

Руководитель МО

Учителей предметников

_____/Новикова О.А./

августа 20 г.

Утверждаю:

Директор ГОУ ЯО

«Петровская школа-интернат»

_____/Ратихина И.Н./

сентября 20 г.

Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с ТНР

курса «Химия» для 8 класса

(68 часов в неделю)

на 20 -20 учебный год.

Разработана на основе авторской программы основного общего образования по химии

Кузнецова Н.Е. – М., Просвещение.

Составила: учитель

Фавстова Светлана Аркадьевна

Пояснительная записка.
Химия 8 класс

Рабочая программа составлена на основе:

- Федеральный закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с ТНР на 2021-2027 учебный год (одобрена решением Педагогического совета протокол №1 от 30.08.2021г);
- Авторская программа по химии для 8 класса Н.Е. Кузнецовой.

Рабочая программа ориентирована на следующее УМК:

Рабочая программа составлена на основе авторской программы курса химии для 8 классов общеобразовательных учреждений Кузнецовой Н.Е., Титовой И.М. и др

Учебник Н.Е.Кузнецова, И.М.Титова, Н.Н.Гара Химия. 8 класс. - М.: Просвещение, 2021г.

Рабочие программы по химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений/ Е.Кузнецова/

Справочники по химии.

Для обеспечения образовательного процесса в том числе и в дистанционном виде, будут использованы следующие интернет- ресурсы:

1. <http://resh.edu.ru>
 2. <http://school-collection.edu.ru>
 3. vk.com
 4. <https://edu.skysmart.ru>
- <http://www.chemistry.bsu.by/abc/>
<http://www.tl.ru/~gimn13/docs/ximia/him2.htm> <http://www.tl.ru>
<http://www.alhimik.ru>
<http://shnic.narod.ru/>
<http://lyceuml.ssu.runnet.ru/~vdovina/sod.html>
<http://www.jergym.hiedu.cz/~canovm/vyhledav/variarity/rusko2.html>
<http://www.chemnet.ru/rus/elbibch.html>
<http://lib.inorg.chem.msu.ru/tutorials/korene v/2.doc>
<http://www.hij.ru>
www.google.ru

Адаптированная программа курса химии для обучающихся 8-9-10 классов общеобразовательных учреждений (автор Кузнецова Н.Е.) рассчитана на 3 года, 2 часа в неделю в 8, 9 и 10 классах, что на 68 часов больше, чем в общеобразовательной массовой школе. Это позволяет отвести дополнительные часы на изучение отдельных глав и разделов, увеличить количество часов на повторение в начале учебного года, при завершении учебного материала в данном классе, повторение всего курса химии в 10 классе. Из курса химии 8 класса в 9 класс перенесены такие разделы как:

Понятие о газах. Воздух. Кислород. Горение. Основные массы неорганических соединений. Раздел 2 Химические элементы, вещества и химические реакции в свете электронной теории.

Предлагаемая программа предусматривает следующую организацию процесса обучения:

8 класс – 68 часов

В 8 классе используется учебник: Химия 8 класс /Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н./ М.: Просвещение,-2021 год

Тексты учебного материала адаптированы для дифференцированной работы в каждом классе. Это позволяет осмыслить, отработать и закрепить понимание определений и понятий и создать ситуацию успеха на уроках. Организация речевой деятельности на уроках биологии направлена на развитие учебно-познавательных мотивов, стремления к успеху. Используются такие виды речевой деятельности как: смысловое чтение, чтение по абзацам, выделение главной мысли текста, чтение про себя, выборочное чтение, деление текста на смысловые части. Тексты, содержащие противоречия. Это тексты, объясняющие механизм химических процессов, тексты по истории химических наук.

Цель программы - вооружение учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, производственной деятельности, продолжения образования, правильной ориентации и поведении в окружающей среде, внесение существенного вклада в развитие научного миропонимания учащихся.

В данной программе выражена гуманистическая и химико - экологическая направленность и ориентация на развивающее обучение. В ней отражена система важнейших химических знаний, раскрыта роль химии в познании окружающего мира, в повышении уровня материальной жизни общества, в развитии его культуры, в решении важнейших проблем современности.

Задачи программы:

- вооружить учащихся знаниями основ науки и химической технологии, способами их добывания, переработки и применения;
- раскрыть роль химии в познании природы и обеспечении жизни общества, показать значение общего химического образования для правильной ориентации в жизни в условиях ухудшения экологической обстановки;
- внести вклад в развитие научного миропонимания ученика;
- развить внутреннюю мотивацию учения, повысить интерес к познанию химии;
- развить экологическую культуру учащихся.

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Актуальность: в системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, в материальной жизни общества, в решении глобальных проблем человечества, в формировании научной картины мира, а также в воспитании экологической культуры людей.

Химия как учебный предмет вносит существенный вклад в научное миропонимание, в воспитание и развитие учащихся; призвана вооружить учащихся основами химических знаний, необходимых для повседневной жизни, заложить фундамент для дальнейшего совершенствования химических знаний как в старших классах, так и в других учебных заведениях, а также правильно сориентировать поведение учащихся в окружающей среде.

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты освоения программы по химии 8 класса:

1. В ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремлённость;
2. В трудовой сфере – готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

3. В познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью;
4. Формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры, и научного мировоззрения;
5. Умение оценивать ситуацию и оперативно принимать решения;
6. Развитие готовности к решению творческих задач.

Метапредметные результаты освоения программы по химии 8 класса:

1. использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
2. использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
4. умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
5. использование различных источников для получения химической информации.

Предметные результаты освоения программы по химии:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.)
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Выпускник научится:

- характеризовать основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент;
- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», простое вещество», «сложное вещество», «валентность», «химическая реакция», используя знаковую систему химии;
- раскрывать смысл законов сохранения массы веществ, постоянства состава, атомно-молекулярной теории;
- различать химические и физические явления;
- называть химические элементы;
- определять состав веществ по их формулам;
- определять валентность атома элемента в соединениях;
- определять тип химических реакций;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта;
- составлять формулы бинарных соединений;
- составлять уравнения химических реакций;
- соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов;
- пользоваться лабораторным оборудованием и посудой;
- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ;
- вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- вычислять количество, объем или массу вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции;
- характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода;
- получать, собирать кислород и водород;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: кислород, водород;
- раскрывать смысл закона Авогадро;
- раскрывать смысл понятий «тепловой эффект реакции», «молярный объем»;
- характеризовать физические и химические свойства воды;
- раскрывать смысл понятия «раствор»;
- вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
- готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества;
- называть соединения изученных классов неорганических веществ;
- характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей;
- определять принадлежность веществ к определенному классу соединений;
- составлять формулы неорганических соединений изученных классов;

- проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ;
- распознавать опытным путем растворы кислот и щелочей по изменению окраски индикатора;
- характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений;
- раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева; Раздел 5. Содержание учебного предмета и требования к усвоению программы
- объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в периодической системе Д.И. Менделеева;
- объяснять закономерности изменения строения атомов, свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
- составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева;
- раскрывать смысл понятий: «химическая связь», «электроотрицательность»;
- характеризовать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;
- определять вид химической связи в неорганических соединениях;
- изображать схемы строения молекул веществ, образованных разными видами химических связей;
- раскрывать смысл понятий «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний,

- предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.

**Содержание учебного предмета.
8 класс (2ч в неделю, всего – 68ч)**

Введение (4ч).

Химия и научно-технический прогресс. Исторические этапы возникновения и развития химии. Основные понятия и теории химии. Лабораторное оборудование и приёмы работы с ним. Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Демонстрации. Таблицы, слайды, показывающие исторический путь развития, достижения химии и их значение; лабораторное оборудование.

Вещество и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения.

Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения (30 ч.).

Понятие «вещество» в физике и химии. Физические и химические явления. Изменяющееся вещество как предмет изучения химии. Фазовые переходы. Описание веществ.

Химические элементы: их знаки и сведения из истории открытия. Состав веществ. Закон постоянства состава, химические формулы. Формы существования химических элементов. Вещества простые и сложные.

Простые вещества: металлы и неметаллы. Общая характеристика металлов и неметаллов. Некоторые сведения о металлах и неметаллах, обуславливающих загрязнённость окружающей среды. Описание некоторых наиболее распространённых простых веществ.

Атомно-молекулярное учение в химии. Относительные атомные и молекулярные массы. Система химических элементов Д.И.Менделеева. Определение периода и группы. Характеристика положения химических элементов в периодической системе. Валентность.

Количество вещества. Определение валентности по положению элемента в периодической системе. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Демонстрации. 1. Физические и химические явления. 2. Измерение плотности жидкости ареометром. 3. Плавление серы. 4. Определение теплопроводности и электропроводности веществ. 5. опыты с коллекцией «Шкала твёрдости». 6. Модели атомов и молекул. 7. Коллекция металлов и неметаллов. 8. Получение углекислого газа разными способами. 9. Электролиз воды. 10. Возгонка йода. Кипячение воды. Накаливание кварца. Нагревание нафталина. 11. опыты по диффузии. 12. Коллекция простых веществ, образованных элементами I – III периодов. 13. Набор кодограмм: «Образцы решения расчётных задач». 14. Коллекция веществ количеством 1 моль. 15. Динамическое пособие: «Количественные отношения в химии».

Лабораторные опыты. 1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами (медь, железо, цинк, сера, вода, хлорид натрия и др.). 2. Испытание твёрдости веществ с помощью образцов коллекции «Шкала твёрдости». 3. Примеры физических явлений: сгибание стеклянной трубки, кипячение воды, плавление парафина. 4. Примеры химических явлений: горение древесины, взаимодействие мрамора с соляной кислотой. 5. Изучение образцов металлов и неметаллов (серы, железа, алюминия, графита, меди и др.). 6. Изучение свойств веществ: нагревание воды, нагревание оксида кремния (IV).

Расчётные задачи. 1. Вычисление относительной молекулярной массы веществ, массовой доли элементов по химическим формулам. Вычисление молярной массы вещества. 2. Определение массы вещества по известному его количеству и наоборот.

Тема творческой работы. Иллюстрирование положений атомно-молекулярного учения.

Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии (8 ч.).

Сущность химических явлений в свете атомно-молекулярного учения. Признаки протекания химических реакций. Причины и направления протекания химических реакций. Понятие об энтропии и внутренней энергии вещества. Обратимость химических реакций. Превращение энергии при химических реакциях, условия протекания химических реакций, экзо- и эндотермические реакции. Законы сохранения массы и энергии, их взаимосвязь в законе сохранения материи. Составление уравнений химических реакций. Расчёты по уравнениям химических реакций. Типы химических реакций: разложения, соединения, замещения, обмена. Обобщение знаний о химических реакциях.

Демонстрации. 1. Примеры химических реакций разных видов: разложение малахита, бихромата аммония, взаимодействие соляной кислоты с карбонатом натрия и др. 2. Опыты, иллюстрирующие закон сохранения массы вещества: горение свечи на весах с поглощением продуктов горения, окисление металлов в закрытых сосудах со взвешиванием, обменные реакции в приборах для иллюстрации закона. 3. Опыты, иллюстрирующие превращения различных видов энергии друг в друга. Набор моделей атомов.

Лабораторные опыты. 1. Признаки протекания химических реакций: нагревание медной проволоки; взаимодействие растворов едкого натра и хлорида меди; взаимодействие растворов уксусной кислоты и гидрокарбоната натрия; взаимодействие растворов хлорного железа и красной кровяной соли; растирание в ступке порошков хлорида аммония и гашёной извести. 2. Типы химических реакций: разложение малахита; взаимодействие железа с раствором хлорида меди (II), взаимодействие растворов едкого натра и хлорного железа.

Расчётные задачи. Вычисление по химическим уравнениям масс, количеств веществ: а) вступивших в реакцию; б) образовавшихся в результате реакции.

Методы химии (6 ч)

Понятие о методе как средстве научного познания действительности. Методы, связанные с непосредственным изучением веществ: наблюдение, описание, сравнение, химический эксперимент. Понятие об индикаторах. Химический язык, его важнейшие функции в химической науке.

Лабораторные опыты. Изменение окраски индикаторов в различных средах.

Вещества в окружающей нас природе и технике (6ч.).

Вещества в природе: основные сведения о вещественном составе геосфер и космоса. Понятие о техносфере. Чистые вещества и смеси. Степень чистоты и виды загрязнения веществ. Понятие о гомогенных и гетерогенных смесях. Разделение смесей. Очистка веществ: фильтрование, дистилляция, кристаллизация, экстрагирование, хроматография, возгонка. Идентификация веществ с помощью определения температур плавления и кипения.

Вещества в технике. Получение веществ с заданными свойствами – основная проблема химии. Понятие о веществах как о сырье, материалах и продукции. Вещества органические и неорганические. Первоначальные сведения о химической технологии. Планетарный характер влияния техники на

окружающую среду. Природоохранительное значение очистных сооружений и экологически чистых технологий.

Понятие о растворах как гомогенных физико-химических системах. Значение растворов для жизни человека, сельскохозяйственного и промышленного производства. Растворимость веществ. Влияние техносферы на природные пресные и морские воды. Факторы, влияющие на растворимость твёрдых веществ и газов. Изменение растворимости кислорода в связи с загрязнением вод. Коэффициент растворимости. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля, молярная концентрация.

Демонстрации. 1. Разделение смесей различными методами: методом отстаивания; с помощью делительной воронки; методом колоночной хроматографии. 2. Коллекция различных сортов нефти, каменного угля. 3. Коллекция природных и синтетических органических веществ. 4. Растворение веществ с различным коэффициентом растворимости. 5. Условия изменения растворимости твёрдых и газообразных веществ. 6. Тепловые эффекты при растворении: растворение серной кислоты, нитрата аммония.

Лабораторные опыты. 1. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ, минералов и горных пород. 2. Разделение смеси серы и железа, разделение смеси нефти и воды. 3. Исследование физических и химических свойств природных веществ (известняков). 4. Изучение влияния примесей в веществе на его физические и химические свойства (взаимодействие лабораторного и технического карбоната кальция с соляной кислотой). 5. Обугливание органических веществ. 6. Сравнение проб воды: водопроводной, из городского открытого водоёма. Знакомство с образцами продукции химических и смежных с ним производств.

Расчётные задачи. 1. Построение графиков растворимости веществ при различной температуре. 2. Использование графиков растворимости для расчётов коэффициентов растворимости веществ. 3. Вычисление концентрации растворов (массовой доли, молярной концентрации) по массе растворённого вещества и объёму или массе растворителя. 4. Вычисление массы, объема, количества растворённого вещества и растворителя по определённой концентрации раствора.

Модуль «Практические работы» 7 ч.

1. Лабораторное оборудование и приемы работы с ним.
2. Очистка веществ методами фильтрации, кристаллизации, перегонки, возгонки, хроматографии, экстрагирования.
3. Растворимость веществ
4. Приготовление растворов заданной концентрации

Повторение и обобщение изученного материала (7 часов.)

Тематический план

Наименование разделов и тем	Общее количество часов	В том числе	
		ПР	КР
Введение	4	1	-
Раздел 1. Вещество и химические явления с позиций атомно-молекулярного			

учения (55 ч.)			
Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения	30		1
Химические реакции. Законы сохранения массы и энергии	8	-	1
Методы химии	6	-	
Вещества в окружающей нас природе и технике	7	-	1
Модуль «Практические работы»	6	4	
Повторение и обобщение изученного материала	7		1
Итого:	68	5	4

Календарно-тематическое планирование уроков химии в 8 классе

№№ уроков	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Дата урока
			Освоение предметных знаний	УУД		
1	1 Правила ТБ в кабинете химии	1	формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, знание предмета и задач химии, правил	М.умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить; выделять общие признаки определенного класса предметов и явлений, находить различия между ними. понимание значения таких понятий, как теория, эксперимент, анализ и синтез; понимание значимости профессиональной деятельности химиков. Л. формирование ответственного отношения к учению, развитие и	Работа с учебником, выполнение заданий в тетради Заполнение таблицы	
2-3	Предмет и задачи химии.	2				
4	О понятиях и теориях химии.	1			Лабораторная работа №1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием.	

			поведения в кабинете, умение отличать тела от веществ. Приобретение опыта использования различных методов изучения веществ, умение объяснять значение химических терминов	навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, другими информационными ресурсами. формирование убежденности в позитивной роли химии в жизни общества, понимание особенностей методов, применяемых в профессиональной деятельности химиков.	Строение пламени	
Тема 1. Вещество и химические явления с позиций атомно-молекулярного учения. Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения (30 часов)						
1	1Понятие «вещество» в физике и химии.	1	Умение описывать и характеризовать Физические и химические явления, наблюдать и сравнивать свойства веществ.	М.овладение сведениями о сущности и особенностях физических и химических явлений, развитие способностей к наблюдениям, систематизации информации, способности выделять наиболее	Работа с учебником, Проведение лабораторных опытов выполнение заданий в тетради Выполнение теста Тесты Задачник	
2	Физические и химические явления.	1	дифференцировать физические и химические явления.			
3	Атомы. Молекулы.	1	Знание понятий «Атом». «Молекулы».	М. Углубление представлений о материальном единстве мира, развитие и навыков самостоятельно	Работа с учебником п.5 Проведение	

4	Химические элементы.	1	«Химические элементы». «Изотоп»	го приобретения новых знаний, самоорганизации учебной деятельности и поиска средств ее	лабораторных опытов выполнение заданий в тетради Выполнение тестовых заданий	
5	Формы существования химических элементов.	1		осуществления, тренировка памяти. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ. Л. Развитие готовности к самообразованию и решению творческих задач. Патриотическое воспитание на примере жизни и деятельности русского ученого – химика К.Клауса и открытия им химического элемента рутения, названного в честь России.		
6	Простые и сложные вещества.	1	Умение сопоставлять простые и сложные, извлекать информацию их химической формулы	М. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Моделирование молекул Работа с учебником п.6,7 Проведение лабораторных опытов выполнение заданий в тетради Выполнение тестовых заданий	
7	Вещества молекулярного и немолекулярного строения.	1				
8	Закон постоянства состава веществ.	1				
9	Химические формулы.	1				

10	4.Атомно-молекулярное учение.	1	Умение различать понятия «Атом». «Молекула». «Химический элемент», моделировать строение молекул, находить относительную атомную массу	М. умение определять изученные понятия, обобщать, делать выводы. Л. воспитание: патриотизма, уважения к Отечеству, гордости за отечественную науку. (М.В. Ломоносов.	Беседа. Работа с учебником п.8,9 Выполнение тестовых заданий
11	Массы атома. Атомная единица массы.	1			
12	Относительная атомная масса				
13 - 14	Относительная молекулярная масса веществ.	2	Уметь вычислять Относительную молекулярную массу, массовые доли элементов в соединении. Развитие умений производить расчеты по химическим формулам	М. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, умение проводить вычисления. Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Работа с учебником п.10 Решение задач Выполнение тестовых заданий
15	Массовые доли элементов в соединениях.	1			
16	Что показывает химический знак и химическая формула.	1			
17 - 18	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	2	Понимание периодической системы как естественнонаучной классификации	М. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для	Работа с учебником п.12 Выполнение заданий к п.12 Выполнение тестовых заданий

19	Классификация химических элементов.	1	химических элементов. Умение пользоваться периодической таблицей. Понимание структуры ПТ:	классификации, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы. Л. воспитание: патриотизма, уважения к Отечеству, гордости за отечественную науку на примере жизни, деятельности и научного подвига Д.И. Менделеева.		
20	Открытие Периодического закона.	1	периоды и группы, порядковый номер и относительная атомная масса			
21	Валентность химических элементов.	1	Умение определять валентность химических элементов. Умение пользоваться ПСХЭ при определении валентности элемента.	М. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы. Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Викторина Работа с учебником п.13 Выполнение заданий к п.13 Выполнение тестовых заданий	
22-23	Определение валентности элемента в бинарных соединениях.	2				
24-25	Составление формул по валентности.	2	Умение определять валентность химических элементов. Умение пользоваться ПСХЭ при определении валентности элемента, составлять формулы бинарных соединений по известной	М. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы. Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и	Работа с учебником п.14 Выполнение заданий к п.14 Выполнение тестовых заданий	

			валентности	самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию		
26	Количество вещества.	1	Умение вычислять молярную массу и определять связь между числом структурных единиц в веществе и количеством вещества, понимать состав простейших соединений по их химическим формулам, умение определять массу вещества по известному количеству и количество по известной массе	М. Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	Занимательные задания Работа с учебником п.15 Выполнение заданий к п.15 Выполнение тестовых заданий	
27-28	Моль - единица количества вещества.	2				
29	Обобщающий урок по теме: «Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения»	1	Знание основных понятий темы. Умение сопоставлять простые и сложные, извлекать информацию их химической формулы. Уметь вычислять Относительную молекулярную массу, массовые доли элементов в соединении. Умение составлять			

			формулу бинарного вещества по валентности и определять валентн			
30	Контрольная работа № 1 по теме: «Химические элементы и вещества в свете атомно-молекулярного учения».	1	Знание основных понятий, изучаемых в данной теме. Умение пользоваться ПСХЭ при определении валентности элемента. Умение определять массу вещества по известному количеству и количество вещества по известной массе.	М. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. овладение основами химической грамотности: Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	КР №1	
Тема 2. Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии. (8 часов.)						
1	Сущность химических реакций и признаки их протекания.	1	Понимание сущности химических реакций, умение выявлять признаки химических реакций	М. Умение самостоятельно ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Работа с учебником п.17 Выполнение заданий к п.17	
2	Тепловой эффект реакции.	1	, знание понятия «тепловой эффект химической реакции»	Л.формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Выполнение тестовых заданий Выполнение лабораторных опытов	
3	Типы химических реакций	1	Умение классифицировать химические реакции по выбранному	М. Умение составлять классификационные и сравнительные таблицы и схемы, опорные конспекты. Умение	Работа с учебником п.20 Выполнение лаб опытов заданий задачника	

			признаку	определять понятия. Создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	вып.тестовых заданий	
4	Закон сохранения массы и энергии.	1	Умение находить массу одного из исходных веществ или продукта реакции, используя Закон сохранения массы веществ в химических реакциях, умение составлять простые уравнения химических реакций	М. Развитие способности самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Л. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству гордости за российскую науку на примере М.В. Ломоносова	Работа с учебником п.18 Выполнение заданий к п.18	
5	Уравнения химических реакций.	1				
6	Расчеты по химическим уравнениям.	1				
7	Решение задач: расчеты по химическим уравнениям .	1	умение составлять простые уравнения химических реакций	М. Развитие способности самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. . Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. овладение основами химической грамотности:	Моделирование Работа с учебником п.18 Выполнение заданий задачника	
8	Контрольная работа №2 по теме «Химические реакции. Закон сохранения массы и энергии»		Знание основных понятий, изучаемых в данной теме. элементов. Умение пользоваться ПСХЭ		КР №2	

			при определении валентности элемента. Умение находить массу одного из исходных веществ или продукта реакции, используя Закон сохранения массы веществ в химических реакциях, умение составлять простые уравнения химических реакций	Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и позна		
Тема 3. Методы изучения химии. (6 ч.)						
1-2	Методы химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент	1	Формирование понятия метод, понимание особенностей методов химии в сравнении с общенаучными.	Л. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, учитывающего особенности химического знания . М. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в обучении и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Составление, таблицы. Схемы Выполнение заданий к п.21 Решение расчетных задач	
3	Химия- точная наука.	1				
4	.Химический язык.	1	Понимание химического языка, умение переводить информацию из одной формы	М.умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии	Работа с учебником п.22 Выполнение лабораторных опытов, выполнение заданий задачника	
5-6	Понятие об индикаторах	2				

			представления в другую. Способность предсказывать окраску индикаторов в различных средах. Умение идентифицировать вещества с помощью индикаторов.	для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе . Л.формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	выполнение тестовых заданий	
Вещества в окружающей нас природе и технике (7 ч.).						
1	Чистые вещества и смеси веществ.	1	Знание способов разделения различных смесей.	М.умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;	Самостоятельная работа с учебником п.23 Выполнение лабораторных опытов, Составление таблицы.	
2	Природные смеси- источник получения новых веществ.	1	Умение разделять смеси.	Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Выполнение заданий задачника Выполнение тестовых заданий	

3	Понятие растворов. Растворимость веществ	1	Знание понятий раствор и растворимость.	М: Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, умение проводить вычисления. Л.формирование целостного мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки, развитие познавательной активности;	Выполнение лабораторных опытов, по инструкции. Составление отчета о практической работе	
4	Способы выражения концентрации растворов.	1	Умение вычислять концентрацию растворов. (массовую долю растворенного вещества) по массе растворенного вещества и объему или массе растворителя.	М.умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Л.формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования.	Самостоятельная работа с учебником п.25 Решение заданий задачника п.3.2 Выполнение тестовых заданий	
5	Массовая доля растворенного вещества.	1				
6	Решение расчетных задач	1	Умение вычислять концентрацию растворов. (массовую долю растворенного	М.умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,	Самостоятельная работа с учебником п.25 Решение заданий задачника п.3.2	

7	Контрольная работа №3 по теме «Вещества в окружающей нас природе и технике»	1	вещества) по массе растворенного вещества и объему или массе растворителя. определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Л. формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования. М. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решения и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. овладение основами химической грамотности: Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе	Выполнение тестовых заданий КР №3	
---	---	---	---	---	--

Модуль «Практические работы» (6 часов)

1	1.Практическая работа № 1 «Приемы обращения с лабораторным оборудованием»	1	Овладение навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни, знание лабораторного	М: Развитие навыков самоорганизации учебной деятельности, поиска средств ее осуществления, понимание особенностей труда персонала химической лаборатории Л. Развитие умений управлять	Выполнение практической работы в соответствии с инструкцией. Отчет о выполнении практической работы	
---	---	---	--	---	---	--

2	«Строение пламени»	1	оборудования и химической посуды, правил поведения и техники безопасности в кабинете химии	своей познавательной деятельностью, оценивать ситуацию и оперативно принимать решение, находить адекватные способы взаимодействия с одноклассниками во время учебной деятельности		
3	Практическая работа №2 «Очистка веществ»	1	Знание методов очистки веществ. Умение разделять смеси. Проводить очистку веществ отстаиванием, фильтрованием, выпариванием.	М. Умения делать выводы из результатов проведенных химических опытов, составлять классификационные схемы, применять символическо-графические средства наглядности	Выполнение лабораторных опытов, Составление отчета о практической работе	
4	Практическая работа №3 «Растворимость веществ»	1	Умение описывать свойства веществ и смесей в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Умение сравнивать чистые вещества и смеси, определять растворимость веществ	Л. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, деятельности;		
5-6	Практическая работа № 4 «Приготовление растворов с заданной концентрацией».	2	Уметь вычислять массу, объем, количество, растворенного вещества и растворителя по определенной концентрации раствора, приготавливать	М. умение организовать свою работу, планировать деятельность, осуществлять учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в паре Л. формирование ответственного отношения к учебе, готовности и способности обучающихся к	Выполнение лабораторных опытов, по инструкции. Составление отчета о практической работе	

			растворы заданной концентрации.	саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению		
--	--	--	---------------------------------	---	--	--

Повторение 7 часов

1-5	Обобщение знаний по темам Параграфов 1-25	5	Знания об особенностях строения атомов химических элементов в зависимости от положения в периодической системе. Умение определять степень окисления в сложных веществах . Расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса	умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Выполнение заданий задачника п.7.1, 7.2 Выполнение тестовых заданий Составление кроссворда	
6	Итоговая контрольная работа за курс химии 8 класса	1	Знания и умения по темам 7-10	М: умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; Л. формирование ответственного отношения к учению, готовности и	Выполнений заданий контрольной работы	

				способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
7	Интегрированны й зачет (промежуточная аттестация)					