

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нижнеингашская средняя школа №2»

Согласовано

Заместитель директора по УР

 О.Е.Герасименко



Директор школы
 Л.М.Игряева
Приказ № 2017 от «01»
сентября 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ХИМИИ

8 класс

Учитель
Маркович Е.В.
Категория 0

Рассмотрена и принята на заседании школьного методического объединения
учителей естественно-математического цикла

руководитель ШМО

 Терешонок Н.В.

протокол № 1 от «30»

августа 2016г.

п. Нижний Ингаш 2016г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по химии для 8 класса разработана на основе примерной программы основного общего образования по химии и программы: Габриелян О.С. Программа курса химии для 8 -11 классов общеобразовательных учреждений. Рабочая программа соответствует Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта общего образования и допущенной Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Габриелян О.С. Химия. 8 класс.: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян. – 12 –е изд.- М.: Дрофа, 2008., с учетом требований государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии.

Тематическое планирование рассчитано на 2 учебных часа в неделю в первом полугодии и 2 часа во втором полугодии, т.е. 68 занятий в год, согласно календарному графику школы.

Программой предусмотрено проведение: контрольных работ - 4 часов, практических работ – 7 часов.

Ведущими идеями программы являются:

- материальное единство вещества природы, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость закономерностей протекания химических реакций;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- представление о химическом соединении как о звене в непрерывной цепи превращений веществ, об участии веществ в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- объективность и познаваемость - основа разработки принципов управления химическими превращениями веществ, экологически безопасных способов их производства и мероприятий по охране окружающей среды от загрязнения;
- взаимосвязанность науки и практики: практика - движущая сила развития науки, а успехи практики- результаты развития науки;
- гуманистический характер химической науки и химизации народного хозяйства, их направленность на решение глобальных проблем современности.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования - атомах, изотопах, ионах, простых веществах и их важнейших соединениях, о строении вещества (типы химических связей и виды кристаллических решеток), закономерностях протекания реакций и их классификации.

Цели и задачи:

- Материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- причинно – следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- формирование основ химического знания – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в лаборатории, на производстве и в повседневной жизни;
- формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми при выполнении несложных химических опытов и в повседневной жизни;
- развитие интереса к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развитие интеллектуальных способностей и гуманистических качеств личности;

формирование экологического мышления, убеждённости в необходимости охраны окружающей среды.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ

Программа	Учебник	Методические пособия для учителя	Пособия для учащихся
<p>Габриелян О. С. Программа курса химии для 8 -11 классов общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян. – 5-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2010.</p> <p>Примерная программа основного общего образования по химии</p>	<p>Габриелян О.С. Химия. 8 класс.: М.: Дрофа, 2010.,</p>	<p>Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В. Настольная книга учителя. Химия 8класс. Методическое пособие. - М.: Дрофа 2010г.</p> <p>Габриелян О.С., Воскобойникова Н.П. Химия в тестах, задачах и упражнениях.8-9 класс. - М.: Дрофа 2011г.</p> <p>Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику Габриелян О.С. Химия 8 класс. - М.: Дрофа 2011г</p>	<p>Габриелян О.С. Химия 8 класс: Контрольные и проверочные работы - М.: Дрофа 2012г.</p>

Личностными результатами изучения предмета «Химия» в 8 классе являются следующие умения:

- 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;
- 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.

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

Регулятивные УУД:

- 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.

Познавательные УУД:

- 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 логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

-уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения:

-осознание роли веществ:

- определять роль различных веществ в природе и технике;

- объяснять роль веществ в их круговороте.

-рассмотрение химических процессов:

- приводить примеры химических процессов в природе;

- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях.

использование химических знаний в быту:

– объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения химии:

– перечислять отличительные свойства химических веществ;

– различать основные химические процессы;

- определять основные классы неорганических веществ;

- понимать смысл химических терминов.

овладение основами методов познания, характерных для естественных наук:

- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

умение оценивать поведение человека с точки зрения химической безопасности по отношению к человеку и природе:

- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;

– различать опасные и безопасные вещества.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Введение(5ч.)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

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

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

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

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

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. Лабораторное оборудование и обращение с ним.

Наблюдение за горящей свечой.

Тема 1. Атомы химических элементов (10ч.)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Тема 2. Простые вещества (7ч.)

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

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. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Тема 3. Соединения химических элементов (12ч.)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия доля.

Расчетные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей 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 растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV).

Лабораторные опыты. 1. Знакомство с образцами веществ разных классов.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (10 ч.)

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде

раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

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) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или 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.

Лабораторные опыты. 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Практическая работа

Признаки химических реакций и их классификация.

Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей.

Тема 5. Практикум №1. Простейшие операции с веществом (5ч.)

Практическая работа №1

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

Практическая работа №2

Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.

Практическая работа №3

Анализ почвы и воды.

Практическая работа №4

Признаки химических реакций.

Практическая работа №5

Приготовление раствора сахара и расчёт его массовой доли в растворе.

Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч.)

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

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.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

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. 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)). 12. Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция). 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

Практическая работа

Свойства электролитов

Тема 7 Практикум №2 Свойства растворов электролитов(3 ч.)

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

Практическая работа №7 Решение экспериментальных задач.

Материально технические условия

Пробирки. Колбы. Различные реагенты. Спиртовки. Штатив. Различные таблицы растворимости. Таблица периодической системы Д.И. Менделеева.

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ работ

№	Тема работы	Количество часов	Сроки проведения
1	Контрольная работа №1 по темам «Введение», «Атомы химических элементов».	1	
2	Контрольная работа №2 «Соединения химических элементов»	1	
3	Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	1	
4	Контрольная работа №4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	1	

Тематическое планирование

№ п/п урока	Тема урока	Элементы содержания	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	
	Введение		5ч			
1	Правила поведения в кабинете химии. Предмет химии. Вещества.	Наука химия. Вещество. Химический элемент. Атом. Молекула. Простое вещество. Сложное вещество.	1	5.09		
2	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека.	Физическое явление. Химическое явление. Химическая реакция.	1	12.09		
3	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.	Период. Группа. Подгруппа.	1	14.09		
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	Относительная атомная единица. Атомная единица массы. Химическая формула. Индекс. Коэффициент. Относительная молекулярная масса.	1	19.09		
5	Вычисления по химическим формулам.	Массовые доли элементов. Соотношение масс элементов в химическом соединении.	1	21.09		
	Тема 1 Атомы химических элементов		10			
6	Основные сведения о строении атомов.	Строение атома.	1	26.09		
7	Состав атомных ядер. Протоны, нейтроны, электроны. Изотопы.	Ядро(протоны, нейтроны), электроны. Изотоп	1	28.09		
8	Строение электронных оболочек атомов.	Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы.	1	3.10		
9	Изменение числа электронов атомов химических элементов.		1	5.10		
10	Ионная связь. Образование ионов.	Строение молекул. Химическая связь. Ионная связь.	1	10.10		
11	Ковалентная неполярная связь. Двухатомные молекулы.	Ковалентная связь - неполярная.	1	12.10		
12	Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность.	Ковалентная связь - полярная	1	17.10		
13	Металлическая связь.	Металлическая связь.	1	19.10		
14	Обобщение и систематизация знаний по темам «Введение», «Атомы химических элементов».	Повторение пройденных тем.	1	24.10		
15	Контрольная работа №1	по темам «Введение», «Атомы химических элементов».	1	26.10		

Тема 2 Простые вещества			7			
16	Простые вещества – металлы.	Простые вещества -металлы.	1	31.10		
17	Простые вещества – неметаллы.	Простые вещества -неметаллы.	1	2.11		
18	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	Количество вещества. Моль. Молярная масса.	1	14.11		
19	Молярный объём газов. Закон Авогадро.	Молярный объём газов.	1	16.11		
20	Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.		1	21.11		
21	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса».		1	23.11		
22	Решение задач с использованием понятий «молярный объём газов», «число Авогадро».		1	28.11		
Тема 3 Соединения химических элементов			12			
23	Валентность.	Понятие о валентности и степени окисления. Составление формул.	1	30.11		
24	Степень окисления	Понятие о степени окисления.	1	5.12		
25	Важнейшие классы бинарных соединений.	Основные классы неорганических соединений.	1	7.12		
26	Основания.	Основные классы неорганических соединений-основания.	1	12.12		
27	Кислоты	Основные классы неорганических соединений-кислоты.	1	14.12		
28	Соли.	Основные классы неорганических соединений – соли.	1	19.12		
29	Кристаллические решётки	Аморфные и кристаллические вещества. Типы кристаллических решеток.	1	21.12		
30	Чистые вещества и смеси.	Чистые вещества и смеси. Химический анализ разделения смесей.	1	26.12		
31	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (растворов).	Массовая и объёмная доли компонентов смеси (раствора). Расчёты.	1	28.12		
32	Решение расчетных задач на нахождение массовой доли смеси.		1	9.01		
33	Решение расчетных задач на нахождение объёмной доли смеси.		1	11.01		
34	Обобщение и систематизация		1	16.01		

	знаний по теме 3 «Соединения химических элементов»					
35	Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов»	«Соединения химических элементов»	1	18.01		
	Тема 4 Изменения, происходящие с веществами		10			
35	Физические явления	Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге.	1	23.01		
36	Химические реакции.	Химические реакции.	1	25.01		
37	Химические уравнения.	Уравнение и схема химической реакции.	1	30.01		
38	Расчеты по химическим уравнениям.	Вычисление по химическим уравнениям.	1	1.02		
39	Реакции разложения.	Вычисление по химическим уравнениям.	1	6.02		
40	Реакции соединения.	. Окисление меди в пламени спиртовки.	1	8.02		
41	Реакции замещения.	Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.	1	13.02		
42	Реакции обмена.	Классификация химических реакций –обмена.	1	15.02		
43	Типы химических реакций на примере свойств воды.	Химические свойства воды.	1	20.02		
44	Контрольная работа №3 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	«Изменения, происходящие с веществами».	1	22.02		
	Практические работы		5			
45	<i>Практическая работа №1</i> Приёмы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.		1	27.02		
46	<i>Практическая работа №2</i> Наблюдения за изменениями, происходящими с горячей свечой, и их описание.		1	1.03		
47	<i>Практическая работа №3</i> Анализ почвы и воды.		1	6.03		
48	<i>Практическая работа №4</i> Признаки химических реакций.		1	13.03		
49	<i>Практическая работа №5</i> Приготовление раствора сахара и расчёт его массовой доли в растворе.		1	15.03		
	Тема 5 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов		18			
50	Растворение. Растворимость веществ в воде.	Растворы. Процесс растворения. Растворимость веществ в воде.	1	20.03		

51	Электролитическая диссоциация.	Электролиты и неэлектролиты.	1	22.03		
52	Основные положения теории электролитической диссоциации.	Ионы. Электролитическая диссоциация.	1	3.04		
53	Диссоциация кислот, оснований, солей.	Кислоты. Основания. Соли.	1	5.04		
54	Ионные уравнения.	Реакции ионного обмена.	1	10.04		
55	Упражнения по составлению ионных уравнений реакций.		1	12.04		
56	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	Классификации кислот. Типичные реакции кислот.	1	17.04		
57	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	Классификация оснований. Типичные реакции оснований.	1	19.04		
58	Основные оксиды в свете теории электролитической диссоциации.	Несолеобразующие оксиды. Солеобразующие оксиды. Основные оксиды.	1	24.04		
59	Кислотные оксиды в свете теории электролитической диссоциации.	Кислотные оксиды. Типы реакций кислотных оксидов.	1	26.04		
60	Соли в свете теории электролитической диссоциации. (например, для хлорида меди (II))	Соли. Средние соли. Кислотные соли. Основные соли. Типы реакции солей	1	3.05		
61	Генетическая связь между классами неорганических соединений.	Генетическая связь. Генетический ряд.	1	8.05		
62	Окислительно-восстановительные реакции.	Химические реакции. Электронный баланс.	1	10.05		
63	Упражнение в составлении окислительно-восстановительных реакций.		1	15.05		
64	Метод электронного баланса.	Электронный баланс	1	17.05		
65	Обобщение и систематизация знаний по теме 6 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».		1	22.05		
66	<i>Контрольная работа №4</i> по теме 6 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»		1	23.05		
67	Свойства веществ изученных классов в свете окислительно-восстановительных реакций.	Свойства окислительно-восстановительных реакций	1	27.05		
Практические работы						
68	<i>Практическая работа №6</i> Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.			29.05		

