

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос. Ильичевский
муниципального района Алексеевский Самарской области

«Рассмотрена»
на заседании МО
Руководитель МО

«Проверена»
Зам. директора по УР

«Утверждаю»
Директор ГБОУ ООШ
пос. Ильичевский

_____ Т.М.Кадырова
Протокол №1 от 30.08.2021г.

_____ С.И. Петроченко

_____ Н.А. Звягинцева
Приказ № 226 от 30.08.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

для 8-9 классов

на 2021 – 2022 учебный год

Разработчик:
Кадырова Т.М.,
учитель биологии
ГБОУ ООШ пос. Ильичевский

2021 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по химии разработана с учётом:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ ООШ пос. Ильичевский.

Рабочая программа разработана на основе авторской программы:

Химия. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников О. С. Gabrielyan, И.Г. Остроумова, С.А. Сладкова. 8-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О.С. Gabrielyan, С.А. Сладков -М.: Просвещение.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

8 класс - Химия. 8 класс: учебник / О. С. Gabrielyan, Остроумов И.Г., Сладков С.А. - М.: Просвещение, 2019

9 класс - Химия. 9 класс: учебник / О. С. Gabrielyan, Остроумов И.Г., Сладков С.А. - М.: Просвещение, 2018

2. Планируемые результаты

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;
 - 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;
 - характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов;
 - 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 «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления», «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
 - определять степень окисления атома элемента в соединении;
 - раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
 - составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
 - объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;
 - составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
 - определять возможность протекания реакций ионного обмена;
 - проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
 - определять окислитель и восстановитель;
 - составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
 - называть факторы, влияющие на скорость химической реакции;
 - классифицировать химические реакции по различным признакам;
 - характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;

- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;
- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами, основаниями, галогенами.

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;*
- *выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;*
- *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.*

Личностные результаты освоения функциональной грамотности:

формулировать и объяснять собственную позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.

Метапредметные результаты освоения функциональной грамотности:

находить и извлекать информацию в различном контексте; объяснять и описывать явления на основе полученной информации; анализировать и интегрировать полученную информацию; формулировать проблему, интерпретировать и оценивать её; делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения.

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В системе естественнонаучного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, создании основы химических знаний, необходимых для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры.

Успешность изучения химии связана с овладением химическим языком, соблюдением правил безопасной работы при выполнении химического эксперимента, осознанием многочисленных связей химии с другими предметами школьного курса.

Программа включает в себя основы неорганической и органической химии. Главной идеей программы является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту обучающихся.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, прогнозирование свойств веществ, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ и материалов.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, Периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атома, видах химической связи, закономерностях протекания химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, описанию результатов ученического эксперимента, соблюдению норм и правил безопасной работы в химической лаборатории.

Реализация данной программы в процессе обучения позволит обучающимся усвоить ключевые химические компетенции и понять роль и значение химии среди других наук о природе.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Биология», «География», «История», «Литература», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Русский язык», «Физика», «Экология».

Первоначальные химические понятия

Предмет химии. *Тела и вещества. Основные методы познания: наблюдение, измерение, эксперимент.* Физические и химические явления. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Атом. Молекула. Химический элемент. Знаки химических элементов. Простые и сложные вещества. Валентность. *Закон постоянства состава вещества.* Химические формулы. Индексы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в соединении. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Коэффициенты. Условия и признаки протекания химических реакций. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Кислород. Водород

Кислород – химический элемент и простое вещество. *Озон. Состав воздуха.* Физические и химические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. *Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.* Водород – химический элемент и простое вещество. Физические и химические свойства

водорода. Получение водорода в лаборатории. *Получение водорода в промышленности. Применение водорода.* Закон Авогадро. Молярный объем газов. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород). Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вода. Растворы

Вода в природе. Круговорот воды в природе. Физические и химические свойства воды. Растворы. *Растворимость веществ в воде.* Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества в растворе.

Основные классы неорганических соединений

Оксиды. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оксидов.* Химические свойства оксидов. *Получение и применение оксидов.* Основания. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства оснований. Получение оснований.* Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства кислот. Получение и применение кислот.* Химические свойства кислот. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в различных средах. Соли. Классификация. Номенклатура. *Физические свойства солей. Получение и применение солей.* Химические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений. *Проблема безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химическая грамотность.*

Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Строение атома: ядро, энергетический уровень. *Состав ядра атома: протоны, нейтроны. Изотопы.* Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номера группы и периода периодической системы. Строение энергетических уровней атомов первых 20 химических элементов периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств атомов химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Значение Периодического закона Д.И. Менделеева.

Строение веществ. Химическая связь

Электроотрицательность атомов химических элементов. Ковалентная химическая связь: неполярная и полярная. *Понятие о водородной связи и ее влиянии на физические свойства веществ на примере воды.* Ионная связь. Металлическая связь. *Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).* *Зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки.*

Химические реакции

Понятие о скорости химической реакции. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Понятие о катализаторе. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; изменению степеней окисления атомов химических элементов; поглощению или выделению энергии. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Ионы. Катионы и анионы. Реакции ионного обмена. Условия протекания реакций ионного обмена. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей. Степень окисления. Определение степени окисления атомов химических элементов в соединениях. Окислитель. Восстановитель. Сущность окислительно-восстановительных реакций.

Неметаллы IV – VII групп и их соединения

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Общие свойства неметаллов. Галогены: физические и химические свойства. Соединения галогенов: хлороводород, хлороводородная кислота и ее соли. Сера: физические и химические свойства. Соединения серы: сероводород, сульфиды, оксиды серы. Серная, *сернистая и сероводородная кислоты* и их соли. Азот: физические и химические свойства. Аммиак. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор: физические и химические свойства. Соединения фосфора: оксид фосфора (V), ортофосфорная кислота и ее соли. Углерод: физические и химические свойства. *Аллотропия углерода: алмаз, графит, карбин, фуллерены.* Соединения углерода: оксиды углерода (II) и (IV), угольная кислота и ее соли. *Кремний и его соединения.*

Металлы и их соединения

Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Металлы в природе и общие способы их получения. Общие физические свойства металлов. Общие химические свойства металлов: реакции с неметаллами, кислотами, солями. *Электрохимический ряд напряжений металлов.* Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий. Амфотерность оксида и гидроксида алюминия. Железо. Соединения железа и их свойства: оксиды, гидроксиды и соли железа (II и III).

Первоначальные сведения об органических веществах

Первоначальные сведения о строении органических веществ. Углеводороды: метан, этан, этилен. *Источники углеводородов: природный газ, нефть, уголь.* Кислородсодержащие соединения: спирты (метанол, этанол, глицерин), карбоновые кислоты (уксусная кислота, аминокислота, стеариновая и олеиновая кислоты). Биологически важные вещества: жиры, глюкоза, белки. *Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия.*

Типы расчетных задач:

1. Вычисление массовой доли химического элемента по формуле соединения.

Установление простейшей формулы вещества по массовым долям химических элементов.

2. Вычисления по химическим уравнениям количества, объема, массы вещества по количеству, объему, массе реагентов или продуктов реакции.

3. Расчет массовой доли растворенного вещества в растворе.

Примерные темы практических работ:

1. Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.

2. Очистка загрязненной поваренной соли.

3. Признаки протекания химических реакций.

4. Получение кислорода и изучение его свойств.

5. Получение водорода и изучение его свойств.

6. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.

7. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

8. Реакции ионного обмена.

9. *Качественные реакции на ионы в растворе.*

10. *Получение аммиака и изучение его свойств.*

11. *Получение углекислого газа и изучение его свойств.*
12. Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV – VII групп и их соединений».
13. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне (учебная деятельность на уроке и при подготовке домашних заданий);
- формирование ценностного отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- формирование ценностного отношения к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например групповая работа);
- формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда (учебная деятельность на уроке и при подготовке домашних заданий);
- формирование ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- формирование ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир (физминутки на уроках);
- формирование ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например групповая работа);
- формирование ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее (саморегуляция).

Тематическое планирование

8 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	Деятельность	
			Нормативная группа	Дети с ОВЗ
<i>Раздел 1: Предмет химии. Вещества. - 6 ч</i>				
1	Предмет химии. Вещества.	1	Осмысление правил по ТБ на уроках химии	Использование алгоритм написания правил ТБ на уроках химии и практических

				работах
2	Превращение веществ. История химии.	1	Умение разделять химические реакции от физических, Знание биологического о материала	Коррекция знаний химия в жизни человека
3	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	1	Осмысление и применение ПСХЭ Д.И. Менделеева	Работа с учебником
4,5	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы.	2	Осмысление и отработка ЗУН при решении задач	Использования алгоритм решения задач
6	Практическая работа: примеры обращения с лабораторным оборудованием	1	Коррекция знаний и способов действий	Коррекция знаний и способов действий
<i>Раздел 2: Атомы химических элементов - 10 ч</i>				
7	Основные сведения о строении атомов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
8	Изотопы	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
9	Строение электронных оболочек атомов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
10	Изменение числа электронов на внешнем уровне атомов химических элементов	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
11	Ионная связь	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
12, 13	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой.	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
14	Металлическая химическая связь	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
15	Решение задач	1	Проверка и оценка	Проверка и оценка новых

			новых знаний	знаний
16	К/Р: "Основные понятия химических элементов"	1		
<i>Раздел 3: Простые вещества - 8 ч</i>				
17	Простые вещества металлы	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
18	Простые вещества неметаллы	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
19,20	Определение количества вещества	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
21	Практическая работа: получение водорода и определение его свойств	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Использования алгоритма решения задач
22,23,24	Молярный объем газообразных веществ	3	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
<i>Раздел 4: Соединение химических элементов - 13 ч</i>				
25	Степень окисления	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Использования алгоритма решения задач
26	Бинарные соединения	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
27	Основания	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
28	Кислоты	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
29	Соли	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
30	Решение задач	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Использования алгоритма решения задач

31	Кристаллические решетки	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
32	Чистые вещества и смеси	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
33, 34	Массовая и объемная доли компонентов смеси	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Использования алгоритма решения задач
35	Практическая работа: приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Использования алгоритма решения задач
36	Решение задач.	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Использования алгоритма решения задач
37	К/Р: Соединение химических соединений	1		
<i>Раздел 5: Изменения, происходящие с веществами. - 14 ч</i>				
38	Физические явления	1	Осмысление и обработка ЗУН при понятие физические явления	Использования алгоритма действия при работе с учебником
39	Практическая работа: анализ почвы и воды	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности
40	Химические реакции	1	Осмысление и обработка ЗУН при понятие физические явления	Использования алгоритма действия при работе с учебником
41	Практическая работа: признаки химических реакций	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности
42,43	Химические уравнения	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий

44, 45	Расчеты по химическим уравнениям	2	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
46	Реакции разложения и соединения	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
47	Реакции замещения и обмена	1	Изучение и первичное закрепление новых знаний	Коррекция знаний и способов действий
48	Практическая работа: наблюдение за горящей свечой	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности
49	Решение задач	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности
50	Типы химических реакций на примере воды	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности
51	К/Р: изменения, происходящие с веществами	1		
<i>Раздел 6: Окислительно-восстановительные реакции - 17 ч</i>				
52	Растворимость веществ в воде	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
53	Электролитическая диссоциация	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
54	Основные положения теории электролитической диссоциации	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий

55	Ионные уравнения	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
56	Практическая работа: условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца	1	Осмысление и обработка ЗУН при выполнении практической работы.	Использования алгоритма действия при работе с учебником
57	Кислоты в свете ТЭД, классификация, свойства	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
58	Основания в свете ТЭД, классификация, свойства	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
59	Оксиды. Классификация, свойства	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
60	Соли в свете ТЭД, их свойства	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
61	Генетическая связь между классами неорганических веществ	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
62,63	Окислительно-восстановительные реакции	2	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
64	Практическая работа: Свойства кислот, оснований, солей	1	Комплексное применение новых знаний и	Коррекция знаний и способов действий

			способов деятельности	
65	Практическая работа: решение экспериментальных задач	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
66	К/Р: "Окислительно-восстановительные реакции"	1	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий
67,68	Решение задач	2	Комплексное применение новых знаний и способов деятельности	Коррекция знаний и способов действий

9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
<i>Раздел 1: Общая характеристика химических элементов - 4 ч</i>		
1.	Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической таблице Менделеева	2
2.	Амфотерные оксиды и гидроксиды	1
3.	Периодический закон и периодическая система химических элементов	1
<i>Раздел 2: Металлы - 20 ч</i>		
1.	История в металлах, металлы в истории	1
2.	Положение металлов в периодической системе Д.И. Менделеева	1
3.	Физические свойства металлов	1
4.	Сплавы	1
5.	Химические свойства металлов	2
6.	Практическая работа: осуществление цепочки химических превращений	1
7.	Получение металлов	1
8.	Коррозия металлов	1
9.	Щелочные металлы	1
10.	Элементы 2 группы главной подгруппы	1
11.	Алюминий	1

12.	Соединение алюминия	2
13.	Железо и его соединения	2
14.	Практическая работа: получение и свойства соединений металлов	1
15.	Решение задач	1
16.	Контрольная работа: металлы	1
17.	Практическая работа: экспериментальные задачи по распознаванию и получению веществ	1
<i>Раздел 3: Неметаллы - 27 ч</i>		
1.	Химические элементы в клетках живых организмов	1
2.	Сравнительная характеристика галогенов	1
3.	Соединение галогенов	1
4.	Кислород	1
5.	Сера	1
6.	Соединение серы	2
7.	Производство серной кислоты	1
8.	Азот	1
9.	Аммиак	1
10.	Соли аммония	1
11.	Кислородные соединения азота	2
12.	Фосфор	1
13.	Обобщение знаний по теме "Азот, фосфор, их соединения"	1
14.	Углерод	1
15.	Кислородосодержащие соединения углерода	1
16.	Обобщение знаний по теме "Углерод и его соединения"	1
17.	Практическая работа: экспериментальные задачи по теме "Подгруппа азота и углерода"	1
18.	Кремний	1
19.	Соединение кремния	1
20.	Решение задач	2
21.	К/Р: "Неметаллы"	1
22.	Анализ К/Р	1
23.	Практическая работа: получение, собиранье и распознавание газов	1
24.	Практическая работа: экспериментальные задачи по теме "Подгруппа кислорода"	1
<i>Раздел 4: Органические вещества - 15 ч</i>		
1.	Предмет органической химии	1
2.	Предельные углеводороды	1
3.	Свойства и применение предельных углеводородов	1
4.	Непредельные углеводороды. Этилен и его гомологи	1
5.	Ацетилен	1

6.	Ароматические углеводороды. Бензол	1
7.	Спирты	1
8.	Альдегиды	1
9.	Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры	1
10.	Жиры	1
11.	Аминокислоты и белки	1
12.	Углеводы	1
13.	Полимеры	1
14.	Обобщение сведений об органических веществах	1
15.	Контрольная работа	1
<i>Раздел 5: Получение, свойства и распознавание органических веществ. Практикум №2</i>		
<i>- 2 ч</i>		
1.	Получение Этилена	1
2.	Распространение пластмасс и волокон	1

