

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лесогорская средняя общеобразовательная школа»

**Приложение к основной образовательной
программе**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По химии

8 класс

Учителя биологии и химии:

Павловой А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Целевой раздел	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы	5
2. Содержательный раздел	6
8 класс	6
Содержание	6
Календарно- тематическое планирование	11
Список литературы	19
9 класс	20
Содержание	20
Календарно- тематическое планирование	24
Список литературы	33

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Учебная рабочая программа по химии для 8-9 классов разработана на основе Примерной программы основного общего образования по химии, Государственного образовательного стандарта, на основании Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа данного курса химии построена на основе концентрического подхода. Особенность ее состоит в том, чтобы сохранить присущий русской средней школе высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Это достигается путем вычленения укрупненной дидактической единицы, в роли которой выступает основополагающее понятие «химический элемент» и формы его существования (свободные атомы, простые и сложные вещества), следование строгой логике принципов развивающего обучения, положенных в основу конструирования программы, и освобождения ее от избытка конкретного материала.

Ведущими идеями предлагаемого курса являются:

- материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов;
- конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции;
- законы природы объективны и познаваемы; знания законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от хим. Загрязнения;
- наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- развития химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов.

Данная программа реализована в учебниках:

- Габриелян О. С. Химия. 8 класс. — М.: Дрофа, 2009;*

Исходными документами для составления примера рабочей программы явились:

- Федерального закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 09.03.2004;
- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 05.03. 2004;
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»

Сведения о рабочей программе

Основные темы содержания курса химии 8- 9 классов составляют сведения:

8 класс: Введение; Атомы химических элементов; Простые вещества; Соединения химических элементов; Изменения, происходящие с веществами; Растворы, растворение, свойства растворов электролитов; Практикум № 1 «Простейшие операции с веществом»; Практикум № 2 «свойства растворов электролитов».

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике; • овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты 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.

Задачи обучения:

Ведущими задачами предлагаемого курса являются:

- Материальное единство веществ природы, их генетическая связь;
- Причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
- Познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций;
- Объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактического материала химии элементов.

Конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических элементов и в химической эволюции.

Законы природы объективны и познаваемы, знание законов дает возможность управлять химическими превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства и охраны окружающей среды от загрязнений.

Наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила науки, успехи практики обусловлены достижениями науки.

Развитие химической науки и химизации народного хозяйства служат интересам человека, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем современности.

1.2. Планируемые результаты освоения учащимися образовательной программы

Освоение учащимися содержания курса химии основной школы должно привести к достижению следующих личностных результатов:

- 1) формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования с учётом познавательных интересов и уважительного отношения к труду;
- 2) воспитание патриотизма, уважения к Отечеству, чувства ответственности и долга перед Родиной, усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего многообразие современного мира;
- 4) формирование системы значимых социальных и межличностных отношений, осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, готовности и способности вести диалог;
- 5) осознание значения семьи в жизни человека и общества, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и другими членами общества (детьми, взрослыми, членами семьи) в различных видах деятельности;
- 6) развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам, освоение социальных норм, правил поведения, ролей в социальной и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;
- 7) усвоение правил безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, осознание необходимости защиты окружающей среды и формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 8) формирование основ современной химико-экологической культуры и мышления как части экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа

Уровень программы - базовый. Учитывая продолжительность учебного года (34 недели), планирование составлено на 68 часов в год. Количество часов в неделю на изучение предмета согласно программе - 2 часа.

2. Содержательный раздел

8 класс

Содержание

Введение

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

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

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

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.

ТЕМА 1. Атомы химических элементов

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

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

ТЕМА 3. Соединения химических элементов

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 немoleкулярного 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). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Лабораторные опыты.

1. Знакомство с образцами веществ разных классов.
2. Разделение смесей.

ТЕМА 4. Изменения, происходящие с веществами

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) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; 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; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

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.

ТЕМА 5. Практикум № 1. Простейшие операции с веществом

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

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

3. Анализ почвы и воды.

4. Признаки химических реакций.

5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

ТЕМА 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

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. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

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, нп. (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).

ТЕМА 7. Практикум № 2. Свойства растворов электролитов

6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

7. Решение экспериментальных задач.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лесогорская средняя общеобразовательная школа»

ОБСУЖДЕНА и
ПРИНЯТА к утверждению
(_____)
Председатель МС
Протокол № _____
от _____ 2016 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора № 213 от
«01» 09 2016 года
Утешева
Е.А. Утешева



Календарно-тематическое планирование
по ХИМИИ для 8 класса
на 2016 - 2017 учебный год

Учитель: Павлова Александра Витальевна

п. Лесогорский
2016 г.

Календарно- тематическое планирование:

№/ча сы	Тема урока Тип урока	Элементы содержания	Контроль	Демонстрации. Лабораторные опыты Расчетные задачи	Дом. зад.	Дата По плану/ по факту
Введение (5 ч)						
1 1ч	Предмет химии. Вещества и их превращения . Урок разбора нового материала	Химия как часть естествознания. Химия-наука о веществах, их строении, составах и превращениях. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент	Фронтальный. Упр. 1, 5, 6 стр. 10	Р.3. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли ХЭ в веществе по его формуле	§ 1- 2. Упр. 8-9 стр. 11	
2 1ч	Химия и жизнь. История развития химии. Комбинированный	Химические и физические явления. Химическая реакция. Химики и алхимики	Текущий. Упр. 1-2 стр. 18		§ 2- 3	
3 1ч	ПСХЭ Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов. Урок разбора нового материала	Химический символ. ПСХЭ (группы, подгруппы, периоды)	Текущий. Упр. 5 стр. 32. Работа с таблицей		§ 4	
4 1ч	Расчет по химическим формулам. Комбинированный	Индексы. Коэффициенты. Относительная атомная масса	Индивидуальный. Упр. 8 стр. 37. Работа по карточкам		§ 5, упр. 1- 3 стр. 38	
5 1ч	Практическая работа 1. Знакомство с оборудованием. Правила Т.Б. Урок разбора нового материала	Лабораторное оборудования и техника безопасности при работе с веществами	Индивидуальный		Стр. 174- 180	
Тема 1. Атомы химических элементов (8 ч)						
6 1ч	Строение атомов. Урок разбора нового материала	Атом. Электрон. Модели атомов. Протон. Нейтрон.	Фронтальный. Работа с таблицей	Д. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	§ 6. Упр. 3 стр. 43	
7 1ч	Изотопы. Комбинированный	Химический элемент. Изменение в составе ядер атомов химических элементов	Текущий. Работа с таблицей		§ 7. Упр. 1- 3 стр. 46	
8 1ч	Строение электронных оболочек атомов. Урок разбора нового материала	Электронная оболочка. Электронные слои. Энергетические уровни. Электронная орбиталь	Текущий. Работа с таблицей		§ 8. Упр. 1, 2 стр. 52	
9 1ч	Ионная химическая связь. Комбинированный	Атомы металлов и неметаллов. Ионы положительные и отрицательные.	Текущий. Работа с таблицей		§ 9	

		Ионная химическая связь			
10 1ч	Ковалентная химическая связь. Урок разбора нового материала	Атомная, или ковалентная, химическая связь. Длина связи. Электронные и структурные формулы. Ковалентная полярная и ковалентная неполярная химическая связь. Электроотрицательность	Текущий. Работа с таблицей		§ 10. Упр. 1, 2 стр. 66
11 1ч	Металлическая химическая связь. Комбинированный	Металлическая связь. Атом- ионы. Обобществленные электроны	Фронтальный. Работа над составлением таблицы		§ 12. Сравнительная таблица
12 1ч	Типы химических связей Комбинированное семинарское занятие	Типы химических связей	Тематический		§ 6 – 12. Повтор.
13 1ч	Контрольная работа по теме: ПСХЭ и ПЗ Д.И. Менделеева. Атомы химических элементов. Контроль по изученному материалу	ПСХЭ Д.И. Менделеева. Химия. Вещество. Хим. и физ. явления. Хим. формулы. Типы химических связей	Индивидуальный		
Тема 2. Простые вещества (8 ч)					
14 1ч	Работа над ошибками. Металлы. Комбинированный	Металлы. Физические свойства металлов.	Входной. Работа с таблицей, ДМ	Р.з. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро». Д. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Неког. ме и немее количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.	§ 13
15 1ч	Неметаллы. Комбинированный	Благородные газы. Аллотропия. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы	Входной. Работа с таблицей, ДМ		Стр. 73- 75
16 1ч	Неметаллы. Комбинированный		Входной. Работа с таблицей, ДМ		Стр. 76- 78
17 1ч	Сравнение «Металлы и неметаллы». Урок обобщения и систематизации знаний	Свойства металлов. Свойства неметаллов. Различия этих свойств	Устный. Работа с карточками-указателями		Упр. 1, 2, 3 стр. 78- 79
18 1ч	Количество вещества. Урок разбора нового материала	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Постоянная Авогадро	Текущий. Работа с таблицей		§ 15. упр. 1, 2
19 1ч	Решение задач по теме: Количество вещества. Комбинированный	Нахождение: количества вещества, количества молекул, молярной массы по формулам	Фронтальный. Работа с тетрадью		Упр. 4, 5 стр. 82
20 1ч	Молярный объем газов. Урок разбора нового материала	Молярный объем газов. Молярный объем газов при нормальных условиях. Нормальные условия	Текущий. Работа с таблицей		§ 16. Упр. 1 стр. 85

21 1ч	Решение задач по теме: «Молярный объем газов». Комбинированный	Нахождение: молярного объема газов, массы, объема по формулам	Фронтальный. Работа с таблицей		Повтор.	
22 1ч	Контрольная работа по теме: «Простые вещества». Контроль по теме	Простые вещества. Решение задач	Индивидуальный			
Тема 3. Соединения химических элементов (14 часов)						
23 1ч	Работа над ошибками. Степень окисления. Комбинированный	Бинарные соединения. Степень окисления. Химическая номенклатура	Входной. Работа с таблицей	Р.з. 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 растворенного вещества. Д. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток NaCl, C, CO ₂ . взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.	§ 17. Упр. 1, 2	
24 1ч	Решение задач по теме «Степень окисления». Комбинированный	Определение степеней окисления по формуле. Составление формул бинарных соединений по степеням окисления	Текущий. Работа с таблицей, тетрадь		Упр. 5,6 стр. 91	
25 1ч	Классы бинарных соединений. Комбинированный	Оксиды. Вода. Углекислый газ. Негашеная известь. Гидриды. Летучие водородные соединения. Соляная кислота и хлороводород. Аммиак и нашатырный спирт	Текущий. Работа с таблицей		§ 18	
26 1ч	Классы бинарных соединений. Комбинированный		Фронтальный. Работа с таблицей		§ 18. Упр. 4 стр. 98	
27 1ч	Основания. Комбинированный	Гидроксид- ион. Основания. Щелочь. Известь. Индикаторы	Текущий. Работа с таблицей		§ 19. Упр. 2, 3	
28 1ч	Кислоты. Комбинированный	Кислоты кислородсодержащие и бескислородные. Основания кислот. Свойства некоторых кислот. Действие индикаторов при взаимодействии с кислотами	Текущий. Работа с таблицей		§ 20.	
29 1ч	Соли. Комбинированный	Соли. Номенклатура солей. Растворимые, нерастворимые и малорастворимые соли	Текущий. Работа с таблицей		§ 21. Табл.	
30 1ч	Составление формул солей. Комбинированный	Составление формул солей	Текущий		Повт.	
31 1ч	Кристаллические решетки. Комбинированный	Агрегатные состояния веществ. ТВ. вещества: аморфные и кристаллические. Кристаллические решетки: ионные, атомные, молекулярные и металлические. Закон постоянства состава	Фронтальный. Работа с таблицей	Л.о. 1. Знакомство с образцами веществ разных классов. 2. Разделение смесей	§ 22	
32 1ч	Чистые вещества и смеси. Комбинированный	Чистые вещества и смеси. Особо чистые вещества. Химический анализ	Фронтальный. Работа с таблицей	§ 23. Упр. 1, 2. Подготовка к		

					пр. р-те
33 1ч	Массовая и объемная доли компонентов смеси. Урок разбора нового материала	Массовая доля. Проба золота. Объемная доля и объемный состав воздуха	Фронтальный. Работа с таблицей		§ 24. Упр. 2, 3 стр. 128. Подготовка к пр. р- те
34 1ч	Решение задач по теме: Массовая и объемная доли компонентов смеси»		Индивидуальный		Повтор.
35 1ч	Практическая работа 2. Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе. Практическое занятие	Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.	Индивидуальный		Повтор.
36 1ч	Контрольная работа по теме: Соединения химических элементов. Контроль по теме	Степень окисления. Бинарные соединения. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли. Кристаллические решетки. Решение задач	Индивидуальный		
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12 ч)					
37 1ч	Работа над ошибками. Физические явления. Комбинированный	Дистилляция, или перегонка. Дистиллированная вода. Кристаллизация и выпаривание. Фильтрование. Возгонка. Отстаивание. Делительная воронка. Центрифугирование	Фронтальный. Работа с таблицей, ДМ	Р.з. 1.Вычисления по хим.ур-ям массы и кол-ва в-ва по известной массе и кол-ву в-ва одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2.Вычисление массы (кол-ва в-ва, объема) продукта р-ции, если известна масса исх. в-ва, сод-гоопредел. долю примесей. 3.Вычисление массы (кол-ва в-ва, объема) продукта р-ции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества. Д.Примеры физич.явл-ий: плавление парафина; возгонка I или бензойной кислоты; растворение KMnO ₄ ; диффузия	§ 25. Упр. 3,4 стр. 134. Подготовка к пр. р- те
38 1ч	Практическая работа 3. Наблюдение за горящей свечой. Практическое занятие	Наблюдение за горящей свечой	Индивидуальный		Повтор
39 1ч	Химические реакции. Комбинированный	Признаки химических реакций. Условия течения химических реакций. Реакции экзо- и эндотермические. Реакции горения	Текущий. Работа с ДМ		§ 26. Упр.6 стр. 139. Подготовка к пр. р- те
40 1ч	Практическая работа 4. Признаки химических реакций. Практическое занятие	Признаки химических реакций	Индивидуальный		Повтор.
41 1ч	Химические уравнения. Комбинированный	Химические уравнения. Правила подбора коэффициентов в уравнениях реакций	Текущий. Работа с таблицей		§ 27. Упр.2 стр. 145
42 1ч	Расчеты по химическим уравнениям. Комбинированный	Единицы важнейших вел-н. Алгоритм вычисления по уравнению реакции	Фронтальный. Работа с табл.		§ 28

43 1ч	Решение задач по теме: «Химические уравнения». Комбинированный		Текущий. Работа с таблицей, тетрадь	душистых веществ с горячей лампочки накаливания. Примеры химич. Явл-ий:	Повтор.	
44 1ч	Реакции разложения. Урок разбора нового материала	Реакции разложения. Скорость химической реакции. Катализаторы. ферменты	Фронтальный. Работа с таблицей, ДМ	горение Mg, P; взаимодействие HCl с мрамором или мелом; получение	§ 29. Упр. 1 стр. 155	
45 1ч	Реакции соединения. Комбинированный	Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Цепочки переходов, или превращений. Обратимые и необратимые реакции	Текущий. Работа с таблицей	Cu(OH) ₂ ; растворение полученного гидроксида в кислотах; взаимодействие CuO с H ₂ SO ₄ при нагревании;	§ 30. Упр. 1 стр. 159	
46 1ч	Реакции замещения. Комбинированный	Реакции замещения. Ряд активности металлов. Условия взаимодействия металлов с растворами кислот и солей	Текущий. Работа с таблицей, ДМ	разложение KMnO ₄ ; взаимодействие разбавленных кислот с ме; разложение H ₂ O ₂ ;	§ 31. Упр.2 стр. 164	
47 1ч	Реакции обмена. Комбинированный	Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца	Текущий. Работа с таблицей, ДМ	электролиз H ₂ O. Л.о. 3. Сравнение скорости испарения H ₂ O и C ₂ H ₅ OH по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4.	§ 32. Конспект § 33	
48 1ч	Контрольная работа по теме: Изменения, происходящие с веществами. Контроль по теме	Физические явления. Химические реакции. Реакции: соединения, разложения, замещения, обмена. Решение задач	Индивидуальный	Окисление Cu в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого CO ₂ . Получение CO ₂ взаимодействием соды и кислоты. 7. Замещение Cu в растворе CuCl ₂ с Fe		
Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (15 ч)						
49 1ч	Работа над ошибками. Растворение. Растворимость веществ в воде. Комбинированный	Растворы. Физическая и химическая теории растворов. Тепловые явления при растворении. Гидраты и кристаллогидраты; кристаллизационная вода. Насыщенные, ненасыщенные и перенасыщенные растворы. Хорошо растворимые, малорастворимые и практически нерастворимые вещества	Фронтальный. Работа с таблицей, ДМ	Д. Испытание в-в и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации.	§ 34. Упр. 7 стр. 192	
50	Электролитическая диссоциация.	Электролиты и неэлектролиты.	Текущий. Работа с	Взаимодействие цинка с серой,	§ 35. Упр. 2 стр.	

1ч	Урок разбора нового материала	Электролитическая диссоциация и ассоциация. Механизм диссоциации веществ с различным типом связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты	ДМ	соляной кислотой, хлоридом меди (II), горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды. Л.о. 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия и 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).	198	
51 1ч	Основные положения ТЭД. Комбинированный	Основные положения ТЭД. Ионы простые и сложные, гидратированные и негидратированные, катионы и анионы. Кислоты, основания и соли в свете ТЭД.	Текущий		§ 36. Подготовка к пр. р-те	
52 1ч	Ионные уравнения. Комбинированный	Молекулярное и ионное уравнения реакций. Реакции ионного обмена. Реакции нейтрализации	Текущий. Работа с таблицей			
53 1ч	Практическая работа 5. Ионные уравнения Практическое занятие	Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца	Индивидуальный		§ 37. Подготовка к пр. р-те	
54 1ч	Практическая работа 6. Качественные реакции. Практическое занятие	Качественные реакции	Индивидуальный			
55 1ч	Классификация и свойства кислот. Урок разбора нового материала	Классификация кислот. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, оксидами металлов, гидроксидами металлов и солями. Условия протекания типичных реакций кислот. Ряд напряжения металлов	Текущий. Работа с таблицей, ДМ		§ 38. Упр. 4 стр. 214	
56 1ч	Классификация и свойства оснований. Комбинированный	Классификация оснований. Типичные свойства оснований: взаимодействие их с кислотами, оксидами неметаллов, солями. Типичное свойство нерастворимых оснований: разложение при нагревании. Условия протекания типичных реакций оснований	Текущий. Работа с таблицей, ДМ		§ 39. Упр. 3 стр. 217	
57 1ч	Классификация и свойства оксидов. Комбинированный	Оксиды несолеобразующие и солеобразующие. Оксиды основные и кислотные. Типичные свойства основных оксидов: взаимодействие их с кислотами,	Текущий. Работа с таблицей, ДМ	§ 40. Упр. 3 стр. 221		

		кислотными оксидами и водой. Типичные свойства кислотных оксидов: взаимодействие их с кислотами, кислотными оксидами и водой. Условия протекания реакций кислотных и основных оксидов с водой				
58 1ч	Классификация и свойства солей. Комбинированный	Соли средние, кислые и основные. Диссоциация различных групп солей. Типичные свойства средних солей: взаимодействие их с кислотами, щелочами, другими солями и металлами. Два правила ряда напряжений металлов. Условия протекания реакций солей с металлами	Текущий. Работа с таблицей		§ 41. Подготовка к пр. р- те	
59 1ч	Практическая работа 7. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. Практическое занятие	Свойства кислот, оснований, оксидов и солей	Индивидуальный			
60 1ч	Генетическая связь между классами веществ. Комбинированный	Генетическая связь. Генетический ряд металлов и его разновидности. Генетический ряд неметаллов и его разновидности	Текущий		§ 42. Подготовка к пр. р-те	
61 1ч	Практическая работа 8. Решение экспериментальных задач. Практическое занятие	Решение экспериментальных задач	Индивидуальный		Оформление	
62 1ч	Окислительно- восстановительные реакции. Урок разбора нового материала	Окислительно- восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель; окисление и восстановление. Метод	Текущий		§ 43	
63 1ч	Окислительно- восстановительные реакции. Комбинированный	электронного баланса	Текущий		§ 43	
Повторение (5 ч)						
64 1ч	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса. Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщение по темам курса химии 8 класс: Введение; Атомы химических элементов; Простые вещества; Соединения химических элементов; Изменения, происходящие с веществами;	Текущий		Составление формул	

		Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов				
65 1ч	Решение задач за курс химии 8 класса. Комбинированный	Относительная молекулярная масса. Массовая доля элемента в веществе. Составление электронных формул. Вычисление количества вещества, количества молекул. Молярный объем газов. Степень окисления. Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора). Составления уравнений реакций. Расчеты по химическим уравнениям. Составления ионных уравнений.	Фронтальный		Повтор.	
66 1ч	Повторение. Урок обобщения и систематизации знаний		Текущий		Подготовка к к. р- те	
67 1ч	Итоговая контрольная работа. Итог. контроль		Тематический			
68 1ч	Работа над ошибками. Комбинированный		Текущий			
<u>Итого:</u> 68 часов, в которые входят 8 практических занятий, 4 контрольных работ по текущим темам и одна итоговая контрольная работа.						

Список литературы:

Литература для учителя:

1. Примерная программа основного общего образования по химии (базовый уровень);
2. Авторская программа О.С.Габриеляна, соответствующая Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2010г.).
3. Габриелян, О.С. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян.- 13-е изд., испр.- М.: Дрофа, 2008.- 270, с.: ил.
4. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Настольная книга учителя. Химия. 8 к л.: Методическое пособие. — М.: Дрофа, 2007г
5. Химия. 8 к л.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 8 / О. С. Габриелян, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. — М.: Дрофа, 2009г.
6. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Изучаем химию в 8 к л.: Дидактические материалы. — М.: Блик плюс, 2009г.
7. Габриелян О. С., Яшукова А. В. Рабочая тетрадь. 8 к л. К учебнику О. С. Габриеляна «Химия. 9». — М.: Дрофа, 2010г.
8. Габриелян О. С., Воскобойникова Н. П. Химия в тестах, задачах, упражнениях. 8— 9 кл. — М.: Дрофа, 2009г.

Литература для учащихся:

1. Габриелян, О.С. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян.- 13-е изд., испр.- М.: Дрофа, 2008.- 270, с.: ил.

Дополнительная литература:

Энциклопедический словарь юного химика. Дидактический материал.

Интернет - ресурсы

[http //www.edu.ru](http://www.edu.ru) - Федеральный образовательный портал «Российское образование».

[http //www.mon/ gov. ru.](http://www.mon.gov.ru)- Министерство образования и науки Российской Федерации.

[http //www.fsu. mto. ru](http://www.fsu.mto.ru) - Федеральный совет по учебникам Министерство образования и науки Российской Федерации.

[http //www.regadm. tambov. ru](http://www.regadm.tambov.ru) . - Управление образования Тамбовской области.

[http //him. lseptember. ru.](http://him.lseptember.ru) - Газета «Химия » и сайт для учителя «Я иду на урок химии».

[http //home. uic. tula .ru / -zanchem](http://home.uic.tula.ru/~zanchem) . - Занимательная химия : все о металлах.

[http //mendeleev. Jino - net.ru](http://mendeleev.jino-net.ru) . - Периодический закон

Д .И .Менделеева и строение атома.

[http //chemicsoft. chat. ru](http://chemicsoft.chat.ru) . - Программное обеспечение по химии.

