05.1

	уравнений и задач по теме Серная кислота	совершенствования знаний и умений	Сульфаты	сульфиды, сульфиты, Сульфаты Решать генетические цепочки	тетрадью и доской		.56 57 61-78	2
26	Проверочная работа по теме : Соляная и серная кислота ,	Промежуточный контроль знаний		Проверка Уровня знаний и умений				06.12
27	Глава 5 Азот и фосфор. Характеристика азота и фосфора. Свойства азота.	Урок получения знаний	Нитриды Несолеобразующие оксиды	Уметь находить сходство и различие в строении атомов азота и фосфора Составлять уравнения Химических реакций типа о-в Уметь объяснять причину химической инертности азота	Работа с текстом учебника		С.80-82 №2у 3п	12.12
28	Аммиак	Комбинированный урок	Ион аммония Аммиачная вода Каталитическое окисление аммиака Донорно-акцепторный механизм	Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства аммиака	Работа с рис. учебника и с тексте.		С.83-85 №1.2п	13.12
29	Соли аммония	Комбинированный урок	Средние и кислые соли	Знать химические свойства солей аммония Общие и особые Качественную реакцию на ион аммония	Работа с тетрадью		С.89-90 №1,3п	19.12
30	Подготовка к контрольной работе	Урок повторения		Обратить внимание на основные вопросы курса				20.12
31	Полугодовая контрольная работа	Урок контроля знаний		Контроль основных знаний и умений				26.12
32	Азотная кислота, строение молекулы, свойства	Урок Углубления знаний	Диссоциация Обратимость Свойства кислот	Знать общие с другими кислотами Свойства Уметь составлять уравнения реакций в ионной форме	Работа у доски		Стр. 92-93 Стр. 95 №2п ,3п	27.12
33	Особые свойства азотной кислоты	Получение новых знаний	Степень окисления	Знать особые свойства азотной кислоты Уметь составлять Электронный баланс	Работа с тетрадью и у доски.		Стр. 94 №5п	
34	Соли азотной кислоты	Комбинированный урок	Ряд активности металлов	Знать и уметь составлять уравнения разложения нитратов С указанием электронного баланса	Работа совместно с учителем		Стр. 97-98 Стр. 101 №1, 3п	
35	Фосфор	Комбинированный урок	Аллотропия Фосфин Фосфиды металлов	Знать: Свойства Белого и красного фосфора, Его природные соединения Уметь решать задачи на растворы	Решение задач у доски.		Стр 102-105 №1,2у 3,4п Тест (у)	
36	Оксид фосфора(5) Фосфорная кислота и её соли.	Урок закрепления знаний	Фосфаты Фосфорная кислота	Знать химические свойства Фосфорной кислоты	Работа у доски по составлен		Стр. 106-110	

				Качественную реакцию на фосфат-ион Уметь составлять уравнения реакция типа о-в и ионную форму.	ию уравнений реакций.		№1,3,4 п	
37	Контрольная работа по главе 4,5	Контроль знаний учащихся						
38	Глава 6 Углерод и кремний. Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода.	Урок получения и углубления знаний	Аллотропия углерода Алмаз Графит Карбин Фуллерены графен	Знать: Свойства Алмаза и графита А также свойства искусственно полученных карбина, фуллерена и графена.			Стр 111-114 №1-3у №4доп	
39	Химические свойства углерода. Адсорбция	Комбинированный урок	Адсорбция Десорбция Активированный уголь	Знать: Свойства и применение древесного угля Совершенствовать умения составлять уравнения типа о-в и ионной формы.			Стр.115-117 №1-3,5у №4,7п	
40	Угарный газ	Углубление знаний	Газогенератор Генераторный газ Газификация Синтез-газ	Знать: Особенности физических и химических свойств угарного газа Влияние его на организм человека			Стр.118-120 №1-3у	
41	Углекислый газ	Углубление знаний	Сухой лёд	Знать: Физические и химические свойства Углекислого газа Уметь отличить Угарный газ от других газов.			Стр. 121-123 №2у №1,3,4 п	
42	Угольная кислота и её соли	Комбинированный урок	Карбонаты	Знать: Соли угольной кислоты Физические и химические свойства Уметь писать уравнения химических реакций.			Стр.124-128 №1,2п 7п 4у	
43	Кремний. Оксид кремния 4	Комбинированный урок	Кремнезем Кварц Кварцевое стекло коалинит	Знать причину Различия Физических свойств высших оксидов углерода и кремния уметь составлять уравнения химических реакций по свойствам кремния и оксида кремния			Стр.131-134 №1,2у №3п Тест(у	
44	Кремниевая кислота и её соли. Цемент. Стекло.	Урок применения знаний	Силикаты Стекло цемент	Знать: Химические свойства силикатов Разные виды стекол, их применение.	Работа с тексте учебника.		Стр. 135-137 №2у 3,4п	
45	Глава7 Металлы Характеристика	Урок новых	Металлические кристаллические	Знать: Расположение			Стр. 138-	

	металлов	знаний	решетки Металлическая связь Легкие, тяжелые металлы.	металлов в ПС. Менделеева Строение атома металла, отличие от строения атома неметалла Отличать металлическую связь от ионной и ковалентной.			141 №1-4у №5,6п	
46	Нахождение металлов в природе и общие способы их получения	Комбинир ованный урок	Способы получения металлов Алюмотермия	Знать: Соединения металлов в природе, способы их получения			Стр. 142- 143 №1у 2,3п	
47	Химические свойства металлов. Электрохимически й ряд напряжений металлов.	Урок получения новых знаний	Энергия ионизации Электрохимический ряд напряжений	Знать: Химические свойства металлов Уметь пользоваться Э/х рядом напряжений металлов, уметь составлять уравнения химических реакций.	Работа у доски по составлен ию уравнений реакций.		Стр .144- 148 №1у 2,3(п)	
48	Сплавы	Комбинир ованный урок	Твердые сплавы Чугун Сталь Интерметаллические соединения	Знать: Суть процесса образования сплавов Их применение в технике.			Стр.14 9-150 №1,2у №3п	
49	Щелочные металлы	Урок получения знаний	Пероксиды Гидроксид Натрия(едкий натр) Гидроксид калия(едкий кали)	Знать: Строение атома Щелочных металлов Химические свойства Щелочных металлов Уметь писать уравнения реакций	Работа у доски учеников.		Стр 151- 154 №1.2у №3п	
50	Решение задач по теме Щелочные металлы.	Урок закреплен ия умений в решении задач.	Совершенствовать практические умения в решении задач				Стр. 155 №4,5п	
51	Магний. Щелочно- земельные металлы.	Урок углублени я знаний	Щелочноземельные металлы	Знать: Характеристику элемента по положению в ПС. Уметь составлять уравнения химических реакций по кальцию.			Стр 156 157 №1-3у №4,5п	
52	Соединения кальция. Жесткость воды.	Комбинир ованный урок	Оксид, Гидроксид кальция Гашеная известь Известковое молоко Известковая вода Карбонатная и некарбонатная жесткость воды	Знать: Соединения кальция и их свойства Виды жесткости И способы её устранения			Стр.15 9-162 №1-3у №5п	
53	Алюминий	Комбинир ованный урок	Амальгама алюминия Термит Дюралюмины Силумины	Знать: Свойства алюминия Получение и применение алюминия			Стр .166 №1-3у №5-7п	
54	Соединения алюминия	Комбинир ованный урок	Оксид алюминия Гидроксид алюминия	Знать: Свойства соединений алюминия Уметь доказать амфотерность гидроксида алюминия			Стр 168- 170 №1-4п №5 доп.	

55	Железо	Урок закрепления знаний и умений	Сидерит Магнетит Гематит	Знать свойства железа Уметь писать уравнения В ионной форме и уравнения типа о-в			Стр. 171-173 №2,4п №1,3у	
56	Соединения железа	Урок закрепления знаний и умений	Качественная реакция на ионы железа	Знать Свойства Соединений железа Уметь отличать соединения железа 2 и 3.			Стр. 174-176 №1,2п №3п	
57	Контрольная работа по теме «Металлы»	Контроль знаний	Проверить знания учащихся по главе Металлы					
58	Глава 8 Первоначальные представления об органических веществах. Органическая химия	Урок новых знаний	Органическая химия Органические вещества Углеводороды Гомологи Изомеры	Знать: Предмет изучения органической химии Понимать Что такое гомолог			Стр. 178-180 №1-6у	
59	Предельные углеводороды	Комбинированный урок	Гомологический ряд Гомологическая разница Реакции замещения	Знать: химические свойства Алканов Уметь составлять Формулы Гомологов и изомеров			Стр. 181-183 №2,4п №1,3у	
60	Непредельные углеводороды	Урок получения и углубления знаний	Алкены Алкины Реакции присоединения Реакции полимеризации	Знать: Строение и свойства непредельных углеводородов			Стр. 184-186 №1п 2у3п 4,5п	
61	Полимеры	Комбинированный урок	Полимер Мономер Элементарное звено Степень полимеризации				Стр. 187-188 №1,2у	
62	Спирты	Урок получения новых знаний	Производные углеводороды Одноатомные Многоатомные спирты	Знать: Свойства спиртов Их действие на организм человека Уметь писать уравнения реакций			Стр. 189-191 №1у №2,3п	
63	Карбоновые кислоты Сложные эфиры	Комбинированный урок	Карбоновые кислоты Сложные эфиры	Знать: Строение и свойства карбоновых кислот уметь писать химические уравнения			Стр. 192-194 №1,3,4у №5.6п	
64	Углеводы	Урок получения знаний	Глюкоза Сахароза Крахмал Целлюлоза	Знать: Свойства углеводов Их образование в природе и значение.			Стр. 196-197 №1-3у	
65	Аминокислоты и белки	Комбинированный урок	Аминокислоты Белки Гормоны	Знать свойства и роль в организме			Стр. 198-199 №1-4у	
66	-68		Повторение					