

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОЖДЕСТВЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

«Рассмотрено»
на заседании
педагогического совета
школы
Протокол от 30.08.2018 №07

«Утверждаю»
Директор
МБОУ Рождественская СОШ
Иванова В.В.
Приказ от 01.09.2018г №153



Рабочая программа

по адаптированной основной
общеобразовательной программе
основного общего образования для обучающихся
с задержкой психического развития

Химия, 8-9 классы

Составила: Бажанова Л.А.,
учитель химии

с. Рождество
2018г

Оглавление

Пояснительная записка	3
Содержание программы	6
Учебно-тематический план 8 класс	17
Календарно-тематическое планирование	19
Учебно-тематическое планирование 9 класс	27
Учебно- методическое и информационное обеспечение курса.	52
Список литературы для обучающихся, педагогов	53

Пояснительная записка

Настоящая адаптированная рабочая учебная программа базового курса «Химия» для 8-9 классов общеобразовательной школы для детей с ЗПР составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и авторской программы Габриелян О.С. , опубликованной в сборнике «Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2008» с учетом рекомендаций по распределению учебного материала при работе с детьми ЗПР, разработанными в Институте коррекционной педагогики РАО

(Дефектология, 1993, №2-6)

Обучение ведётся по учебникам О.С.Габриелян «Химия 8 класс,9 класс» которые составляют единую линию учебников, соответствуют федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализуют авторскую программу О.С.Габриеляна.

Изучение химии в школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, о химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, выполнять простейшие расчеты на основе химических формул и уравнений химических реакций;
- развитие познавательного интереса, умения самостоятельно приобретать знания;
- воспитание отношения к химии как к одному из разделов естественных наук;
- применение полученных знаний и умений для безопасного обращения с веществами и материалами в быту, сельском хозяйстве и на производстве, предупреждения ситуаций, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В специальном коррекционном образовательном учреждении VII вида для детей с ЗПР при изучении учебного курса химии ставятся те же учебно-воспитательные цели и задачи, что и в общеобразовательных учреждениях. Однако особенности психического развития детей указанной категории, прежде всего недостаточная сформированность мыслительных операций, выдвигают дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, создание условий для осмысления

выполняемой учебной работы. В связи с особенностями поведения и деятельности этих учащихся (расторженность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ.

Большое значение для полноценного усвоения учебного материала по химии приобретает опора на межпредметные связи с такими учебными предметами, как природоведение, география, физика, биология, позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения. Межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

Трудности, испытываемые детьми с ЗПР при изучении химии, обусловили необходимость внесения некоторых изменений в программу общеобразовательной школы - интерната: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов, повторения пройденного материала, отработки навыков написания химических формул и уравнений; ряд некоторых тем дан в ознакомительном плане; отдельные темы, лабораторные и практические работы либо упрощены либо вообще исключены. Основное содержание авторской полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

В процессе обучения учащиеся знакомятся с химическими понятиями. Первоначальные химические понятия представляют особую значимость, так как закладывается фундамент данной учебной дисциплины, усваиваются химические знаки, формулы веществ, химические уравнения, типы химических реакций, строение вещества, понятие элемента и формулы его существования. Данные вопросы вызывают у учащихся с ЗПР большие затруднения, поэтому увеличивается количество часов на изучение основных тем. «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2008», рассчитана на 68 учебных часов, согласно уставу и Учебному плану образовательного учреждения, учащиеся занимаются 2 часа в неделю, 34 учебных недель, 68 учебных часов в год, поэтому в рабочую программу внесены следующие **изменения:**

Выделяется дополнительное время на изучение темы «Соединения химических элементов», так как эта тема подготавливает переход к следующей важной теме - «Растворение», «Растворы», «Свойства растворов электролитов» (17 часов). Особое внимание обращается на отработку номенклатуры оксидов, кислот, солей, на составление химических уравнений по свойствам указанных химических неорганических соединений, на

установление генетической связи между основными соединениями путем тренировочных уравнений.

В ознакомительном плане даются следующие темы: «Аллотропия», «Количество вещества», «Моль – единица количества вещества», «Число Авогадро», «Молярная масса и молярный объем». Полностью исключается практическая работа «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе». Так же в ознакомительном плане рассматриваются темы «. *Молекулярные кристаллические решетки.*».

Темы, изучаемые ознакомительно, выделены в программе курсивом. При проведении лабораторных и практических работ каждый этап выполняется вместе с учителем и под его руководством. Обязательно проводится инструктаж по технике безопасности, соответствующий данному виду работы, дается правильная запись формулы и указывается цель проведения работы. Последнее способствует осознанию учащимися выполняемых действий и полученного результата.

До 5 часов увеличено время на тему «Введение» для отработки навыков работы с химическими формулами, умения определять» координаты» химических элементов в таблице Д.И.Менделеева.

Из темы «Атомы химических элементов» ввиду трудности для понимания исключен материал о доказательствах сложности строения атома.

Опыты Резерфорда, понятие об изотопах даются в ознакомительном плане. Не рассматриваются причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

В теме « Простые химические вещества» явления аллотропии изучаются ознакомительно и только на примере кислорода и серы. Ввиду трудности для понимания исключен материал о кратных единицах измерения количества вещества, массы и объемы газообразных веществ. Расчеты и простейшие задачи решаются с использованием алгоритмов.

До 14 часов увеличено время на изучение темы « Соединения химических элементов». Из темы исключен материал об аморфных и кристаллических веществах, о межмолекулярных взаимодействиях, объемной доли компонентов смеси.

Из темы « Изменения, происходящие с веществами» исключены расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит долю примесей, понятие о скорости химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Освободившееся время используется для изучения типов химических реакций.

Из практикума « Простейшие операции с веществом»исключены наиболее трудоемкие для учащихся работы, требующие повышенного внимания и организованности.

До 17 часов увеличено время на изучение темы « Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.»

Исключен материал: понятие о гидратах и кристаллогидратах, изучение кривых растворимости, понятия о насыщенных, ненасыщенных и пересыщенных растворах, о механизме электролитической диссоциации, степени диссоциации, сильных и слабых электролитах.

Как трудный для понимания обзорно рассматривается материал о составлении окислительно- восстановительных реакций методом электронного баланса.

Освободившиеся часы используются на систематизацию и коррекцию знаний о химических свойствах основных классов веществ, на составление химических уравнений, установление генетической связи между классами веществ путем тренировочных упражнений.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение химии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 34 учебных недель, 68 учебных часов в год,

из них контрольных работ-5, практических работ- 5

Содержание программы

Химия 8 кл.(68 ч., 2 ч. в неделю)

Введение. Предмет химии (5 ч.)

Предмет химия. Вещества. Превращения вещества. Роль химии в нашей жизни. Краткие сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.

Тема 1. Атомы химических элементов (9 ч.)

Основные сведения о строении атомов. Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов (№ 1 - 20).

ПСХЭ и строение атомов. Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома - образование положительных и отрицательных ионов. Ионная химическая связь.

Взаимодействие атомов - неметаллов между собой - образование молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Взаимодействие атомов элементов - неметаллов между собой - образование молекулярных соединений. Электроотрицательность (ЭО). Ковалентная полярная химическая связь. Понятие о металлической связи.

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

Тема 2. Простые вещества (6 ч.)

Простые вещества - металлы. Общие физические свойства металлов. Простые вещества - неметаллы. Общие физические свойства неметаллов - простых веществ.

Изучается ознакомительно: *Аллотропия. Количество вещества.*

Изучается ознакомительно: *Молярная масса. Молярный объем.*

Демонстрация.

Коллекция металлов: Fe, Al, Ca, Mg, Na, K.

Коллекция неметаллов: S, P, уголь активированный, бром в ампуле.

Тема 3. Соединения химических элементов (14 ч.)

Степень окисления.

Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения. Составление формул, их названия.

Основания - состав, названия и классификация; представители - NaOH, KOH, Ca(OH)₂.

Кислоты - состав, названия и классификация; представители - H₂SO₄, HNO₃.

Соли как производные кислот и оснований; состав, названия.

Чистые вещества и смеси, понятие и отличие чистых веществ от смесей.

Изучается ознакомительно: молекулярные кристаллические решетки, ионы.

Демонстрация.

Образцы хлоридов, сульфидов, оксидов металлов.

Образцы оксидов металлов и водородных соединений: HCl, NH₃, H₂O, SiO₂.

Образцы щелочей, кислот, солей.

Модели кристаллических решеток, NaCl, графита, металлов.

Л.о.1. Знакомство с образцами веществ разных классов.

Л.о. 2. Разделение смесей.

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

Физические явления, способы очистки веществ, основанные на их физических свойствах. Очистка питьевой воды.

Химические реакции, понятия о химических явлениях, отличие от физических явлений, признаки химических реакций. Условия. Закон сохранения массы вещества - формулировка.

Химические уравнения реакций:

а) разложения;

б) соединения;

в) замещения - уметь определять тип реакции по уравнению;

г) обмена - уметь отличать реакции по уравнению.

Демонстрация.

Взаимодействие щелочных металлов с водой;

Взаимодействие щелочных металлов с соляной кислотой;

Разложение перманганата калия;

Взаимодействие растворимых щелочей с кислотами.

Л.о.4. Окисление меди в пламени спиртовки.

Л.о. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.

Л.о.6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.

Л.о.7. Замещение меди в растворе хлорида меди () железом

Тема 5. Простейшие операции с веществами

Химический практикум - блок №1 (3 ч.)

Практическая работа № 1. Тема: “Правила ТБ и знакомство с химическим оборудованием”.

Практическая работа № 2. Тема: “Нагревательные приборы, строение пламени горящей свечи”.

Практическая работа № 3. Тема: “Признаки химических реакций”.

Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов. Электролиты (17 ч.)

Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Таблица растворимости. Электролиты, неэлектролиты. Основные положения ТЭД (теория электролитической диссоциации).

Ионы: классификация ионов по составу (простые и сложные); по заряду (катионы и анионы).

Ионные уравнения реакций. Реакции обмена, идущие до конца. Запись уравнений реакций (молекулярных, полных и сокращенных ионных) при помощи таблицы растворимости.

Кислоты в свете ТЭД. Классификация и свойства: определение кислот, классификация кислот.

Свойства:

- а) взаимодействие кислот с металлами;
- б) взаимодействие кислот с оксидами металлов;
- в) реакция нейтрализации (с основаниями);
- г) взаимодействие кислот с солями.

(Работу вести с использованием таблицы растворимости).

Основания в свете ТЭД, классификация и свойства.

Свойства:

- а) диссоциация растворимых оснований;
- б) взаимодействие растворимых оснований с кислотами;
- в) взаимодействие растворимых оснований с солями;
- г) разложение нерастворимых оснований.

Оксиды, классификация и свойства.

Оксиды солеобразующие, несолеобразующие; основные и кислотные свойства.

Соли в свете ТЭД. Их свойства:

- а) диссоциация солей - работа с таблицей растворимости;
- б) взаимодействие солей с кислотами, щелочами (повторение прошлых уроков).

Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Ознакомительно изучаются вопросы.

1. Окислительно – восстановленные реакции.
2. Составление уравнений ОВР методом электронного баланса.

Демонстрация.

Испытание растворов и веществ на электропроводимость.

Движение окрашенных ионов в электрическом поле.

Л.о.8. Реакции, характерные для растворов кислот.

Л. о. 9. Реакции, характерные для растворов щелочей.

Л.о.10. Получение и свойства нерастворимого основания на примере гидроксида меди ().

Л.о.11. Реакции, характерные для растворов солей на примере хлорида меди ().

Л.о. 12. Реакции, характерные для основных оксидов на примере оксида кальция.

Л.о.13. Реакции, характерные для кислотных оксидов на примере углекислого газа.

Тема 7. Химический практикум “Свойства электролитов” - блок № 2 (2 ч.)

Практическая работа №7. Условия течения химических реакций между растворами электролитов до конца (выпадение осадка, выделение газа, образование слабодиссоциирующего вещества).

Практическая работа № 8. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей:

- а) взаимодействие кислот с солями;
- б) взаимодействие оснований с кислотами;
- в) взаимодействие СаО с водой;
- г) взаимодействие солей с основаниями.

Химия 9 кл. (68 ч., 2 ч. в неделю)

Повторение основных вопросов курса VIII класса (5 ч).

Тема 1. Общая характеристика химических элементов (6ч.)

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон. Характеристика элементов по положению в ПСХЭ. Строение атомов.

Классификация неорганических веществ. Генетический ряд металлов и неметаллов.

Свойства электролитов в свете ТЭД.

Изучается ознакомительно: Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Лабораторный опыт. Реакции получения и свойства гидроксидов цинка или алюминия.

Тема 2. МЕТАЛЛЫ (14 ч)

Общая характеристика элементов металлов. Металлы в природе. Биологическая роль металлов.

Положение металлов в периодической таблице химических элементов Д.И Менделеева. Особенности строения атомов металлов.

Металлы – простые вещества. Общие физические свойства металлов: пластичность, электропроводность, теплопроводность, металлический блеск. Металлы черные и цветные.

Общие химические свойства металлов: взаимодействие с кислородом, неметаллами и водой. Особенности взаимодействия металлов с растворами кислот и солей. Изменение окислительно-восстановительных свойств металлов в зависимости от их положения в электрохимическом ряду напряжений.

Получение металлов. Понятие о металлургии. Основные виды металлургии: пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы.

Изучается ознакомительно: Металлическая связь и металлическая кристаллическая решетка.

Общая характеристика подгруппы щелочных металлов. Положение в периодической таблице Д.И Менделеева, строение атомов. Физические и химические свойства простых веществ. Оксиды и гидроксиды щелочных металлов, их получение, свойства, применение. Важнейшие соли щелочных металлов, их значение в живой и неживой природе и жизни человека.

Общая характеристика щелочноземельных металлов. Положение в ПСХЭ, строение атомов.

Физические и химические свойства простых веществ на примере магния и кальция. Оксиды и гидроксиды кальция и магния, их получение, свойства,

применение. Важнейшие соли щелочноземельных металлов, их значение в живой и неживой природе и в жизни человека.

Алюминий. Положение алюминия в ПСХЭ, строение атома. Алюминий – простое вещество. Алюминий в природе. Физические и химические свойства алюминия. Соединения алюминия, применение.

Изучается ознакомительно: Амфотерность оксида и гидроксида алюминия

Железо. Положение железа в ПСХЭ, строение атома. Железо – простое вещество. Железо в природе. Важнейшие руды железа. Физические и химические свойства железа. Соединения железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ион железа (III). Значение соединений железа в природе и народном хозяйстве.

Изучается ознакомительно: Гидроксиды и соли железа(II и III).

Демонстрации.

Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)

Взаимодействие металлов с неметаллами и водой. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Горение натрия, магния, железа. Коллекция сплавов чугуна, стали, бронзы, дюралюминия. Взаимодействие натрия с водой. Изучение руд черных и цветных металлов. Взаимодействие цинка и железа с соляной кислотой. Вытеснение одного металла другим из раствора соли. Распознавание катионов натрия и калия. Изучение природных соединений кальция. Распознавание катионов кальция, бария. Изучение природных соединений алюминия. Изучение коллекций руд железа

Лабораторные опыты.

Взаимодействие меди с кислородом и серой

Вытеснение одного металла другим из раствора соли

Знакомство с соединениями алюминия

Знакомство с рудами железа

Практические работы.

Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы»

Расчетные задачи. Вычисления массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по исходной массе вещества, содержащей примеси. Определение массовой доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Контрольная работа

Тема 3. НЕМЕТАЛЛЫ (23 ч)

Общая характеристика элементов неметаллов. Неметаллы в природе: содержание неметаллов в земной коре, атмосфере, гидросфере. Биологическая роль неметаллов.

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Особенности строения атомов неметаллов.

Неметаллы – простые вещества. Общие физические свойства неметаллов.

Водород. Физические и химические свойства водорода, получение и применение.

Кислород. Кислород в природе. Аллотропия кислорода. Физические и химические свойства, получение и применение.

Вода и ее свойства. Растворимость веществ в воде. Круговорот воды в природе.

Галогены. Общая характеристика галогенов. Соединения галогенов. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Биологическое значение соединений галогенов.

Сера и ее соединения. Сера в природе. Получение и применение серы. Сера как окислитель и восстановитель.

Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-анион.

Изучается ознакомительно: Сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот и его соединения. Азот в природе. Круговорот азота в природе. Строение молекулы азота. Окислительные и восстановительные свойства азота. Физические и химические свойства азота, получение и применение.

Аммиак. Строение, состав молекулы. Физические и химические свойства аммиака. Соли аммония.

Применение аммиака и солей аммония в быту и промышленности.

Кислородсодержащие соединения азота. Оксиды азота (II) и (IV), их получение и свойства. Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Азотные удобрения, их применение.

Фосфор и его соединения. Фосфор в природе. Фосфор как окислитель и восстановитель. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод и его соединения. Углерод в природе. Круговорот углерода. Аллотропия углерода: алмаз, графит – их применение. Физические и химические свойства углерода. Углерод как окислитель и восстановитель.

Оксиды углерода (II) и (IV), сравнение их свойств. Токсичность угарного газа, его применение в промышленности. Углекислый газ в природе, промышленности, повседневной жизни.

Угольная кислота и ее соли. Карбонаты и гидрокарбонаты в природе. Минеральные воды.

Кремний и его соединения. Кремний в природе. Оксид кремния (IV) в природе и технике.

Кремниевая кислота и силикаты. Качественная реакция на карбонат-анион. Силикатная промышленность: стекло, цемент, керамика.

Демонстрации. Получение хлороводорода и растворение его в воде. Аллотропные модификации серы. Получение аммиака. Кристаллические решетки алмаза и графита.

Лабораторные опыты.

Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами сульфатами, нитратами)

Качественная реакция на хлорид-ион

Получение кислорода разложением перманганата калия и изучение его свойств

- некоторые хим. свойства серной кислоты;

- качественная реакция на сульфат-ион

Знакомство с минеральными удобрениями

Распознавание карбонат-ионов.

Природные силикаты

Практические работы.

Получение, собирание и распознавание углекислого газа.

Решение экспериментальных задач «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»

Контрольная работа

Тема 4. Органические соединения (15 ч)

Предмет органической химии. Органическая химия как химия соединений углерода. Особенности строения и свойств органических соединений. Причины многообразия органических соединений. Молекулярные и структурные формулы.

Углеводороды. Углеводороды в природе: природный газ, нефть.

Метан, этан, химическое строение молекул, свойства (горение, разложение). Дегидрирование этана в этилен. Состав и строение молекулы этилена. Двойная связь. Качественная реакция на этилен.

Кислородсодержащие органические соединения. Спирты. Метиловый и этиловый спирты, их состав, физические свойства. Действие на организм.

Многоатомные спирты на примере глицерина. Применение глицерина.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота, ее состав, свойства. Сравнение со свойствами неорганических кислот. Стеариновая кислота как представитель жирных кислот.

Жиры как производные глицерина и карбоновых кислот. Биологическая роль жиров.

Понятие об углеводах. Полисахариды: крахмал и целлюлоза. Применение углеводов. Глюкоза. Фотосинтез и его роль в жизни на Земле.

Азотсодержащие органические вещества.

Понятие об аминокислотах. Белки, их строение и биологическая роль.

Полимеры. Полимеры природные и синтетические. Полиэтилен, его применение Пластмассы и волокна.

Демонстрации. Модели молекул органических соединений. Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Горение углеводов и обнаружение продуктов их горения. Качественная реакция на этилен. Качественные реакции на белки.

Практические работы.

Знакомство с образцами хим. средств санитарии и гигиены.

Знакомство с образцами лекарственных препаратов

Изготовление моделей углеводов

Контрольная работа

Тема 5. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (5 ч)

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.

Строение вещества. Виды химических связей.

Химические реакции. Типы химических реакций.

Классификация веществ. Простые и сложные вещества, Свойства классов неорганических веществ в свете представлений о теории электролитической диссоциации (ТЭД). Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Контрольная работа

Учебно-тематический план 8 класс

2 часа в неделю; 68 ч.
УМК О.С.Габриеляна

НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	ВСЕГО ЧАСОВ	ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, лабораторные опыты	КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ
Введение	5		
Тема 1. Атомы химических элементов	9		К.р. №1 «Первоначальные химические понятия. Атомы химических элементов»
Тема 2. Простые вещества	6		
Тема 3. Соединение химических элементов	14	Л.о.1. Знакомство образцами веществ разных классов. Л.о. 2. Разделение смесей.	К.р. №2 «Соединения химических элементов»
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами.	10	Л.о.4. Окисление меди в пламени спиртовки. Л.о. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. Л.о.6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. Л.о.7. Замещение меди в растворе хлорида меди () железом.	К.р. №3 «Изменения, происходящие с веществами»
Тема 5. Практикум № 1	3	№ 1 Правила ТБ и знакомство с химическим оборудованием».	

		<p>№2. Нагревательные приборы, строение пламени горячей свечи”.</p> <p>№3 Признаки химических реакций.</p>	
<p>Тема 6. 17 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.</p>		<p>Л.о.8.Реакции, характерные для растворов кислот.</p> <p>Л. о. 9.Реакции, характерные для растворов щелочей.</p> <p>Л.о.10. Получение и свойства нерастворимого основания на примере гидроксида меди ().</p> <p>Л.о.11.Реакции. характерные для растворов солей на примере хлорида меди ().</p> <p>Л.о. 12. Реакции, характерные для основных оксидов на примере оксида кальция.</p> <p>Л.о.13. Реакции, характерные для Кислотных оксидов на примере углекислого газа.</p>	<p>К.р. №4 «Растворение. Растворимость Реакции ионного обмена»</p>
<p>Тема 7 Практикум № 2</p>	2	<p>№7.Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца</p> <p>№8.Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.</p>	

Резерв	2		Итоговая контрольная работа
Итого	68		5

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Лабораторные работы, демонстрации
	Введение (5ч.)	
1	Предмет и задачи химии. Вещества и их свойства.	
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	
3	Периодическая система химических элементов. Знаки химических элементов	
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса.	
5	Урок закрепления знаний. Самост. работа по теме «Нахождение молекулярной массы вещества.	
	Тема 1. Атомы химических элементов (9ч.)	
6	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер.	Демонстрации: Модели атомов химических

		элементов.
7	Изменения в составе ядер атомов химических элементов.	
8	Электроны. Строение электронных оболочек атомов.	Демонстрации Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева
9	Периодическая система химических элементов и строение атома. Ионная связь.	Демонстрации ПСХЭ Д. И. Менделеева. Модели кристаллической решетки хлорида натрия.
10	Взаимодействие атомов неметаллов между собой. Ковалентная неполярная связь.	Демонстрации Модели кристаллических решеток алмаза и графита
11	Ковалентная полярная химическая связь	
12	Металлическая химическая связь.	
13	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия. Атомы химических элементов»	
14	Контрольная работа №1 по теме: «Первоначальные химические понятия. Строение атома».	
	Тема 2. Простые вещества (6 ч.)	
15.	Простые вещества-металлы.	Демонстрации Образцы типичных металлов.
16	Простые вещества-неметаллы. Аллотропия (ознакомительно)	Демонстрации Образцы типичных неметаллов.
17.	Количество вещества. Молярная масса. (ознакомительно)	Демонстрации Химические соединения количеством вещества в 1 моль
18.	Закон Авогадро. Молярный объем	Демонстрации

	газов.(ознакомительно)	Модель молярного объема газов.
19.	Урок –упражнение. Решение задач.	
20.	Повторение и обобщение по теме: «Простые вещества». Самостоятельная работа.	
	Тема 3. Соединения химических элементов (14 ч.)	
21.	Степень окисления	Демонстрации Образцы оксидов, хлоридов, сульфидов.
22.	Важнейшие классы бинарных соединений- оксиды и летучие водородные соединения.	Демонстрации Знакомство с образцами оксидов.
23.	Основания.	Демонстрации Знакомство с образцами оснований. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.
24.	Кислоты.	Демонстрации. Знакомство с образцами кислот. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.
25.	Урок-упражнения Самостоятельная работа.	
26.	Соли как производные кислот и оснований , их состав и названия.	Демонстрации. Знакомство с образцами солей. Лабор. опыт № 1 Знакомство с образцами веществ разных классов.
27.	Соли. Представители солей: хлориды, сульфаты, карбонаты, фосфаты.	
28.	Урок-упражнения Самостоятельная	

	работа.	
29.	Кристаллические решетки	Лабор. опыт № 2 Разделение смесей.
30.	Чистые вещества и смеси	
31.	Решение задач, связанных с понятием массовая доля компонента в смеси	
32.	Расчеты, связанные с понятием «массовая доля»	
33.	Обобщение и систематизация знаний по теме	
34.	Контрольная работа №2 Соединения химических элементов	
	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (10 ч.)	
35.	Физические явления в химии	Демонстрации. Примеры физических явлений (плавление парафина, растворение перманганата калия, диффузия душистых веществ с лампы накаливания).
36.	Химические реакции.	Демонстрации. Примеры химических явлений (горение магния, взаимодействие соляной кислоты с мелом, получение гидроксида меди, растворение его в кислотах, разложение перманганата калия, взаимодействие разб. кислот с металлами, разложение пероксида водорода).
37.	Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ.	

38.	Вычисления по химическим уравнениям <i>Расчетные задачи.</i>	
39.	Реакции разложения.	
40.	Реакции соединения.	Лабор. опыт № 4 Окисление меди в пламени спиртовки.
41.	Реакции замещения.	Лабор. опыт № 5 Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.
42.	Реакции обмена. Самостоятельная работа.	Лабор. опыт № 6 Помутнение известковой воды от вдыхаемого углекислого газа. Лабор. опыт № 7 Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.
43.	Урок- упражнение по составлению химических реакций.	.
44.	Контрольная работа №3. Изменения, происходящие с веществами.	
	Тема 5. Простейшие операции с веществами Химический практикум - блок №1 (3 ч.)	
45.	Практическая работа № 1 Правила ТБ и знакомство с химическим оборудованием”.	
46.	Практическая работа №2. Нагревательные приборы, строение пламени горящей свечи”.	

47	Практическая работа №3 Признаки химических реакций.	
	Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов. Электролиты (17 ч.)	
48.	Растворение. Растворимость веществ в воде. Типы растворов.	Демонстрации Растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей
49	Электролитическая диссоциация.	Демонстрации Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Зависимость электропроводности уксусной кислоты в зависимости от концентрации.
50	Основные положения теории электролитической диссоциации.	
51	Ионные уравнения.	Демонстрации Примеры реакции, идущих до конца.
52	Ионные уравнения. Самостоятельная работа.	Демонстрации Примеры реакции, идущих до конца.
53	Кислоты в свете теории электролитической диссоциации.	Демонстрации. Знакомство с образцами кислот. кислот (серной или соляной).
54	Химические свойства кислот.	Лабор. опыт №8 Реакции характерные для кислот.
55	Основания в свете теории электролитической диссоциации.	Лабор. опыт №9 Реакции, характерные для растворов щелочей(гидроксид натрия).

56.	Химические свойства оснований	Лабор. опыт № 10 Получение и свойства нерастворимого основания, гидроксида меди (II).
57.	Соли в свете теории электролитической диссоциации. .	
58.	Химические свойства солей Самостоятельная работа.	Лабор. опыт №11 Реакции, характерные для растворов солей(сульфата меди (II)).
59.	Оксиды в свете теории электролитической диссоциации	Лабор. опыт №12 Реакции, характерные для основных оксидов (для оксида кальция). Лабор. опыт №13 Реакции, характерные для кислотных оксидов (для углекислого газа).
60.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	
61	Повторение и обобщение по теме: «Растворение. Растворы. Свойства классов неорганических веществ в свете ТЭД».	
62	Контрольная работа №4. Растворение. Растворы. Свойства классов неорганических веществ в свете ТЭД	
63	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции.	
64	Свойства простых веществ-металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.	

	Тема 7. Химический практикум “Свойства электролитов” - блок № 2 (2 ч.)	
65	Практическая работа №7.Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца .	
66.	Практическая работа №8.Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	
67.	Итоговая контрольная работа	
68.	Резерв	

№ п/п	Тема урока	Хим. эксперимент (оборудование)	Требования к уровню подготовки учащихся	Измерители (вид контроля)	Коррекционная деятельность
1	I. Повторение основных вопросов курса 8 класса (5ч.) Периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов	ПСХЭ, план характеристики хим. элемента, таблица по строению атомов	Знать определение ПЗ, периода, группы, физический смысл номера периода, группы, порядкового номера, значение ПЗ Уметь давать характеристику хим. элемента, сравнивать хим. элементы по положению в ПСХЭ и строению атома	Фронтальный опрос. Письменная сам. работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
2	Химическая связь. Строение вещества	Таблицы по разным видам хим. связи, таблицы типов кристаллических решёток	Знать определение хим. связи, причины образования, определение ковалентной и ионной связи, виды кристаллических решёток. Уметь определять типы хим. связи в простом и сложном веществе, записывать схемы их образования, определять тип кристаллической решётки, прогнозировать по нему физические свойства веществ	Фронтальный опрос. Письменная сам. работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

3	Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация		Знать определение оксидов, кислот, оснований, солей, их классификацию	Фронтальный опрос. Письменная сам. работа	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
4	Основные классы неорганических соединений: их свойства		Уметь доказывать хим. свойства основных классов неорганических веществ	Фронтальный опрос. Письменная сам. работа	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
5	Расчёты по химическим		Уметь проводить расчёты по хим. формулам, по уравнению реакции,	Текущий опрос	ориентации на межпред-

	уравнениям		решать различные типы задач		метные связи
6-7	II. Общая характеристика химических элементов (6 ч.) Характеристика химического элемента		Знать план характеристики элемента. Уметь объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, к которым элемент принадлежит в ПСХЭ Уметь объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах, а также свойств их оксидов и гидроксидов. Уметь характеризовать (описывать) хим. элементы по положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и строению атома.	Работа с таблицей беседа CD 3. ПСХЭ Д.И.Менделеева	Опора на жизненный опыт ребёнка
8	Переходные элементы	ЛО № 1. Реакции получения и свойства гидроксидов цинка или алюминия.	Знать понятие «амфотерность». Уметь характеризовать свойства оксидов и гидроксидов цинка и алюминия.	Работа в парах беседа CD 1. ПСХЭ Д.И.Менделеева	В ознакомительном порядке
9	Периодический закон и периодическая система хим.	Д.: - ПСХЭ	Знать определение ПЗ, периода, значение порядкового №(физ. смысл) Уметь объяснять изменение свойств	Фронтальный опрос	Выделение существенных

	элементов Д. И. Менделеева		элементов и их соединения, знать причину этого		признаков изучаемых явлений
10	Закономерности изменения свойств элементов по ПСХЭ	Д.: ПСХЭ	Знать опред. периода, физ. смысл № периода, определение группы, физ. смысл № группы. Уметь описывать хим. элементы, исходя из положения в периоде и в группе с учётом строения атома, объяснять изменение свойств в периоде и главной п/группе	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
11	Обобщение и систематизация пройденного		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении темы 6, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений		Выделение существенных признаков изучаемых явлений
12	III. Металлы (14 ч.) Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева	Д. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)	Знать понятие металлической связи и металлической кристаллической решётки, физические свойства. Уметь давать общую хар-ку металлов как элементов по положению в ПСХЭ и строению атома	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
13	Физические свойства металлов		Знать физические свойства металлов.	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка

14	Сплавы	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Общие свойства металлов»	Знать виды сплавов	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
15	Химические свойства металлов	Л. О. № 2. - взаимодействие меди с кислородом и серой	Знать хим. свойства металлов Уметь доказывать хим. свойства металлов, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
16	Получение металлов	Л. О. № 3. Вытеснение одного металла другим из раствора соли	Знать способы получения металлов	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
17	Коррозия металлов	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Общие свойства	Знать определение коррозии, её виды, способы защиты от коррозии, условия, способствующие и препятствующие коррозии	Текущий опрос	опора на жизненный опыт ребёнка,

		металлов»	Уметь записывать химизм процесса коррозии, объяснять сущность хим. и электрохим-й коррозии		ориентации на межпредметные связи
18	Щелочные металлы	Д.: - образцы щелочных металлов; -взаимодействие натрия с водой	Знать области применения металлов главной подгруппы 1 группы ПСХЭ и их соединений, кач. реакция на Na^+ . Уметь давать общую хар-ку металлов главной подгруппы 1 группы на основе положения в ПСХЭ и строения атомов, прогнозировать и доказывать хим. свойства металлов 1 группы, их оксидов, оснований, солей, записывать уравнения хим. реакций в молекул. и ионном виде	Текущий опрос	Усиление практической направленности
19	Металлы 2А группы. Кальций и магний.	Д.: - ознакомление с образцами важнейших солей кальция	Знать области применения кальция и магния – представителей главной подгруппы 2 группы ПСХЭ, кач. реакция на Ca^{2+} , Ba^{2+} Уметь давать общую хар-ку металлов главной подгруппы 2 группы на основе положения в ПСХЭ и строения атомов, прогнозировать и доказывать хим. свойства кальция и магния, их оксидов, оснований, солей, записывать уравнения хим. реакций в молекул. и ионном виде	Текущий опрос	Усиление практической направленности

20	Жёсткость воды		Знать характеристики жёсткой и мягкой воды		Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
21	Алюминий и его соединения	Л. О. № 4. Знакомство с соединениями алюминия	Знать области применения алюминия – представителя главной подгруппы 3 группы ПСХЭ; состав, строение, свойства оксида, гидроксида, солей алюминия Уметь давать хар-ку алюминию в сравнении с металлами главных подгрупп 1 и 2 группы ПСХЭ, находить общее и отличное, доказывать хим. свойства алюминия и его соединений, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном и ионном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
22	Железо и его соединения	Л. О. № 5. Знакомство с	Знать положение железа в ПСХЭ, состав и хар-р его оксидов и	Текущий опрос	Выделение существен-

		рудами железа	гидроксидов Уметь характеризовать элемент на основании его положения в ПСХЭ, характеризовать хим. свойства простого вещества и соединений железа, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде		ных признаков изучаемых явлений
23	Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы»	Практическая работа	Уметь проводить хим. эксперимент по характеристике хим. свойств металлов и их соединений, осуществлению превращений	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
24	Обобщение и систематизация пройденного	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Металлы главных подгрупп. Железо»	Уметь применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений по темам 6-8	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
25	Контрольная работа № 1 по теме: «Металлы»		Уметь применять ЗУН в к/р	Контроль-ная работа	
26	IV. НЕМЕТАЛЛЫ. (23ч.)	Л. О. № 6. Знакомство с	Знать основные признаки неметаллов. Уметь описывать особенности	Фронтальный опрос	Выделение существен-

	Общая характеристика неметаллов.	образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами, сульфатами, нитратами)	строения атомов неметаллов по положению в ПСХЭ		ных признаков изучаемых явлений
27	Водород.	Д. Получение водорода взаимодействием активных металлов с кислотами.	Знать о восстановительных свойствах водорода	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
28	Общая характеристика галогенов.	Д. Образцы галогенов - простых веществ.	Знать свойства хлора, области применения. Уметь давать характеристику главной подгруппы 7 группы	Текущий опрос	ориентации на межпредметные связи
29	Основные соединения галогенов.	Л.О. № 7. Качественная реакция на хлорид-ион	Знать свойства соляной кислоты, области применения. Уметь доказывать хим. свойства соляной кислоты, записывать уравнения реакций в молекулярном и ионном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
30	Кислород.	Л.О. № 8. Получение	Знать физ. и хим. свойства кислорода. Уметь различать понятия «хим.	Фронтальный опрос.	Усиление практичес-

		кислорода разложением перманганата калия и изучение его свойств	элемент» и «простое вещество» на примере кислорода, записывать уравнения реакций взаимодействия кислорода с простыми веществами		кой направ- ленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредмет ные связи
31	Сера. Оксиды серы (IV и VI).	Д.: - взаимодействие серы с металлами, водородом, кислородом; - получение пластичной серы; - ознакомление с образцами серы и её природными соединениями	Знать определение аллотропии и аллотроп-ных видоизменений. Причины аллотропии. Физ. свойства серы. Области её применения. Уметь давать хар-ку главной подгруппы по плану, сравнивать простые вещества, образованные элементами главной подгруппы 6 группы, указывать причины их сходства и отличия, доказывать хим. свойства серы, записывать уравнения реакций в молекулярном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	ориентации на межпредмет ные связи
32	Серная кислота и её соли.	Л.О. № 9. – некоторые	Знать строение и свойства сернистой и серной кислот, области их	Текущий опрос	Усиление практичес-

		хим. свойства серной кислоты; - качественная реакция на сульфат-ион	применения. Уметь доказывать свойства сернистой кислоты, серной кислоты (разб. и конц.), записывать уравнения реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде		кой направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
33	Азот	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Азот и фосфор»	Знать физ. и хим. свойства азота. Уметь давать хар-ку подгруппы элементов (подгруппы азота) по плану, исходя из положения в ПСХЭ и строения атома, доказывать хим. свойства азота, записывать уравнения реакций в молекулярном и ионном виде, учитывая закономерности протекания ОВР	Фронтальный опрос. Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
34	Аммиак и его свойства.	Д.: - получение аммиака; - взаимодействие аммиака с водой; - получение хлорида аммония	Знать строение молекулы аммиака, физ. и хим. свойства, производство. Уметь доказывать хим. свойства аммиака, записывать реакции в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос. Работа по карточкам	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации

					ции на межпредметные связи
35	Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	Д.: - плакат «Количественные величины в химии»	Уметь определять массовую (объёмную) долю выхода продукта реакции от теоретически возможного (решать расчётные задачи)	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
36	Азотная кислота	Д. некоторых хим. свойств азотной кислоты	Знать строение, свойства и применение азотной кислоты, особые свойства азотной кислоты (взаимодействие с Me), химизм производства. Уметь доказывать общие и особые хим. свойства азотной кислоты, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде		В ознакомительном порядке

37	Соли азотной и азотистой кислот.	Д.: - качественные реакции на нитраты	Знать состав, строение, свойства и применение нитратов. Уметь доказывать общие и особые свойства солей на примере солей азотной кислоты, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
38	Азотные удобрения.	Л. О. № 10. Знакомство с минеральными удобрениями	Знать применение мин. Удобрений	Тематический опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
39	Фосфор. Соединения фосфора.	Д.: - горение фосфора; - взаимодействие оксида фосфора (V) с водой; - хим. свойства ортофосфорной кислоты; - качественная	Знать хар-ку фосфора как элемента и как простого вещества, строение и свойства соединений фосфора (оксидов, кислот, солей) Уметь доказывать хим. свойства фосфора как простого вещества и его соединений, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		реакция на фосфат-ион			
40	Углерод.	Д.: - поглощение углём растворённых веществ и газов	Знать общую хар-ку элементов главной подгруппы 4 группы, исходя из положения в ПСХЭ и строения атома; понятие адсорбции, применение углерода и кремния. Уметь сравнивать по строению и свойствам углерод и кремний, записывать уравнения реакций, характеризующих хим. свойства углерода в молекулярном, ион-ном и окислительно-вос-становительном виде, иметь представление об аллотропных видоизменениях углерода, причинах их образования	Фронталь-ный опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
41	Оксиды углерода. Угольная кислота	Л. О. № 11. Распознавание карбонат-ионов.	Знать состав, строение, свойства, применение оксидов углерода и кремния. Уметь сравнивать состав и строение оксидов углерода и кремния, указывать причины сходства и отличия, доказывать хим. свойства оксидов углерода (II), (IV) и оксида кремния, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредмет

			виде		ные связи
42	Практическая работа № 2. Получение, собирание и распознавание углекислого газа.	Практическая работа	Уметь получать, собирать и доказывать свойства углекислого газа	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
43	Кремний.	Л. О. № 12. Природные силикаты	Знать общую хар-ку элементов главной подгруппы 4 группы, исходя из положения в ПСХЭ и строения атома; применение кремния. Уметь сравнивать по строению и свойствам углерод и кремний, записывать уравнения реакций, характеризующих хим. свойства кремния в молекулярном, ион-ном и окислительно-восстановительном виде, иметь представление об аллотропных видоизменениях кремния	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
44	Силикатная промышленность	Д.: - коллекция «Стекло и изделия из стекла»; - видеофильм «Неорганическая химия.	Иметь представление о силикатной промышленности и её видах	Тематический опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредмет

		Углерод и кремний»			ные связи
45	Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси	Д.: - плакат «Количественные величины в химии»	Уметь решать расчётные задачи на вычисление массы (объёма) продукта реакции по указанной массе (объёму) исходного вещества, одно из которых содержит примеси	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
46	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»	Практическая работа	Уметь проводить хим. эксперимент по характеристике хим. свойств неметаллов и их соединений, осуществлению превращений	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
47	Обобщение и систематизация пройденного		Уметь применять полученные ЗУН при изучении темы на примере тренировочных заданий и упражнений.	Тематический опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
48	Контрольная работа № 2 по теме: «Неметаллы»		Уметь применять ЗУН в к/р	Контрольная работа	
	V.	Д.Образцы	Знать особенности органических	Текущий опрос	Выделение

49	ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (15 ч.) Предмет органической химии.	природных и синтетических веществ	соединений, основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова. Знать основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова. Уметь объяснять многообразие органических соединений, составлять структурные формулы.		существенных признаков изучаемых явлений
50	Практическая работа № 4. Знакомство с образцами хим. средств санитарии и гигиены.	Практическая работа	Знать определение орг. химии, что изучает данная наука, различия между органическими и неорганическими веществами, особенности строения и свойств орг. веществ	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
51	Практическая работа № 5. Знакомство с образцами лекарственных препаратов	Практическая работа		Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
52	Предельные углеводороды.	Д. Шаростержневая и масштабная модели молекул алканов. Горение метана	Знать состав, изомерию и номенклатуру алканов, их свойства. Уметь записывать структурные формулы важнейших их представителей, изомеров, гомологов.	Фронтальный опрос	

		и др. углеводородов, обнаружение продуктов горения.			
53	Практическая работа № 6. Изготовление моделей углеводородов.	Практическая работа	Уметь изготавливать модели простейших у/в	Практическая работа	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
54	Непредельные углеводороды.	Д Получение этилена. Горение этилена. Взаимодействие его с бромной водой и раствором	Знать состав, изомерию, номенклатуру алкенов, их химические свойства и способы получения на примере этилена. Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре. Уметь характеризовать химические свойства алкенов	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		перманганата калия			
55	Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	Д Образцы метанола, этанола, этиленгликоля, глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты	Знать состав, изомерию и номенклатуру предельных одноатомных спиртов и глицерина, их свойства. Уметь описывать свойства и физиологическое действие на организм метилового и этилового спиртов.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
56	Альдегиды.		Знать состав, изомерию и номенклатуру альдегидов, их свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
57	Предельные карбоновые кислоты.	Д. Типичные кислотные свойства уксусной кислоты: взаимодействие ее с металлом, оксидом металла, основанием и солью (карбонатом)	Знать состав, изомерию и номенклатуру предельных карбоновых кислот, их свойства и применение. Уметь называть изученные вещества, записывать уравнения реакции с их участием. Уметь характеризовать основные химические свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке

58	Сложные эфиры.	Д. Получение сложных эфиров: синтез этилового эфира уксусной кислоты	Знать состав, свойства, получение и применение сложных эфиров Уметь называть изученные вещества.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
59	Жиры.	Д. Образцы твёрдых и жидких жиров. Растворимость жиров. Доказательство неопределённости у жидких жиров.	Знать состав, свойства, получение и применение жиров. Уметь называть изученные вещества. Уметь характеризовать основные химические свойства	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
60	Понятие об аминокислотах.	Д. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Цветные реакции белков. Растворение и осаждение белков. Денатурация белков	Знать состав, особые свойства аминокислот и их биологическую роль. Уметь записывать уравнения реакции поликонденсации, обнаруживать белки по цветным реакциям Уметь характеризовать основные химические свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке

61	Понятие об углеводах.	Д. Реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II). Реакция крахмала с йодом.	Знать состав, классификацию, свойства и значение углеводов на примере глюкозы. Уметь записывать уравнения реакций с участием глюкозы. Уметь характеризовать основные химические свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
62	Полимеры		Иметь представление о полимерных материалах	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
63	Контрольная работа № 3 по теме «Органические соединения»		Уметь применять ЗУН в к/р	Контрольная работа	
64	VI. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (5ч). Периодический закон		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении тем, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

	периодическая система химических элементов. Типы химических связей и кристаллических решеток. Классификация химических реакций				
65	Простые вещества–металлы и неметаллы Генетическая связь		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении тем, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
66	Оксиды, кислоты, соли и основания в свете ТЭД и ОВР.		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении тем, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
67	Итоговая контрольная работа № 4		Уметь применять ЗУН в к/р	Контрольная работа	
68	Итоговый урок				

Требования к уровню подготовки обучающихся по химии:

Выпускник научится:

- описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;
- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;
- вычислять простейшую относительную молекулярную и молярную массы веществ, для оценки их практической значимости;
- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;
- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;
- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;

- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные);
- составлять простейшие уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; обзорно полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить простейшие растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;
- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;

- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;
- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;
- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в простейших окислительно-восстановительных реакциях;
- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- использовать приобретённые знания при выполнении простейших исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.
- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;
- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.
- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;
- по опоре прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;

- по опоре прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- совместно с педагогом организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы.

Формы контроля ЗУН (ов);

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- опрос в парах;
- практикум.
- Контрольные работы

Учебно- методическое и информационное обеспечение курса.

1. Печатные пособия

1.1. 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»).

1.2. Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8-11 кл.)

1.3. Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля.

2. Учебно-лабораторное оборудование

2.1. Набор моделей кристаллических решёток: алмаза, графита, поваренной соли, железа.

2.2. Набор для моделирования типов химических реакций (модели-аппликации).

2.3. Коллекции: «Металлы и сплавы», «Минералы и горные породы», «Неметаллы».

3. Учебно-практическое оборудование

3.1. Набор «Кислоты».

3.2. Набор «Гидроксиды».

3.3. Набор «Оксиды металлов».

3.4. Набор «Металлы».

3.5. Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы».

3.6. Набор «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды».

3.7. Набор «Карбонаты».

3.8. Набор «Фосфаты. Силикаты».

3.9. Набор «Индикаторы».

3.10. Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента, нагревательные приборы.

4. Информационно-коммуникативные средства

4.1. Компьютер и мультимедийный проектор.

Список литературы для обучающихся, педагогов

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008.
2. Габриелян О.С. Химия. 89 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. – 14-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010.
3. Габриелян О.С. Химия. 8 – 9 классы: Методическое пособие. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2001
4. .. Габриелян О.С, Воскобойникова Н.П., Яшукова А.В., Настольная книга учителя химии»_-8 класс, «Дрофа», Москва, 2007
5. Габриелян О.С., Смирнова Т.В. Изучаем химию в 8 классе: методическое пособие к учебнику Габриеляна О.С. «Химия-8» для учащихся и учителей. – М: «Блик и К⁰», 2001.
6. Городничева И.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 11 кл. – М.: Аквариум, 1997

7. Зуева М.В., Гара Н.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 9 кл.: Метод. пособие. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2000.