

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Согласовано»

Руководитель МО
Иванова И.И.
Протокол №
от «*26*» *августа* 2022г.

«Согласовано»

Заместитель директора по
учебной работе МБОУ
«Алексеевская СОШ»
С.В. /Волкова С.В./
от «*26*» *августа* 2022г.

«Утверждаю»

И.о. директора МБОУ
«Алексеевская СОШ»
И.А. /Волкова И.А./
Приказ № *80/22*
от «*29*» *августа* 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ХИМИИ
8 класс

Разработала
учитель химии Разуваева Г.А.

Алексеевка
2022

Рабочая программа по химии разработана для обучения в 8 классах МБОУ «Алексеевская СОШ» с учетом:

- нормативно-правовых документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ,

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях""

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Алексеевская СОШ»,

- Учебного плана МБОУ «Алексеевская СОШ» на 2022-2023 учебный год;

- требований к уровню подготовки учащихся 8 классов ;

- познавательных интересов учащихся.

При выборе системы обучения и учебно-методического комплекса по предмету для реализации рабочей программы *учитывались*

- соответствие УМК возрастным и психологическим особенностям учащихся;

- соотнесённость с содержанием государственной итоговой аттестации;

- завершённость учебной линии;

- обеспеченность образовательного учреждения учебниками.

Программа рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю)

Используемый УМК:

Учебники	Учебные пособия	Методические пособия
1. Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман Химия. 8 класс: учебник-М.: Просвещение,	1. Задачник по химии 8 класс / Н.Е.Кузнецова, А.Н.Лёвкин. – «Вентана – Граф», 2017 год 128 с. 2. <i>Радецкий А. М.</i> Дидактический материал по химии / А. М. Радецкий, В. П. Горшкова. -М.: Просвещение, 2012. 3. Хомченко И.Г. "Сборник задач и упражнений по химии для средней школы" М., Изд. "Новая Волна", 2014.	1. Поурочные планы по учебнику Г. Е. Рудзитиса, Ф. Г. Фельдмана/авт.-сост. М.В.Князева-Волгоград: Учитель, 2014-319 с. 2. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Начала химии (в 2 томах). М., 1 Федеративная Книготорговая компания, 2005. 3. О.О. Максименко - "Химия для поступающих в вузы и подготовки к ЕГЭ". 2010 4. Компакт – диски «Химия. 8 класс»

Раздел 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования в мире профессий.
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные результаты:

Межпредметные:

- 1. Систематизация, сопоставление, анализ, обобщение и интерпретация информации.
- 2. Выделение главной и избыточной информации.
- 3. Представление информации в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов).
- 4. Заполнение и дополнение таблицы, схемы, диаграммы, тексты.
- 5. Приобретение опыта проектной деятельности.
- 6. Получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в

рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные УУД:

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Смысловое чтение.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. 10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Коммуникативные УУД:

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Предметные результаты:

Ученик 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;

Ученик получит возможность научиться:

- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации;
- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека.

Раздел 2. Содержание учебной дисциплины

Введение.

Предмет химии. Правила т/б при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с оборудованием и реактивами. Лабораторная посуда.

Глава 1. Первоначальные химические понятия (25 ч)

Химия в системе наук. Познавательное и народно-хозяйственное значение химии. Связь химии с другими науками.

Тела. Вещества. Свойства веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ.

Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций.

Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Качественный и количественный состав вещества. Простые и сложные вещества.

Химические элементы. Язык химии. Знаки химических элементов, химические формулы. Закон постоянства состава веществ. Атомная единица массы. Относительная атомная и молекулярная массы.

Количество вещества. Моль – единица количества вещества. Молярная масса.

Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. Составление химических формул по валентности.

Атомно-молекулярное учение. Роль М.В. Ломоносова и Д. Дальтона в создании основ атомно-молекулярного учения.

Закон сохранения массы веществ.

Химические уравнения. Типы химических реакций. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.

Демонстрации.

1. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ.
2. Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.
3. Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы веществ.
4. Химические соединения количеством вещества 1 моль.
5. Разложение малахита при нагревании, горение серы в кислороде и другие типы химических реакций.
6. Видеофильмы видеокурса для 8 класса «Мир химии», «Язык химии».
7. Компакт-диск «Химия. 8 класс».
8. Плакат «Количественные величины в химии».
9. Компакт-диск «Уроки химии Кирилла и Мефодия. 8-9 классы»

Лабораторные опыты.

1. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.
2. Разделение смеси с помощью магнита.
3. Примеры физических и химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.
4. Разложение основного карбоната меди(II).
5. Реакция замещения меди железом.

Практические работы

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием.

2. Очистка загрязненной поваренной соли.

Расчетные задачи.

1. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.
2. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении.
3. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов.
4. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Глава 2. Кислород. Оксиды. Горение (6 ч)

Кислород как химический элемент и простое вещество. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Получение, применение.

Круговорот кислорода в природе. Горение. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожара. Оксиды. Воздух и его состав. Медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Топливо и способы его сжигания.

Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Расчеты по химическим уравнениям.

Демонстрации.

1. Получение и собирание кислорода методом вытеснения воздуха, методом вытеснения воды.
2. Определение состава воздуха.
3. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки.
4. Получение кислорода из перманганата калия при разложении.
5. Опыты, выясняющие условия горения.
6. Видеофильм «Химия. 8 класс. 1 часть» «Кислород, водород»

Лабораторные опыты.

1. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа.

1. Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи.

1. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Глава 3. Водород. Кислоты. Соли (5 ч)

Водород как химический элемент и простое вещество. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение водорода в лаборатории и промышленности. Применение водорода как экологически чистого топлива и сырья для химической промышленности.

Меры предосторожности при работе с водородом.

Кислоты. Нахождение в природе. Состав кислот. Валентность кислотных остатков. Общие свойства кислот: изменение окраски индикаторов, взаимодействие с металлами, оксидами металлов. Особые свойства соляной и серной кислот. Меры предосторожности при работе с кислотами. Понятие о вытеснительном ряде металлов.

Соли. Состав солей, их названия. Составление формул солей.

Демонстрации.

1. Получение водорода в аппарате Киппа, проверка водорода на чистоту, горение водорода, собирание водорода методом вытеснения воздуха и воды.
2. Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).
3. Образцы кислот и солей.
4. Действие растворов кислот на индикаторы.
5. Видеофильм «Водород»

Лабораторные опыты.

1. Получение водорода и изучение его свойств.
2. Взаимодействие кислот с металлами.

Расчетные задачи. Решение различных типов задач.

Глава 4. Вода. Растворы. (8 ч)

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Основания. Состав оснований. Щелочи и нерастворимые основания. Физические свойства оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований. Меры предосторожности при работе со щелочами.

Демонстрации.

1. Взаимодействие воды с металлами (натрием, кальцием).
2. Взаимодействие воды с оксидами кальция и фосфора. Определение полученных растворов индикатором.
3. Реакция нейтрализации.
4. Видеофильм «Вода»

Лабораторные опыты.

1. Ознакомление со свойствами гидроксидов меди, натрия, кальция.
2. Взаимодействие оснований с кислотами.

Практическая работа.

1. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи.

1. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе.
 2. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.
 3. Вычисление по химическим уравнениям массы по известному количеству вещества одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Глава 5. Количественные отношения в химии (4 ч)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи.

Объемные отношения газов при химических реакциях.

Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений (16 ч)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Реакция нейтрализации. Получение оснований и их применение.

Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н. Н. Бекетова. Применение кислот.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации.

1. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей.
2. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.
3. Видеофильм «Основные классы неорганических веществ».

Лабораторные опыты.

1. Опыты, подтверждающие химические свойства кислот, оснований.

Практическая работа.

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

Глава 7. Периодический закон и строение атома (9 ч)

Первые попытки классификации химических элементов. Понятие о группах сходных элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксиды которых проявляют амфотерные свойства. Периодический закон Д. И. Менделеева.

Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Короткий и длинный варианты периодической таблицы. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

Строение атома. Состав атомных ядер. Электроны. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева.

Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атома.

Лабораторные опыты.

1. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Глава 8. Строение веществ. Химическая связь (6 ч)

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи: ковалентная неполярная, ковалентная полярная, ионная.

Валентность элементов в свете электронной теории. Степень окисления. Правила определения степени окисления элементов.

Окислительно-восстановительные реакции.

Кристаллические решетки: ионная, атомная и молекулярная. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли.

Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации.

1. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико-химических свойств соединений с ковалентными и ионными связями.
2. Знакомство с образцами природных хлоридов. Знакомство с физическими свойствами галогенов.
3. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Расчетные задачи.

1. Объемные отношения газов при химических реакциях.
2. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Лабораторные опыты.

1. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода.
2. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа.

1. Получение соляной кислоты и изучение ее свойств.

Раздел 3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	Глава 1. Первоначальные химические понятия.	23
1.	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.	1
2.	Методы познания в химии: наблюдение, познание.	
3.	<i>Практическая работа №1 «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием»</i>	1
4.	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.	1
5.	<i>Практическая работа №2 «Очистка загрязненной поваренной соли»</i>	1
6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	1
7.	Атомы, молекулы и ионы.	1
8.	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллическая решетка	1
9.	Простые и сложные вещества. Химические элементы. Металлы и неметаллы	1
10.	Относительная атомная масса химических элементов. Знаки химических элементов.	1
11.	Закон постоянства состава вещества	1
12.	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества	1
13.	Массовая доля химического элемента в соединении.	1
14.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений	1
15.	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	1
16.	Атомно-молекулярное учение.	1
17.	Закон сохранения массы веществ.	1
18.	Химические уравнения.	1
19.	Типы химических реакций.	1
20.	Обобщение знаний по теме «Первоначальные химические понятия»	1
21.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные химические понятия»</i>	1
	Глава 2. Кислород. Горение.	6
22.	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение.	1
23.	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе.	1
24.	<i>Практическая работа №3 «Получение и свойства кислорода»</i>	1
25.	Озон. Аллотропия кислорода.	1
26.	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	1
	Тема 3. Водород.	1
27.	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом.	3

28.	Химические свойства и применение водорода.	1
29.	<i>Практическая работа №4 «Получение водорода и исследование его свойств»</i>	1
	Глава 4. Вода. Растворы.	7
30.	Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	1
31.	Физические и химические свойства воды. Применение воды.	1
32.	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.	1
33.	Массовая доля растворенного вещества.	1
34.	<i>Практическая работа № 5 «Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества»</i>	1
35.	Обобщение по темам: «Кислород. Водород. Вода»	1
36.	Контрольная работа №2	1
	Глава 5. Количественные отношения в химии.	4
37.	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	1
38.	Вычисления по химическим уравнениям.	1
39.	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов	1
40.	Объемные отношения газов при химических реакциях.	1
	Глава 6. Важнейшие классы неорганических соединений.	13
41.	Оксиды: их классификация и номенклатура. Свойства, применение, получение.	1
42.	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	1
43.	Химические свойства оснований. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Реакция нейтрализации. Применение оснований	1
44.	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1
45.	Кислоты: классификация, номенклатура, получение кислот Химические свойства оснований и оксидов.	1
46.	Химические свойства кислот	1
47.	Соли: классификация, номенклатура, способы получения солей	1
48.	Химические свойства солей	1
49.	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.	1
50.	<i>Практическая работа № 6 «Важнейшие классы неорганических соединений»</i>	1
51.	Обобщение темы «Основные классы неорганических соединений»	1
52.	Контрольная работа № 3 по теме «Основные классы неорганических соединений»	1
	Глава 7. Периодический закон и строение атома.	6
53.	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов	1
54.	Периодический закон Д.И. Менделеева	1
55.	Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды	1
56.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра.	1
57.	Расположение электронов по энергетическим уровням. Современ	1
58.	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева.	1
59.	Повторение и обобщение по теме «Периодический закон и	

	периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Структура атома».	
	Глава 8. Структура вещества. Химическая связь.	6
60.	Электроотрицательность химических элементов.	1
61.	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь.	1
62.	Ионная связь.	1
63.	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. .	1
64.	Окислительно-восстановительные реакции.	
65.	Повторение и обобщение по теме «Структура вещества. Химическая связь».	
66.	Контрольная работа № 4	1
67.	Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся за курс химии 8 класса	1
ИТОГО: 68 часов		