


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Гаровка – 2
Хабаровского муниципального района
Хабаровского края




 /И. В. Беланова

СОГЛАСОВАНО


заместитель директора
по УВР

 « 30 » 08 2019

 /Л.А. Стригова

РАССМОТРЕНО

руководитель МО
учителей
естественно -
исторического
цикла

 /О.В. Маслова

Протокол № 1
от « 30 » 08 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Химия (ФГОС ООО)
Классы: 8
Учебный год: 2019-2020
Составитель: Маслова О. В., учитель химии
Квалификационная категория: соответствие

2019 год

Рабочая программа по химии составлена на основе Закона «Об образовании Российской Федерации» (2012), Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения (Приказ МО и Науки РФ №1897 от 17 декабря 2010г), Программы по химии для 8 класса (Программы по химии (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), Рабочая программа учебного предмета «Химия» 8 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, на основе авторской программой О.С. Gabriеляна, А.В. Купцовой (Программа основного общего образования по химии. 8-9 классы. Авторы: О.С. Gabriелян, А.В. Купцова. Учебно-методическое пособие. М.: «Дрофа», 2015.) и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, Учебного плана МБОУ СОШ с. Гаровка-2 на 2019-2020 учебный год и «Положения о структуре, технологии разработки, порядке рассмотрения и утверждения рабочих программ учебных курсов по предметам». Рабочая программа разработана на **68 часов** в год из расчета 2 часа в неделю, их них плановых контрольных работ – 4, практических работ – 7 (при двухчасовой программе работы «Ионные реакции» и «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца» не проводятся). Для реализации рабочей программы используется УМК, в состав которого входит учебник: Gabriелян, О.С. Химия.8 класс (ФГОС ООО): учеб.для общеобразовательных учреждений/ О.С.Габриелян. – М.:Дрофа,2016. – 286,[2]с.: ил.

Цели и задачи учебного курса:

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

В программу включены следующие формы организации образовательного процесса: рассказ, беседа, проблемные задания, тренинг, групповая и индивидуальная работа учащихся, работа в парах, практические работы и лабораторные опыты. Форма промежуточной аттестации – тестирование. Преобладающая форма текущего контроля знаний – контрольная работа.

Критерии оценивания различных проверочных работ

При оценке учебных достижений учащихся применяется критериальная система оценивания по пятибальной шкале (отметка «1» не ставится):

Критерии оценки проектной и исследовательской работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный

проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5» ставится, если:

- ✓ ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- ✓ материал изложен в логической последовательности, литературным языком;
- ✓ ответ самостоятельный.

Ответ «4» ставится, если;

- ✓ 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» ставится, если:

- ✓ ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка;
- ✓ или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» ставится, если:

- ✓ при ответе обнаружено непонимание учащимся содержания учебного материала;
- ✓ или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя;
- ✓ либо при отсутствии ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися в ходе выполнения практической работы и письменного отчета за работу.

Отметка «5» ставится, если:

- ✓ работа выполнена полностью и без ошибок, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- ✓ эксперимент осуществлен по плану с учетом требований техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- ✓ проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота и порядок на рабочем месте, экономно используются реактивы.

Отметка «4» ставится, если:

- ✓ 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» ставится, если:

- ✓ 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» ставится, если:

- ✓ допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- ✓ работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5» ставится, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4» ставится, если в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2» ставится, если имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении; отсутствует ответ на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5» ставится, если: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4» ставится, если: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» ставится, если: работа выполнена меньше, чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок, либо работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении 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»;
- ✓ 12—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.

Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по химии по программе VII вида

Отметка «5» полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника, четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины, для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов, ответ самостоятельный.

Отметка «4»: раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах в обобщениях из наблюдения, и опытов.

Отметка «3» : усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно определение понятия недостаточно четкие, не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении, допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2» - основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя, допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Оценка практических умений учащихся. Оценка умений ставить опыты.

Отметка «5» правильно определена цель опыта, самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта, научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4» правильно определена цель опыта, самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются, 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта, в описании наблюдения допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3» правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя, допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2» не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование, допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении. рмить опыт.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы; готовить себя к осознанному выбору

будущей профессии;

- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Предметные результаты:

- осознание роли веществ в природе и технике; объяснение круговорота веществ в природе и его роль;
- рассмотрение химических процессов, приведение примеров химических процессов в природе;
формулирование общих признаков химических процессов и их различия;
- использование химических знаний в быту для объяснения значения веществ в жизни и хозяйстве человека;
- объяснение мира с точки зрения химии: перечисление отличительных свойств химических веществ; различение основных химических процессов; определение основных классов неорганических веществ, понимание смысла химических терминов;
- овладение основами методами познания, характерными для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение), осознание их роли в познании природы; проведение химических опытов и экспериментов и осознанное объяснение их результатов;
- умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе, использование знаний химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; различение опасных и безопасных веществ.

Метапредметные результаты:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель 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;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов, преобразовывать информацию из одного

вида в другой;

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе

Ученик научится:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; - использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.

Ученик получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию.

3. Содержание учебного предмета, курса

Введение (5 ч.)

Химия как часть естествознания, наука о веществах, их свойствах, строении и превращениях. Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, описание, эксперимент, измерение, моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Хемофилия и хемофобия. Роль химии в жизни человека.

Лабораторные опыты.

1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов..
2. Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги.

Краткие сведения из истории возникновения химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI веке, развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки – работы М.В.Ломоносова, А.М.Бутлерова, Д.И.Менделеева.

Химический элемент, атом, молекула. Знаки химических элементов. Язык химии. Химическая формула, индексы и коэффициенты. Периодическая система как естественнонаучная классификация химических элементов. Группы и периоды периодической системы. Относительная атомная и молекулярная массы. Атомная единица массы. Массовая доля химического элемента в сложном веществе.

Расчетные задачи.

1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле.
2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.

Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

Тема 1. Атомы химических элементов (10 ч.)

Атомы как форма существования химических элементов. Строение атома. Понятие о составе атома и атомного ядра. Раскрытие взаимосвязи понятий: протон, нейтрон, массовое число. Доказательства сложного строения атома, опыты Резерфорда.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1-20. Изотопы. Заряд атомного ядра. Физический смысл порядкового (атомного) номера, номера периода и номера группы (для элементов А-групп). Понятие о металлических и неметаллических свойствах элементов, причины изменения этих свойств в периодах и группах на основе строения их атомов.

Строение молекул. Виды химической связи. Ионы, образованные атомами неметаллов и металлов. Ионная химическая связь.

Взаимодействие атомов неметаллов между собой, образование ковалентной связи. Электроотрицательность атомов. Понятие о ковалентной полярной связи. Схемы образования ковалентной, ионной, металлической связей.

Демонстрации.

Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Портреты ученых – химиков.

Лабораторные опыты.

3. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа.
4. Изготовление моделей молекул бинарных соединений.

Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»

Тема 2. Простые вещества (7 ч.)

Знакомство с общими физическими свойствами металлов и неметаллов, понятие об аллотропии. Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Положение металлов и неметаллов в периодической системе. Важнейшие простые вещества – металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий.

Важнейшие простые вещества-неметаллы: кислород, водород, азот, сера, фосфор, углерод. Аллотропия неметаллов.

Количество вещества, моль, молярная масса и молярный объем. Кратные единицы количества вещества (миллимоль и киломоль). Число Авогадро. Взаимосвязь физико-химических величин: количества вещества, массы и числа частиц.

Расчетные задачи:

1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.
2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса»,

«молярный объем газов», «постоянная Авогадро.

Демонстрации.

Получение озона. Образцы белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Лабораторные опыты.

5. Ознакомление с коллекцией металлов.
6. Ознакомление с коллекцией неметаллов.

Тема 3. Соединения химических элементов (12 ч.).

Понятие о степени окисления и валентности. Умение находить валентности и степени окисления по формуле вещества, составлять формулы бинарных соединений по валентности и степени окисления. Основные классы неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Состав, названия, классификация и представители классов: оксидов, оснований, кислот, солей.

Аморфные и кристаллические вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), их взаимосвязь с видами химической связи и их влиянием на физические свойства веществ.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Представление о законе постоянства состава веществ.

Чистые вещества и смеси. Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды. Примеры жидких, твердых, газообразных смесей. Понятие «доля», расчет массовой и объемной доли компонента в смеси.

Расчетные задачи.

1. Расчет массовой и объемной доли компонентов смеси веществ.
2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя.
3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей вещества.

Демонстрации.

Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода(IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Лабораторные опыты.

7. Ознакомление с коллекцией оксидов.
8. Ознакомление со свойствами аммиака.
9. Качественная реакция на углекислый газ.
10. Определение pH растворов кислоты, щелочи, воды.
11. Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов.
12. Ознакомление с коллекцией солей.
13. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток.
14. Ознакомление с образцом горной породы.

Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (14 ч.)

Физические явления и химические реакции. Физические явления в химии (дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование).

Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакция горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения, коэффициенты в уравнениях химических реакций как отношения количеств веществ, вступающих в реакцию и образующихся в результате химической реакции. Первоначальное понятие об

электрохимическом ряде напряжений. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества одного из участвующих или получающихся соединений по известной массе или количеству вещества другого соединения.

Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена (на примере химических свойств воды). Понятие о реакции нейтрализации. Экзотермические, эндотермические, окислительно-восстановительные, необратимые, обратимые.

Расчетные задачи.

1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции.
2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей.
3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации.

Примеры физических явлений: а) плавление парафина, б) возгонка иода; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором и мелом; в) получение гидроксида меди(II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди(II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

Лабораторные опыты.

15. Прокаливание меди в пламени спиртовки.
16. Замещение меди в растворе сульфата меди (II) железом.

Практическая работа №2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.

Практическая работа №3. Анализ почвы и воды.

Контрольная работа №3 по теме «Химические реакции»

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 ч)

Растворение как физико-химический процесс, зависимость растворимости веществ от температуры.

Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Электролитическая диссоциация. Понятие об электролитах и неэлектролитах, механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Ионы. Катионы и анионы. Основы ТЭД в виде четких положений. Степень электролитической диссоциации, сильные и слабые электролиты.

Ионные уравнения реакций, условия протекания этих реакций до конца в свете ионных представлений.

Понятие о кислотах, основаниях и солях как классах электролитов, их классификация по различным признакам. Общие свойства кислот, оснований и солей в свете ионных представлений. Реакции ионного обмена.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса. Свойства простых веществ, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных реакциях.

Демонстрации.

Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди(II). Горение магния.

Лабораторные опыты.

17. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра.
18. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами.
19. Взаимодействие кислот с основаниями.
20. Взаимодействие кислот с оксидами металлов.
21. Взаимодействие кислот с металлами.
22. Взаимодействие кислот с солями.
23. Взаимодействие щелочей с кислотами.
24. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов.
25. Взаимодействие щелочей с солями.

Практическая работа №4. Признаки химических реакций.

Практическая работа №5. Приготовление раствора сахара и расчет массовой доли его в растворе

Практическая работа №6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач.

Контрольная работа №4 по теме «Электролитическая диссоциация»

4. Учебно-тематический план

№ п/п	темы	кол-во часов	из них		лабораторных опытов
			контрольных работ	практических работ	
1	Введение	5		1	2
2	Атомы химических элементов	10	1	-	2
3	Простые вещества	7		-	2
4	Соединения химических элементов	12	1	-	8
5	Изменения, происходящие с веществами	14	1	2	2
6	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	20	1	4	9
	Итого:	68	4	7	25

План – график проведения контрольных и практических работ

Дата		Название контрольных и практических работ
план	факт	
12.09		<u>Практическая работа №1.</u> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.
24.10		<u>Контрольная работа №1</u> по теме « Атомы химических элементов».
21.12		<u>Контрольная работа № 2</u> по теме « Соединения химических элементов».
		<u>Практическая работа №2.</u> Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.
		<u>Практическая работа № 3.</u> Анализ почвы и воды.
		<u>Контрольная работа № 3</u> по теме «Изменения, происходящие с веществами».
		<u>Практическая работа №4.</u> Признаки химических реакций.
		<u>Практическая работа № 5 .</u> Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе
		<u>Практическая работа № 6</u> Свойства кислот, оснований, солей.
		<u>Практическая работа № 7</u> Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между основными классами неорганических соединений».
		<u>Контрольная работа №4.</u> по теме «Электrolитическая диссоциация».

Учебно-методическое обеспечение

для учителя:

1. Габриелян О.С. «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений». М.: Дрофа, 2008.
2. Габриелян О.С. Химия. 8-9 классы: Методическое пособие – 2-е изд., - М.: Дрофа, 2000.
3. Габриелян, О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8 класс: учебное пособие к учебнику О.С.Габриеляна/О.С.Габриелян, Т.В.Смирнова, С.А.Сладков. – М.: Дрофа, 2014.-221, [3]с.:ил
4. Габриелян О.С. «Неорганическая химия в тестах, задачах, упражнениях 8 класс» М: Дрофа 2002
5. Примерные программы по учебным предметам. Химия. 8-9 классы: проект.- М.: Просвещение, 2011.-44с. – (Стандарты второго поколения).

для учащихся:

1. Габриелян, О.С. Химия.8 класс:учеб.для общеобразоват.учреждений/О.С.Габриелян. – М.:Дрофа,2012. – 286,[2]с.:ил.
2. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. «Изучаем химию в 8 классе». Методическое пособие к учебнику О.С.Габриеляна «Химия-8» для учащихся и учителей.
3. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Окислительно-восстановительные реакции. Пособие для учащихся. М., «Просвещение», 1975

Ресурсы интернета: <http://school-collection.edu.ru/> <http://www.xumuk.ru/>
<http://www.openclass.ru/> <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

Календарно-тематический планирование

№ п\п	дата		Тема урока	Домашнее задание
	план	факт		
Введение (5 ч.)				

1	05.09	Инструктаж по ТБ. Предмет химии. Вещества.	§ 1,2. Задание 2 на стр. 7, задание 4 на стр. 13.
2	07.09	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	§ 3.Задания 1-5 на стр. 22 устно.
3	12.09	<u>Практическая работа №1.</u> Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами	Повторить§ 1,2.

4	14.09	Знаки химических элементов. Периодическая таблица хим. элементов Д. И. Менделеева	§ 5, задание 5 на стр. 38 письменно. Сделать карточки с химическими символами.
5	19.09	Валентность. Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы.	§ 6, задания 4,6 на стр. 43 письменно.
Тема 1. Атомы химических элементов (10 ч.)			

6	21.09	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны	§ 7, задания 1,3 на стр. 49 устно, задание 4 письменно.
7	26.09	Изотопы.	§ 8, задания 1-4 на стр. 53 письменно.
8	28.09	Строение электронных оболочек атомов.	§ 9, задания 3,4 на стр. 60 письменно.
9	03.10	Периодическая таблица хим. элементов Д. И. Менделеева и строение атомов	§ 10 до ионной связи, задание 1 на стр. 66 письменно.
10	05.10	Ионная химическая связь	§ 10 до конца, задания 2,3 на стр. 66 письменно.
11	10.10	Ковалентная химическая связь.	§ 11, задания 2-4 на стр. 70 письменно.
12	12.10	Полярная химическая связь	§ 12, задания 2 (б), 4,6 на стр. 77 письменно.
13	17.10	Металлическая связь	§ 13, задание 4 на стр. 80 письменно. Повторить §§ 5- 12.
14	19.10	Обобщение и систематизация знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи.	Повторить §§ 5-12.
15	24.10	<u>Контрольная работа №1</u> по теме «Атомы химических элементов».	Повторить §13.

Тема 2. Простые вещества (7 ч.)	
--	--

16	26.10	Анализ контрольных работ. Простые вещества-металлы.	§ 14, задание 5 на стр. 83 письменно.
17	07.11	Простые вещества-неметаллы. Общие физические свойства неметаллов. Аллотропия.	§ 15, задание 1,3,5 на стр. 92 письменно.
18	09.11	Количество вещества	§ 16, задание 3 на стр. 95 письменно.
19	14.11	Молярная масса.	§ 16, задание 5 на стр. 95 письменно.
20	16.11	Молярный объем	§ 17, задание 3 на стр. 97 письменно.
21	21.11	Решение задач по теме «Молярная масса и молярный объем»	Задание в тетради
22	23.11	Зачетная работа по теме «Простые вещества»	Повторить §§ 14,15.

Тема 3. Соединения химических элементов (12ч.).			
23	28.11	Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов.	§ 18, задания 3-5 письменно на стр, 106.
24	30.11	Оксиды и летучие водородные соединения.	§ 19, задания 1,2 на стр. 114 письменно.
25	05.12	Основания	§ 20, задания 4,5 на стр. 119 письменно.
26	07.12	Кислоты	§ 21, задание 41 на стр. 124 письменно. Выучить формулы кислот.
27	12.12	Соли как производные кислот и оснований.	§ 22, задание 3 на стр. 133 письменно.
28	14.12	Номенклатура солей.	§ 22, задание 2 на стр. 133 письменно. Выучить названия солей.
29	19.12	Урок-упражнение по теме «Соединения химических элементов»	Повторить §§ 18-22.

30	21.12	<u>Контрольная работа № 2</u> по теме «Соединения химических элементов».	Повторить §§ 14,15.
31	26.12	Анализ контрольных работ. Кристаллические решетки.	§ 23, задания 6-7 на стр. 140 письменно.
32	28.12	Чистые вещества и смеси.	§ 24, задание 3 на стр. 144 сообщение.
33		Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора)	
34		Решение задач по теме «Массовая доля»	

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (14 ч.)

35		Физические явления.	
36		Химические реакции. Закон сохранения массы веществ.	
37		<u>Практическая работа №2.</u> Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.	
38		<u>Практическая работа № 3.</u> Анализ почвы и воды	
39		Химические уравнения	
40		Реакции разложения	
41		Реакции соединения	
42		Реакции замещения.	
43		Реакции обмена	
44		Решение задач по теме «Химические реакции»	

45		Свойства воды. Очистка воды. Аэрация.	
46		<u>Контрольная работа № 3</u> по теме «Изменения, происходящие с веществами».	

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (20 ч)			
47		Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов.	
48		<u>Практическая работа №4.</u> Признаки химических реакций.	
49		Электролитическая диссоциация.	
50		Электролиты и неэлектролиты	
51		Основные положения ТЭД.	
52		<u>Практическая работа № 5 .</u> Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе	
53		Ионные уравнения реакций	
54		Кислоты, их классификация и свойства.	
55		Основания, их классификация и свойства.	
56		Оксиды, их классификация и свойства. Горение	

57		Соли, их классификация и свойства	
58		<u>Практическая работа № 6</u> Свойства кислот, оснований, солей.	
59		Генетический ряд металлов	
60		Генетический ряд неметаллов.	
61		Генетическая связь между классами неорганических веществ	
62		<u>Практическая работа № 7</u> Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между основными классами неорганических соединений».	
63		Решение задач по теме «Электролитическая диссоциация»	
64		Обобщение, систематизация и коррекция знаний, умений и навыков учащихся по теме «ТЭД»	
65		<u>Контрольная работа №4.</u> по теме «Электролитическая диссоциация»	
66		Анализ контрольных работ. Окислительно-восстановительные реакции.	
67		Метод электронного баланса. Уравнения ОВР	
68		Решение расчетных задач (на вычисление массовой доли растворенного вещества)	

