ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Рассмотрено на заседании МК Председатель МК _____	«Утверждаю» Директор школы _____ Е.В. Чернышева Бессрочно

Рабочая программа

по химии

Класс 8

Пояснительная записка

Современное образование в настоящее время призвано обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся на основе приобретения ими компетентностного опыта в сфере познания закономерностей естественнонаучной картины мира, личностного развития.Это предопределяет направленность целей обучения предмету химия на социальную адаптацию личности обучающихся, развитие самостоятельности и способности к самоопределению в информационном обществе, ясно представляющей свои потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

- Закон РФ "Об образовании" от 29 декабря 2012 годаN 273-ФЗ;
- Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196.
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-11 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993.
- Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312).
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011г. № 2885.
- Примерные программы по химии, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г.
- Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
- Письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» [информационный ресурс] http://mon.gov.ru/work/obr/dok/.
- Письмо Минобразования и науки России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана» [информационный ресурс] http://www.zonazakona.ru/law/ukaz/8944/.
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 “О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования” [информационный ресурс] http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/55071359/
- Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования» [информационный ресурс] http://www.mnogozakonov.ru/catalog/date/2004/3/9/25906/
- Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального

компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, и среднего (полного) общего образования» [информационный ресурс] http://www.lawmix.ru/pprf/26150.

- Примерные программы основного общего образования, химия – М.: Просвещение, 2010, стандарты второго поколенияhttp://mon.gov.ru/work/obr/dok/.
- Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2010. 80 с. [информационный ресурс] http://google-fille.u9w.ru/?action=join
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Химия[Текст] / Министерство образования Российской Федерации. – М., 2005. – 160 с.

Цели изучения курса

- Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:
- освоениеважнейших 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.

Рабочая программа по химии составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по химии для основной школы и на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна (в основе УМК лежат принципы развивающего и воспитывающего обучения). Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства.

Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе основной общеобразовательной школы по учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс». Дрофа, 2009-2011. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2012/2013 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011г. № 2885. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №6 программа

рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю в течение 35 учебных недель, итого 70 часов в год. В связи с государственными праздниками, выпадающими на учебные дни в 2014-2015 учебном году, для прохождения программного материала предусмотрены резервные уроки в количестве 3 часов.

- Количество контрольных работ за год – 5
- Количество практических работ за год –4

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены с использованием пособия:

Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» /О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.

В рабочей программе заложены возможности предусмотренного стандартом формирования обучающихся общеучебныхумений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Весь теоретический материал курса химии рассматривается на первом году обучения, что позволяет обучающимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов.

Рабочая программа предусматривает проведение уроков, практических, лабораторных работ с использованием ЦОР.

Рабочая программа предполагает использование традиционной технологии обучения, а также других современных образовательных технологий: личностно-ориентированной, проблемной, разноуровневого обучения, здоровьесберегающей, развивающей, блочно-модульной. Предусмотрено применение разнообразных форм и методов обучения. Например, проблемный метод, метод опорных конспектов, тестовый контроль знаний. Такой подход к реализации программы, способствует развитию понятий и умений, осознанности знаний и оказывает воспитывающее влияние.

Систематический контроль над усвоением знаний обучающихся позволяет корректировать основные навыки и умения. Необходимо постоянно контролировать прямую и обратную связь. К основным формам контроля относятся: фронтальный опрос, текущий, комбинированные формы, тестовые задания по индивидуальным карточкам, контрольные и практические работы. Учебно-методическое обеспечение включает тестовые и контрольные задания (текущий и итоговый контроль) на определение уровней усвоения учебного содержания. Организация самоконтроля и взаимоконтроля знаний во время занятий. Шкала оценки знаний – пятибалльная.

Рабочая программа предполагает разнообразные формы организации учебного процесса: общеклассной (фронтальной), групповой, индивидуальной на основе классно–урочной системы обучения, но преобладает комбинированный тип урока и лекции с элементами беседы иэлементами демонстрации.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

В результате изучения химии ученик должен

знать / понимать

- ***химическую символику***: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- ***важнейшие химические понятия***: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- ***основные законы химии***: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- ***называть:*** химические элементы, соединения изученных классов;
- ***объяснять:*** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- ***характеризовать:*** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- ***определять:*** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- ***составлять****:* формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- ***обращаться*** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- ***распознавать опытным путем:*** растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
- ***вычислять:*** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

Формирование общеучебных умений и навыков учащихся

Учебно - организационные:

- уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
- владеть техникой консультирования;
- уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.);
- анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

Учебно - интеллектуальные:

- уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать
- взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
- уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;
- уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

Учебно - информационные:

- уметь применять справочный аппарат книги
- самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
- уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

Учебно - коммуникативные:

- связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
- излагать материал из различных источников;
- владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

Для успешного усвоения материала темы «Практикум №1» 3 часа и «Практикум №2» 1час целесообразно растворять в тех разделах изучаемой дисциплины, которые формируют знаниевую базу обучающихся. В связи с этим в рабочей программе произошло перераспределение учебных часов:

Содержание тем учебного курса химии 8 класса

Введение (5часов)

- 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.
- Практическая работа 1. Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории.

Атомы химических элементов (9 часов)

- 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.

Простые вещества (6 часов)

- 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.

Соединения химических элементов (15 часов)

- Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их называния. 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). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

- Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.
- Практическая работа № 3. Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества

Изменения, происходящие с веществами (12 часов)

- 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.

Растворение. Растворы.Свойства растворов электролитов (18ч)

- 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.

- Практическая работа №4 Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений

Обобщение и систематизация знаний (2 час)

Система оценивания знаний обучающихся.

В рабочей программе предусмотрена система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении химии.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий инструментарий: мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации; использование разнообразных форм контроля при итоговой аттестации учащихся, введение компьютерного тестирования; разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Результаты обучения оцениваются по пятибалльной системе. При оценке учитываются следующие качественные показатели ответов:

- глубина (соответствие изученным теоретическим обобщениям);
- осознанность (соответствие требуемым в программе умениям применять полученную информацию);
- полнота (соответствие объему программы и информации учебника).

При оценке учитываются число и характер ошибок (существенные или несущественные). Результаты обучения проверяются в процессе устных и письменных ответов учащихся, а также при выполнении (наблюдении) ими химического эксперимента, тестирования, реферата.

Средства обучения

1. Печатные пособия

Таблицы:

- Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»)
- Серия инструктивных таблиц по химии
- Серия таблиц по неорганической химии
- Серия таблиц по органической химии
- Серия таблиц по химическим производствам

Информационно-комуникативные средства:

- Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) химии.
- Электронная библиотека по химии.

2. Экранно-звуковые пособия

- Комплект транспарантов по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь.
- Комплект транспарантов по органической химии: строение органических веществ, образование δ- и π - связей.

3. Технические средства обучения

- Ноутбук
- Проектор и экран
- Справочно-информационный стенд, «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».

Методы и формы обучения

определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные методики изучения химии на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся.

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть:

- уроки усвоения новой учебной информации;
- уроки формирования практических умений и навыков учащихся;
- уроки совершенствования и знаний, умений и навыков;
- уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся;

помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как:

- лекции,
- семинарские занятия,
- лабораторные и практические работы,
- практикумы,
- конференции,
- игры,
- тренинги.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как:

- предварительный,
- текущий,

- тематический,
- итоговый контроль;

Формы контроля:

- контрольная работа,
- дифференцированный индивидуальный письменный опрос,
- самостоятельная проверочная работа,
- экспериментальная контрольная работа,
- тестирование,
- диктант,

Учебно-методический комплект

Основная литература:

- Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2006.
- Химия. 8 класс: учеб.для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян.– 15-е изд., стереотип. – М: «Дрофа», 2009. – 270, [2] с. : ил.
- Настольная книга учителя. Химия. 8 класс/ О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова. – М.: Дрофа, 2008.
- Химия. 8 класс: контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» / О.С. Габриелян, П.Н. Березкин, А.А. Ушакова и др. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 158, [2] с.

Дополнительная литература:

- Изучаем химию в 8 классе: дидактическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс» для учащихся и учителей – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: «БЛИК и К», 2004. – 224с.
- Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Габриеляна Химия. 8 класс» / Н.С. Павлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – 159, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект).
- Хомченко И.Г. Решение задач по химии. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2005. – 256с.

Электронные издания и интернет ресурсы:

- Химия. 8-9 классы: поурочные планы по учебникам О.С. Габриеляна (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2012
- Химия. 8-9 классы (карточки). (Компакт-диск) – издательство «Учитель», 2012
- Тематическое планирование. Химия, биология, экология (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2010
- Неорганическая химия. Мультимедийное сопровождение уроков (компакт-диск) – издательство «Учитель», 2010
- Неорганическая химия [Электронный ресурс]: демонстрационное поурочное планирование. - Электрон.текстовые дан. Электрон.граф. дан. - Волгоград : Учитель, 2009.
- Общая химия [Электронный ресурс] : демонстрационное поурочное планирование / сост. Н. В. Ширшина. - Электрон.текстовые дан. - Волгоград : Учитель, 2009
- Органическая химия [Электронный ресурс] : демонстрационное поурочное планирование. - Электрон.текстовые дан. Электрон.граф. дан. - Волгоград : Учитель,

2009.
- Химия для всех XX1. Химические опыты со взрывами и без [Электронный ресурс]/А.К. Ахлебинин, Т.В.Ахлебинина, В.А.Карпов- М.: 1С образовательная коллекция, 2006
- http://www.mon.gov.ru Министерство образования и науки
- http://www.fipi.ru Портал ФИПИ – Федеральный институт педагогических измерений
- http://www.ege.edu.ru Портал ЕГЭ (информационной поддержки ЕГЭ)
- http://www.probaege.edu.ru Портал Единый экзамен
- http://edu.ru/index.php Федеральный портал «Российское образование»
- http://www.infomarker.ru/top8.htmlRUSTEST.RU - федеральный центр тестирования.
- http://www.pedsovet.org Всероссийский Интернет-Педсовет
- http://school-collection.edu.ru/ - «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам О.С. Габриеляна)
- http://him.1september.ru/index.php– журнал «Химия».
- http://him.1september.ru/urok/-Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в журнале «Химия». Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Химия"
- . www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля. Измерители	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Оборудование	Дата	
										план	факт
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ВВЕДЕНИЕ *(5 часов)*											
1		1	УОНМ	Химия как часть естествознания. Химия – наука о веществах, их строении, свойствах и превращениях. Атомы и молекулы. Простые вещества. Сложные вещества. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент	**Знать** понятия: «химический элемент», «вещество», «атомы», «молекулы». **Различать** понятия: «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент»	Фронтальный. Рабочая тетрадь на печатной основе: упр. 3, 8, 9, с. 5–6	Свойства веществ, формы существования химических элементов. Моделирование. Понятие о химическом анализе и синтезе	Введение. § 1, упр. 3, 6, 10. Рабочая тетрадь: упр. 1, 2, 4, 5, 6, 7, 10, с. 4–7	Д. Изделия из стекла и алюминия. Модели молекул. Компьютерная презентация темы, проектор, ноутбук		
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	1	КУ	Химическая реакция. Растворение веществ в различных растворителях	**Знать** понятие «химическая реакция». **Уметь** отличать химические реакции от физических явлений	Текущий. Упр. 1, 2, 3	Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия. История возникновения и развития химии	§ 2, упр. 1, 2. § 3. Рабочая тетрадь: упр. 1–4, с. 7–9	Д. Горение магния. Л.№1 Прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с соляной кислотой		
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	1	КУ	Химический элемент. Язык химии. Знаки химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Группы и периоды	**Знать** знаки первых 20 химических элементов. **Уметь:** – определять положение химического элемента в Периодической системе; – называть химические элементы	Фронтальный. Таблица 1, с. 32	Происхождение названий знаков химических элементов	§ 4, упр. 5 Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 9−13	Таблица «Периодическая система химических элементов Менделеева»		

Продолжение табл.

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Массовая доля элемента в соединении	1	КУ	Химические формулы. Закон постоянства состава. Качественный и количественный состав вещества. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении; установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов	**Знать:** – определение химической формулы вещества; – формулировку закона постоянства состава. **Понимать** и записывать химические формулы веществ. **Уметь:** – определять состав веществ по химической формуле; – принадлежность к простым и сложным веществам - вычислять массовую долю химического элемента в соединении	Работа с ДМ. Упр. 1, 2, 6, 7, 8	Атомная единица массы	§ 5, упр. 1, 2, 8. Рабочая тетрадь: упр. 1−10, с. 13−16 упр. 6, 7. Практические работы 1−2, с. 174−181	ПСХЭ Карточки-задания		
5	**Практическая работа 1.** Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории	1	Практическая работа	Правила работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности	**Уметь** обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием	Практическая работа 1	Нагревательные устройства различных типов	Рабочая тетрадь: упр. 1−8, с. 17−19	Штатив, спиртовка, пробирка, химический стакан, колба, вода, мерный цилиндр, фарфоровая чашка, свеча, спички		

АТОМЫ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ***(9 часов)***											
6/1	Основные сведения о строении атомов	1	УИНМ	Строение атома. Ядро (протоны, нейтроны, электроны)	Уметь объяснять физический смысл атомного номера	Текущий. Упр. 3, 5, с. 43	Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда	§ 6, упр. 3, 5	Слайд-лекция, ПК, проектор. Модели атомов		
7/2	Изотопы как разновидности атомов химического элемента	1	КУ	Изотопы	Знать определение понятия «химический элемент»	Фронтальный. Для закрепления темы: рабочая тетрадь, упр. 1−4, с. 20	Ядерные процессы	§ 7, упр. 3. Рабочая тетрадь: упр. 1−6, с. 21	ПСХЭ		
8/3	Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов	1	КУ	Строение электронных оболочек атомов 1−20 элементов ПСХЭ Д. И. Менделеева	**Уметь:** – объяснять физический смысл атомного номера, номеров группы и периода; – составлять схемы строения атомов 1−20 элементов	Устный. Упр. 1, 2	Особенности больших периодов	§ 8, упр. 1, 2. Рабочая тетрадь: упр. 1−6, с. 23	ПСХЭ, таблицы		
9/4	Периодическая система химических элементов и строение атомов	1	УПЗУ	Периодический закон и Периодическая система химических элементов. Группы и периоды. Строение атома. Простые вещества (Ме и НеМе)	**Уметь** объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	Текущий. Упр. 3, 4, 5, с. 53. Таблица, с. 55		§ 8, 9, упр. 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−7, с. 26	ПСХЭ		
10/5	Периодическая система химических элементов и строение атомов	1	УПЗУ	Периодический закон и Периодическая система химических элементов. Группы и периоды. Строение атома. Простые вещества (Ме и НеМе)	**Уметь** объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп	Текущий. Упр. 3, 4, 5, с. 53. Таблица, с. 55		§ 8, 9, упр. 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−7, с. 26	ПСХЭ		

Продолжение табл.

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11/6	Ионная связь	1	КУ	Ионная химическая связь	**Знать:** – понятие «ионы», «химическая связь»; – определять тип химической связи в соединениях	Текущий. Упр. 2. Таблица в рабочей тетради, с. 31	Водородная связь	§ 9, упр. 2. Рабочая тетрадь: упр. 1−3, с. 29	Таблицы, компьютерная презентация темы, ПК		
12/7	Ковалентная неполярная химическая связь	1	КУ	Ковалентная неполярная химическая связь	**Уметь** определять тип химической связи в соединениях	Текущий. Упр.1, 2, 3, 4, 5. Таблица в рабочей тетради, с. 33	Кратность связи, длина связи. Электронные и структурные формулы	§ 10, упр. 1−5. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 33	Таблицы, компьютерная презентация темы, ПК		
13/8	Металлическая связь	1	КУ	Металлическая связь	**Уметь** определять тип химической связи в соединениях	Текущий. Упр. 1, 3. Таблица в рабочей тетради, с. 37		§ 12, упр. 1, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1−4, с. 36	Таблицы, модели атомов Ме		
14/9	**Контрольная работа 1.** Атомы химических элементов	1	К	Периодический закон и строение атомов. Типы химической связи		Контрольная работа 1		Рабочая тетрадь: с. 38−40	ДМ, карточки-задания		
ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА *(6 часов)*											
15/1	Простые вещества − металлы	1	КУ	Простые вещества – металлы	**Уметь:** – характеризовать химические элементы на основе положения в Периодической системе и особенностей строения их атомов; – объяснять связь между составом, строением и свойствами веществ	Текущий. Упр. 1−3, с. 41 в рабочей тетради		§ 13, упр. 1, 3. Рабочая тетрадь: упр. 4−6, с. 42	Д. Коллекция металлов. Слайд-лекция, ПК, проектор		

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16/2	Простые вещества − неметаллы	1	КУ	Простые вещества − неметаллы	**Уметь:** – характеризовать химические элементы на основе положения в Периодической системе и особенностей строения их атомов; – объяснять связь между составом, строением и свойствами веществ	Текущий. Упр. 3	Аллотропия	§ 14, упр. 3. Рабочая тетрадь: упр. 1−8, с. 43	Образцы неметаллов		
17/3	Количество вещества. Моль. Молярная масса	1	УОП	Количество вещества, моль. Молярная масса	**Знать** понятия «моль», «молярная масса». **Уметь** вычислять количество вещества, массу по количеству вещества	Упр. 2 (а, б), 3 (а, б). Рабочая тетрадь: упр. 6−8, с. 47; упр. 6−7, с. 49	Постоянная Авогадро, киломоль, миллимоль	§ 15, упр. 2 (а, б), 3 (а, б). Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 45	Д. Химические соединения количеством вещества 1 моль		
18/4	Молярный объем газообразных веществ	1	УОП	Молярный объем	**Знать** понятие «молярный объем». **Уметь** вычислять объем по количеству вещества или массе	Текущий. Упр. 1 (а), 2 (а, в), 4, 5	Миллимолярный и киломолярный объемы газов	§ 16, упр. 1 (а), 2 (а, в), 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−8, с. 51	Д. Модель молярного объема газов		
19/5	Решение задач по формуле Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»	1	УПП	Количество вещества. Молярная масса. Молярный объем	**Знать** изученные понятия «моль», «молярная масса», «молярный объем». **Уметь** производить вычисления вычислять количество вещества, массу, объем по известному количеству вещества, массе, объему	Письменный. Рабочая тетрадь: упр. 9–12, с. 50		§ 15, 16. Рабочая тетрадь: упр. 9–12, с. 52 Повторить § 13−16	Таблицы с формулами		

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20/6	**Контрольная работа 2.** Простые вещества	1	К	Количество вещества. Молярная масса. Молярный объем	**Знать** понятия «моль», «молярная масса», «молярный объем». **Уметь** вычислять количество вещества, массу, объем по известному количеству вещества, массе, объему	Контрольная работа 2			ДМ, карточки-задания		
СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ*(15 часов)*											
21/1	Степень окисления. Бинарные соединения	1	УИНМ	Понятие о степени окисления. Составление формул по степени окисления	**Уметь:** – определять степень окисления элемента в соединении; – называть бинарные соединения	Текущий. Упр. 1, 2, 4		§ 17, упр. 2, 5, 6. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 54	ПСХЭ		
22/2	Оксиды. Летучие водородные соединения	1	КУ	Оксиды	**Уметь:** – называть оксиды, – определять состав вещества по их формулам, степень окисления	Текущий. Упр. 1, 5. Рабочая тетрадь: упр.8−11, с. 56	Гидриды	§ 18, упр. 1, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 58	Д. Образцы оксидов. Л.№2 Взаимодействие оксида магния с кислотами		
23/3	Основания	1	КУ	Основания. Ионы. Катионы и анионы. Определение характера среды. Индикаторы	**Уметь:** – называть основания; – определять состав вещества по их формулам, степень окисления; – распознавать опытным путем растворы щелочей	Текущий. Упр. 2, 3, 4; таблица 4. Рабочая тетрадь: упр. 7−11, с. 64		§ 19, упр. 2, 3, 4, 5, 6. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 61	Д. Образцы оснований. Л.№3 Получение осадков нерастворимых гидроксидов. Взаимодействие углекислого газа с известковой водой		
24/4	Кислоты	1	КУ	Кислоты. Определение характера среды. Индикаторы	**Знать** формулы кислот. **Уметь:** – называть кислоты; – определять степень окисления элемента в соединении; – распознавать опытным путем растворы кислот	Работа с ДМ. Упр. 1−5; таблица 5, с. 109. Рабочая тетрадь: упр. 8, с. 68		§ 20, упр. 1, 3, 5, таблица 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 66	Д. Образцы кислот, нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикаторов		

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25–26 5-6	Соли	2	КУ	Соли. Составление формул по степени окисления	**Уметь** называть соли; составлять формулы солей	Работа с ДМ. Упр. 1, 2, 3; таблица 5, с. 109		§ 21, упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 70	Д. Образцы солей. Таблица растворимости		
27/7	Основные классы неорганических веществ	1	УПЗУ	Основные классы неорганических соединений	**Знать** формулы кислот. **Уметь:** – называть соединения изученных классов; – определять принадлежность вещества к определенному классу; – составлять формулы веществ	Обобщающий		§ 18−21. Рабочая тетрадь: упр. 1−2, с. 73	Слайд-презентация, проектор, ПК		
28/8	Аморфные и кристаллические вещества	1	УИНМ	Вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава	**Знать** классификацию веществ. **Уметь** использовать знания для критической оценки информации о веществах, применяемых в быту	Текущий. Упр. 1, 2, 5, 6	Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная и металлическая)	§ 22. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 75	Таблица «Кристаллические решетки», модели кристаллических решеток. Д. Возгонка йода		
29/9	Чистые вещества и смеси	1	КУ	Чистые вещества и смеси веществ	**Уметь** использовать знания для критической оценки информации о веществах, применяемых в быту	Текущий. Упр. 1, 2	Природные смеси: воздух, природный газ, нефть, природные воды	§ 23. Рабочая тетрадь: упр. 1−4, с. 78	Д. Примеры чистых веществ и смесей. Л.№4 «Разделение смесей» (сера, железные стружки, вода, магнит)		
30/10	Разделение смесей. Очистка веществ	1	КУ	Разделение смесей веществ. Очистка веществ. Фильтрование	**Знать** способы разделения смесей	Текущий	Дистилляция, кристаллизация, возгонка, центрифугирование	§ 25, упр. 1−6			

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
31/11	**Практическая работа 2.** Очистка загрязненной поваренной соли	1	Практическая работа	Разделение смесей веществ. Очистка веществ. Фильтрование	**Уметь** обращаться с химической посудой и оборудованием	Практическая работа 2	Проведение химических реакций при нагревании	Рабочая тетрадь: упр. 5, с. 78	Смесь поваренной соли с песком, вода, колба, воронка, фильтр, стеклянная палочка, спиртовка, фарфоровая чашка		
32/12	Массовая и объемная доля компонентов смеси **Решение задач по теме «Массовая и объемная доля компонентов смеси»**	1	УПП	Массовая доля растворенного вещества	**Уметь** вычислять массовую долю вещества в растворе, вычислять *m, V, ν* продукта реакции по *m, V, ν* исходного вещества, содержащего примеси	Текущий. Упр. 2. Рабочая тетрадь: упр. 1−14, с. 79−84	Объемная доля	§ 24, упр. 2, 5–7. Практическая работа 5, с. 185	Таблицы		
33/13	**Практическая работа 3.** Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества	1	Практическая работа	Взвешивание. Приготовление растворов	**Уметь** обращаться с химической посудой и оборудованием	Практическая работа 3		§ 18−24. Рабочая тетрадь: с. 84−87	Вода, соль, весы, мерный цилиндр, стеклянная палочка, весы		
34/14	**Обобщение и систематизация знаний по теме «Массовая и объемная доля компонентов смеси»**										
35/15	**Контрольная работа 3.** Соединения химических элементов	1	К		**Уметь** вычислять массовую долю вещества в растворе, вычислять *m, V, ν* продукта реакции по *m, V, ν* исходного вещества, содержащего примеси	Контрольная работа 3		Повторить § 17−24	ДМ, карточки-задания		

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ *(12 часов)*											
36/1	Химические реакции	1	КУ	Химическая реакция. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по поглощению или выделению энергии	**Знать** понятия «химическая реакция», «классификация химических реакций»	Текущий. Упр. 1−3		§ 26, упр. 1−3. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 89−90	Слайд-лекция, ПК, проектор. Д. Возгонка йода, примеры химических реакций		
37/2	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения	1	КУ	Сохранение массы веществ при химических реакциях. Уравнение и схема химической реакции	**Знать** закон сохранения массы веществ	Текущий, работа с ДМ. Рабочая тетрадь: упр. 6−7, с. 92		§ 27. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 91	ДМ		
38/3	Составление уравнений химических реакций	1	УОП	Уравнение и схема химической реакции	**Уметь** составлять уравнения химических реакций	Письменный. Упр. 1−3		§ 27, упр. 1−3	Карточки		
39/4	Расчеты по химическим уравнениям	1	УОП	Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества	**Уметь** вычислять количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции	Текущий. § 28, упр. 3. § 27, упр. 4. Рабочая тетрадь: упр. 7−10, с. 98		§ 28, упр. 3, 4. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 93	Задачники		
40/5	Реакции разложения	1	КУ	Реакции разложения. Получение кислорода	**Уметь** составлять уравнения химических реакций	Текущий. Упр. 1, 4	Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты	§ 29, упр. 1, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−6, с. 100	Д. Разложение перманганата калия		

Продолжение табл.

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
41/6	Реакции соединения	1	КУ	Реакции соединения	**Уметь:** – составлять уравнения химических реакций; – определять тип химической реакции	Текущий. Упр. 1−3, 8. Рабочая тетрадь: упр. 6−8, с. 104	Каталитические и некаталитические реакции, обратимые и необратимые реакции	§ 30, упр. 1−3, 8. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 102	Д. Горение магния		
42/7	Реакции замещения	1	КУ	Реакции замещения. Общие химические свойства металлов: реакции с кислотами, солями. Ряд напряжений металлов	**Уметь:** – составлять уравнения химических реакций; – характеризовать химические свойства металлов (взаимодействие с кислотами, солями)	Работа с ДМ. Упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 5, с. 106		§ 31, упр. 1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1−4, с. 105	Л.№5 Взаимодействие железа с сульфатом меди (II)		
43/8	Реакции обмена	1	КУ	Реакции обмена	**Уметь:** – составлять уравнения химических реакций; – определять тип реакции, возможность протекания реакций ионного обмена	Текущий. упр. 1, 3, 4. Рабочая тетрадь: упр. 6, с. 108		§ 32, упр. 2, 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 107	Д. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора		
44/9	Типы химических реакций на примере свойств воды	1	КУ	Классификация химических реакций по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции». Вода и ее свойства	**Уметь:** – составлять уравнения химических реакций; – определять тип реакции; – характеризовать химические свойства воды	Текущий. Упр. 1	Гидролиз	§ 33, упр. 1. Рабочая тетрадь: упр. 1−7, с. 109	Видеофрагменты презентации «Вода», ПК, проектор		
45/10	Закрепление навыка записи химических уравнений реакций, К										

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
46/11	Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы неорганических веществ. Типы химических реакций»	1	УПЗУ	Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Химические реакции. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Уравнения химических реакций	**Уметь:** – определять принадлежность веществ к определенному классу соединений; – составлять формулы веществ, уравнения химических реакций; – определять тип химической реакции; – решать расчетные задачи на установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов	Темати-ческий		Повторить § 27−33. Рабочая тетрадь: с. 111−114			
47/12	**Контрольная работа 4.** Изменения, происходящие с веществами	1	К	Основные классы неорганических веществ. Химические реакции. Уравнения химических реакций		Контрольная работа 4		Повторить § 27−33	ДМ, карточки-задания		
РАСТВОРЕНИЕ. РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕМЕНТОВ *(18 часов)*											
48/1	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость	1	УОНМ	Растворимость веществ в воде	**Знать** классификацию веществ по раствори-мости	Текущий. Упр. 2	Физическая и химическая теория растворов. Гидраты и кристаллогидраты. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы	§ 34, упр. 2. Рабочая тетрадь: упр. 1−10, с. 115−119	ПСХЭ, таблица растворимости		

Продолжение табл.

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
49/2	Электролиты и неэлектролиты	1	КУ	Электролиты и неэлектролиты	Знать понятия «электролиты» и «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация»	Текущий. Упр. 1, 4, 5	Механизм ЭД, степень ЭД, сильные и слабые электролиты	§ 35, упр. 1, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 2−6, с. 120	ПСХЭ, таблица растворимости		
50/3	Основные положения теории ЭД	1	КУ	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей в водных растворах. Ионы. Катионы и анионы	Знать понятия «ион», «электролитическая диссоциация»	Фронтальный. Упр. 2, 3, 4, 5	Ионы простые и сложные, гидратированные и негидратированные ионы	§ 36, упр. 2, 3, 4, 5. Рабочая тетрадь: упр. 7−15, с. 121	Портреты Аррениуса и Менделеева		
51/4	Ионные уравнения	1	КУ	Реакции ионного обмена	Уметь: – составлять уравнения реакций; – определять возможность протекания реакций ионного обмена; – объяснять сущность реакций ионного обмена	Работа с ДМ. Упр. 1−3. Рабочая тетрадь: упр. 1−2, с. 126	Реакция нейтрализации	§ 37, упр. 1−3. Рабочая тетрадь: упр. 3−5, с. 127			
52−53 /5-6	Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства	2	КУ	Кислоты. Электролитическая диссоциация кислот. Реакции ионного обмена. Определение характера среды. Индикаторы. Ряд напряжений металлов	Знать формулы кислот. Уметь: – называть кислоты; – характеризовать химические свойства кислот; – составлять уравнения химических реакций; – распознавать опытным путем растворы кислот	Текущий. Упр. 1, 2, 3, 4. Рабочая тетрадь: упр. 8−14, с. 134		§ 38, упр. 1, 2, 3, 4, 6. Рабочая тетрадь: упр. 1−7, с. 134	Л.№6 Взаимодействие оксида магния с кислотами		

Продолжение табл.

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
54-55 /7,8	Основания в свете ТЭД; их классификация, свойства	2	КУ	Основания. ЭД щелочей. Определение характера среды. Индикаторы. Реакции ионного обмена	**Уметь:** – называть основания; – характеризовать химические свойства оснований; – составлять уравнения химических реакций; – распознавать опытным путем растворы щелочей	Письменный. Упр. 3, 5. Рабочая тетрадь: упр. 8−11, с. 145		§ 39, упр. 3, 5. Рабочая тетрадь: упр. 1−7, с. 141	Л.№7 Взаимодействие углекислого газа с известковой водой. Получение осадков нерастворимых гидроксидов		
56/9	Соли в свете ТЭД, их свойства	1	КУ	Соли. ЭД солей в водных растворах. Ряд напряжений металлов	**Уметь:** – называть соли; – характеризовать химические свойства солей; – определять возможность протекания реакций ионного обмена	Устный. Упр. 2, 4. Рабочая тетрадь: упр. 6−10, с. 150	Соли кислые и основные. Диссоциация кислых и основных солей	§ 41, упр. 2, 4. Рабочая тетрадь: упр. 1−5, с. 147			
57/10	Оксиды, их классификация, свойства	1	КУ	Оксиды	**Уметь:** – называть оксиды; – составлять формулы, уравнения реакций	Текущий. упр. 1, 2, 3	Оксиды несолеобразующие и солеобразующие	§ 40, упр.1, 2, 3. Рабочая тетрадь: упр. 1−7, с. 129	Д. Образцы оксидов		
58/11	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1	УПЗУ	Основные классы неорганических веществ	**Уметь:** – называть соединения изученных классов; – составлять уравнения химических реакций	Работа по карточкам. Рабочая тетрадь: упр. 1−9, с. 154		§ 42, упр. 1−4. Практические работы 8−9, с. 241	Таблицы		

1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
59/12	**Практическая работа 4.** Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений	1	Практическая работа		**Уметь:** – обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; – распознавать опытным путем растворы кислот, щелочей	Практические работы 8, 9, с. 241			Соляная и серная кислоты, гидроксид натрия, лакмус, оксид меди, железный гвоздь, сульфат меди, спиртовка, спички, карбонат кальция, известковая вода		
60/13 61/14 62/15	Окислительно-восстановительные реакции	3	УОНМ	Классификация реакций по изменению степени окисления: окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель	**Знать** понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление». **Уметь:** – определять степень окисления элемента в соединении; – составлять уравнения химических реакций	Текущий. Упр. 2, 3		§ 43, упр.1, 2, 3	Слайд-презентация ПК, проектор		
63/16	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	1	УОП		**Знать** понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление». **Уметь:** Записывать уравнения ОВР, определять «окислитель», «восстановитель», объяснять процессы «окисления» и «восстановления».	Работа с ДМ. Рабочая тетрадь: упр. 10–13, с. 161		§ 43. Рабочая тетрадь: упр. 1–7, с. 157	ДМ		
64/65 17-18	Свойства простых веществ – металлов и неметаллов, кислот, солей в свете ОВР	2	КУ	Классификация реакций по изменению степени окисления: окислительно-восстановительные реакции. Окислитель, восстановитель	**Знать** понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление» и «восстановление». **Уметь:** – определять степень окисления элемента в соединении; – составлять уравнения химических реакций	Текущий. Упр. 4–8		§ 43, упр. 4–8. Рабочая тетрадь: упр. 1–4, с. 164	ДМ		
ОБОБЩЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ ***(3 часа)***											

66/1	Обобщение и систематизация знаний по курсу 8 класса, решение расчетных задач	1	УПЗУ		**Уметь:** – вычислять массу, объем и количество вещества по уравнениям реакций; – определять степень окисления элемента в соединении; – составлять уравнения химических реакций	Тематический		Рабочая тетрадь: с. 166−169	ДМ		
67/2	Итоговая контрольная за курс 8 класса	1	К			Обоб-щающий			ДМ		
68/3	Анализ контрольной работы Итоговое занятие за 8 класс	1									

При оформлении рабочей программы были использованы следующие у с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я :

при классификации т и п о в у р о к о в : • урок ознакомления с новым материалом – УОНМ; • урок применения знаний и умений – УПЗУ; • комбинированный урок – КУ; • урок-семинар – УС; • урок-лекция – Л; • урок контроля знаний – К.	Дидактические материалы – ДМ. Домашнее задание – ДЗ. Демонстрации – Д. Лабораторные опыты – Л

<u>План внеклассной работы по предмету:</u>

1. Работа с сильными учениками (в течение года)
2. Работа со слабыми учениками (в течение года)
3. Подготовка и проведение школьной олимпиады (1 четверть)
4. Подготовка учащихся к участию в муниципальной олимпиаде (2 четверть)
5. Подготовка учащихся к участию в школьной и муниципальной научно-практической конференции.
6. Участие в предметном декаднике.