

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 9»

«Рассмотрено»

на заседании МО естественно-математического цикла

Руководитель МО  /Читалова Т.Н./
Ф.И.О.

Протокол № 1 от
30 08 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 /Кульчикова Д.К./
Ф.И.О.

30 08 2021 г.

«Утверждено»

Директор школы

 /Сулжанова А.К./
Ф.И.О.

«СОШ № 9»
Протокол № 1 от

30 08 2021 г.

ИНН 2612003784
ОГРН 1022600825114

Рабочая программа

по химии 8 класса, разработанная на основе

Программы для общеобразовательных учреждений по химии 8-9 классы

*Автор Н.Н.Гара, 3-е изд., перераб.-М.: Просвещение 2019год Предметная линия Г.Е.Рудзитиса,
Ф.Г.Фельдмана*

на 2021-2022 учебный год

Учитель: Читалова Татьяна Николаевна

Рабочая программа по химии 8 класс.

Результаты обучения

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении **личностного развития**:

- формирование чувства гордости за российскую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.д.);

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования является формирование универсальных учебных действий (УУД):

1. Регулятивные УУД

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.

Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.

самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

планировать ресурсы для достижения цели.

Выпускник получит возможность научиться:

самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи.

Самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе.

при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.

адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

2. Познавательные УУД:

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.

Считывать информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование.

Создавать модели и схемы для решения задач.

Переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот.

Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Участвовать в проектно-исследовательской деятельности.

проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

давать определение понятиям.

устанавливать причинно-следственные связи.

обобщать понятия, осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания)

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;

Знать основы ознакомительного чтения;

Знать основы усваивающего чтения;

Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий)

ставить проблему, аргументировать её актуальность.

самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

3. Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

Пользоваться адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии.

формулировать собственное мнение и позицию, аргументирует их.

Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего.

устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.

осуществлять взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;

определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации;

интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

Выпускник получит возможность научиться:

продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех

участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);

владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компоненте общей культуры и практической деятельности человека в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества; осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;

формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне, доступном подросткам;

формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;

приобретение опыта применения химических методов изучения веществ и их превращений: наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания химических реакций; проведение опытов и несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;

овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);

создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

№	Тема	Вопросы воспитания
8 класс		
1	Тема 1. Первоначальные химические понятия	Формирование научного мировоззрения: - Характеризовать методы изучения химии (наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование) и их роль в познании мира веществ и реакций;

		<p>- Понимать материальное единство веществ природы, познаваемости законов природы на примере изучения химических явлений (реакций);</p> <p>- Устанавливать причинно-следственные связи между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей.</p> <p>Формирование экологических знаний:</p> <p>Знать/понимать:</p> <p>- роль химии в современном мире для осознания положительного и отрицательного воздействия её на природу и жизнь человека;</p> <p>- правила техники безопасности при работе с химическими веществами и оборудованием с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;</p> <p>Формирование патриотического воспитания:</p> <p>- Знать/понимать роль отечественных ученых в становлении науки химии (М.В. Ломоносов, Д.И. Менделеев).</p>
2	Тема 2. Важнейшие представители неорганических веществ. Количественные отношения в химии.	<p>Формирование экологических знаний:</p> <p>Знать/понимать:</p> <p>- Осознавать необходимость разумного использования веществ при изучении применения кислорода, водорода, углекислого газа, представителей классов кислот, солей в промышленности и повседневной жизни человека;</p> <p>- Характеризовать роль воды в промышленности, сельском хозяйстве, повседневной жизни человека и определение источников загрязнения водных ресурсов Приморского края;</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <p>- Определять принадлежность веществ к определённым классам и их действия на организм человека;</p> <p>- Решать задачи с экологическим содержанием;</p> <p>- правила техники безопасности при выполнении практических работ с целью формирования бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.</p>
3.	Тема 3. Основные классы неорганических соединений	<p>Формирование научного мировоззрения:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <p>- материальное единство веществ природы путем иллюстрирования генетической взаимосвязи между веществами (простое вещество-оксид-гидроксид -соль)</p> <p>Формирование экологических знаний:</p>

		<p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Критически оценивать информацию о веществах, используемых в быту; воздействие химических веществ на организм человека и природу, правила безопасного обращения с химическими веществами; <p>Формирование мотивации учебной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование устойчивого познавательного интереса, любознательности в изучении мира веществ путём получения дополнительной информации из различных источников о значении отдельных представителей неорганических соединений.
4.	Тема 4. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома.	<p>Формирование патриотического воспитания:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю развития учения об атомах. Вклад российских учёных в открытие строения атома. <p>Формирование научного мировоззрения:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Раскрытие научного и мировоззренческого значения периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева.
5.	Тема 5. Химическая связь. Окислительно-восстановительные реакции	<p>Формирование научного мировоззрения:</p> <p>Знать/понимать/уметь определять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки свойствами химических соединений; - значение окислительно-восстановительных реакций, протекающих в природе, используемых в повседневной жизни человека.

Учебно-тематический план 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Из них(количество часов)	
			Контрольные работы	Лабораторные и практические работы
1	Раздел 1. Первоначальные химические понятия	21	1	2
	Тема 1.1. <i>Предмет химии</i>	6		
2	Тема 1.2. <i>Первоначальные химические понятия</i>	15		1

	Раздел 2. Кислород. Водород	8		
	<i>Тема 2.1. Кислород</i>	5		
3	Тема 2.2. Водород	3		1
4	Раздел 3. Вода. Растворы	7	1	1
	Раздел 4. Количественные отношения в химии	5		
5	Раздел 5. Основные классы неорганических соединений	11	1	1
6	Раздел 6. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	7		
7	Раздел 7. Строение вещества. Химическая связь		1	
	Итого:	68	6	

Содержание программы 8 класс

Тема 1. Первоначальные химические понятия (19 часов)

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки смесей. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Закон постоянства состава вещества.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты.

Относительная атомная и молекулярные массы. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Понятие валентности. Составление химических формул по валентности. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения. Типы химических реакций

Моль - единица количества вещества. Молярная масса. Вычисления по химическим уравнениям.

Демонстрация

Моделей молекул и атомов. Коллекция самородных элементов (на примере серы). Горение свечи на весах с поглощением продуктов горения. Разложение малахита. Горение магния.

Лабораторные опыты

Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами.

Разделение смесей.

Химические явления (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой). Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.

Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Образцы типичных металлов и неметаллов.

Практикум

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным штативом со спиртовкой, электронагревателем; изучение строения пламени
2. Очистка поваренной соли

Тема 2. Кислород. Оксиды, горение. (5 часов)

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение. Физические свойства кислорода. Химические свойства кислорода. Применение. Круговорот кислорода в природе.

Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции.

Демонстрация

Знакомство с образцами оксидов, нефти, каменного угля и продуктами их переработки. Взаимодействие растворов едкого натра с хлорным железом. Получение, соби́рание и распознавание кислорода.

Практикум

3. Получение и свойства кислорода

Тема 3. Водород (3 часа)

Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и его физические свойства кислорода.

Химические свойства водорода. Применение водорода

Демонстрация

Получение, соби́рание и распознавание водорода. Восстановление металлов водородом из их оксидов.

Практикум

4. Получение и свойства водорода

Тема 4. Растворы. Вода. (6 часов)

Растворы. Вода - растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды.

Демонстрация

Растворение веществ с различной растворимостью, растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей.

Растворение нитрата аммония. Взаимодействие натрия и кальция с водой.

Практикум.

5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества

Тема 5: Основные классы неорганических соединений. (9 часов)

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.

Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства.

Соли: классификация, номенклатура, свойства, получение. Физические и химические свойства солей

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрация

Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Реакция нейтрализации в присутствии индикатора. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Лабораторные опыты

Взаимодействие оксида магния с кислотами

Взаимодействие углекислого газа с известковой водой.

Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств.

Растворение железа и цинка в соляной кислоте.

Вытеснение одного металла другим из раствора соли.

Практикум.

6. Решение экспериментальных задач по теме «важнейшие классы неорганических соединений»

Тема 6: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (8 часов)

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон

Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов.

Строение атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Состояние электронов в атоме

Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.

Демонстрация

Коллекция самородных элементов. Различные варианты периодической системы. Модель строения атома

Тема 7. Химическая связь. Строение вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов.

(12 часов)

Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь.

Кристаллические решетки.

Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов.
 Окислительно-восстановительные реакции. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях

Демонстрация

Образование нерастворимых, газообразных и малоионизирующих веществ. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Коллекция соединений железа с различными степенями окисления. Горение фосфора.

Тема 8 Галогены. (6 часов)

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор: физические и химические свойства, получение и применение. Хлороводород: получение и физические свойства. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрация

Распознавание соединений галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде. Возгонка йода.

Лабораторные опыты

Знакомство с образцами природных соединений неметаллов-хлоридами

Календарно-тематическое планирование по химии для 8 класса (68 часов: 2 часа в неделю) (УМК Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.)

№ п/п	№ уро-е	Тема урока	Количество часов	дата	Домашнее задание
Раздел 1. Первоначальные химические понятия (21 ч)					
<i>Тема 1.1. Предмет химии (6 ч)</i>					
1.	1.	Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Лабораторный опыт № 1. Изучение физических свойств сахара и серы	1		§1 вопр. стр. 4-7
2.	2.	Методы познания в химии	1		§2 стр8 -11
3.	3.	<u>Практическая работа №1.</u> Лабораторное оборудование и приемы обращения с ним. Правила безопасной работы в химической лаборатории.	1		§3 стр12-13
4.	4.	Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ: отстаивание, фильтрование, выпаривание, кристаллизация, дистилляция	1		§4 стр. 14-17

5.	5.	Практическая работа № 2. Очистка загрязненной поваренной соли.	1		§5стр.19-20
6.	6.	Физические и химические явления. Химические реакции.	1		§6стр. 21-24
		<i>Тема 1.2. Первоначальные химические понятия(15 ч)</i>	15		
7	1	Атомы, молекулы и ионы.	1		§7, стр 25-28 тестовые задания
8	2	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Кристаллические решетки.	1		§8 стр. 29-32, тест задания
9	3	Простые и сложные вещества. Химические элементы. Металлы и неметаллы. <u>Лабораторный опыт № 5. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ</u>	1		§9,10 стр. 33 -39 тесты
1 0	4.	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса.	1		§11, 12 тесты стр.40-44
1 1	5	Закон постоянства состава веществ	1		§13 стр.45-46 вопр. 1-3
1 2	6	Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Качественный и количественный состав вещества.	1		§14 стр. 47-50
1 3	7	Массовая доля химического элемента в соединении.	1		§15 стр.51-54
1 4	8.	Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам бинарных соединений.	1		§16 стр.55-58 тесты
1 5	9	Составление химических формул бинарных соединений по валентности.	1		§17 стр.59-60 упр.3-5, тесты
1 6 0	1	Атомно-молекулярное учение.	1		§18 стр.61-62 вопр.1-3
1 7	1	Закон сохранения массы веществ.	1		§19 стр. 63-65 тесты
1 8	1 2	Химические уравнения.	1		§20 стр. 66-68
1 9	1 3.	Типы химических реакций.	1		§21 стр.69-71
2 0	1 4	Повторение и обобщение по теме «Первоначальные химические понятия»	1		§1-21повтор.

2 1	1 5	Контрольная работа №1 по теме «Первоначальные химические понятия».	1		
		Раздел 2. Кислород. Водород(8 ч)	8		
		<i>Тема 2.1. Кислород (5 ч)</i>	5		
2 2	1	Кислород, его общая характеристика. Получение кислорода. Физические свойства кислорода	1		§22 стр. 72 - 76
2 3	2	Химические свойства и применение кислорода. Оксиды. Круговорот кислорода в природе. Лабораторный опыт № 8. Ознакомление с образцами оксидов.	1		§23, 24 стр. 77-83
2 4	3	Практическая работа №3. Получение кислорода и изучение его свойств.	1		§25 стр.84
2 5	4	Озон. Аллотропия кислорода	1		§26 стр. 85 – 87 тесты
2 6	5	Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.	1		§27 стр. 88-91
		<i>Тема 2.2. Водород. (3ч)</i>	3		
2 7	1	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Меры безопасности при работе с водородом	1		§28 стр. 93 -96 тесты
2 8	2	Химические свойства водорода и его применение.Лабораторный опыт № 9. Взаимодействие водорода с оксидом меди (II) CuO	1		§29 стр. 97-101
2 9	3.	Практическая работа №4. Получение водорода и изучение его свойств.	1		§30 стр.102
		Раздел 3. Вода. Растворы (7 ч)	7		
3 0	1	Вода. Методы определения состава воды - анализ и синтез. Вода в природе и способы её очистки. Аэрация воды.	1		§31 стр.103 - 106
3 1	2	Физические и химические свойства воды. Применение воды.	1		§32 стр. 107 - 109 тесты
3 2	3	Вода — растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде.	1		§33 стр.110- 113 тесты
3 3	4	Массовая доля растворенного вещества.	1		§34 стр.114- 117

3					
3 4	5	Практическая работа №5. Приготовление растворов с определенной массовой долей растворенного вещества.	1		§34 повтор.
3 5	6.	Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1		§22-35
3 6	7	Контрольная работа № 2 по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».	1		
		Раздел 4. Количественные отношения в химии(5 ч)	5		
3 7	1	Моль — единица количества вещества. Молярная масса.	1		§36 стр.119 - 122
3 8	2	Вычисления по химическим уравнениям.	1		§37 стр.123 - 125
3 9	3	Закон Авогадро. Молярный объем газов.	1		§38 стр. 126-128
4 0	4	Относительная плотность газов	1		§38 стр. 127 -128
4 1	5	Объемные отношения газов при химических реакциях	1		§39 стр 129 - 130.
		Раздел 5. Основные классы неорганических соединений (11 ч)	11		
4 2	1	Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.	1		§40стр.131- 135
4 3	2	Гидроксиды. Основания: классификация, номенклатура, получение.	1		§41стр. 137-139
4 4	3	Химические свойства оснований. Окраска индикаторов в щелочной и нейтральной средах. Реакция нейтрализации. Применение оснований.	1		§42 стр. 140-145
4 5	4	Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1		§43 стр.146-148
4 6	5	Кислоты. Состав. Классификация. Номенклатура. Получение кислот.	1		§44 стр. 149-152
4	6	Химические свойства кислот	1		§45

7					стр.153- 155
4 8	7	Соли :состав, классификация, номенклатура, способы получения	1		§46 стр.156-160
4 9	8	Свойства солей	1		§47стр. 161-162
5 0	9	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1		§47 ,§48
5 1	1 0	Практическая работа №6. Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».	1		§48 стр.165-166
5 2	1 1	Контрольная работа №3 по теме «Основные классы неорганических соединений».	1		
		Раздел 6. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева(7 ч)			
			7		
5 3	1.	Классификация химических элементов. Понятие о группах сходных элементов.	1		§49стр. 167-172
5 4	2.	Периодический закон Д. И. Менделеева.	1		§50 стр. 173-176 тесты
5 5	3.	Периодическая таблица химических элементов (короткая форма): А- и Б-группы, периоды.	1		§51 стр.177-180
5 6	4.	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент — вид атома с одинаковым зарядом ядра	1		§52 стр. 181-184
5 7	5.	Расположение электронов по энергетическим уровням. Современная формулировка периодического закона	1		§53 стр. 185-188 тесты
5 8	6.	Значение периодического закона. Научные достижения Д. И. Менделеева	1		§54 стр.189-190
5 9	7.	Повторение и обобщение по теме «Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.»	1		§49-54
		Раздел 7. Строение вещества. Химическая связь (9 ч)			
6	1	Электроотри-цательность химических элементов	1		§55 стр.191-193

0				
6 1	2	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи	1	§56 стр.194-196
6 2	3	Ионная связь	1	§56 стр. 196-198
6 3	4	Валентность и степень окисления.	1	§57стр. 199-201
6 4	5	Правила определения степеней окисления элементов	1	§57стр. 201-202
6 5	6	Окислительно-восстановительные реакции	1	§57 повтор.,
6 6	7	Повторение и обобщение по теме «Строение вещества. Химическая связь»	1	§55-57 повтор.
6 7	8	Контрольная работа № 4 по темам «Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева», «Строение вещества. Химическая связь»	1	
6 8	9	Повторение материала по курсу химии 8 класса (резерв)	1	

Итого: 68 часов.	Практических работ – 6	Контрольных работ - 4	Лабораторных опытов - 16
-------------------------	------------------------	-----------------------	--------------------------