

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 8 имени Героя Советского Союза А.Ф.Щербакова»**

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол от 31.08. 2022 г. № 1

Утверждена и введена в действие
приказом директора
МБОУ «Средняя школа № 8»
от 31.08.2022 г. № 83 о/д

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя химии и биологии
высшей квалификационной категории
Павловой В. В.

ФИО
по химии 8 класс а,б

(предмет)
базовый уровень

на 2022 - 2023 учебный год

Павлова Валентина Викторовна

(Ф.И.О. разработчика, подпись)

Количество часов:

Всего часов – 68 ч.

В неделю - 2 ч.

Контрольные работы - 5

Практические работы - 7

УМК

1. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: учеб, для общеобразоват. учреждений / О. С. Габриелян. - М.: Дрофа, 2018.

2. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: рабочая тетрадь / О. С. Габриелян, С. А. Сладков. - М.: Дрофа, 2018.

Пособие для учителя:

2. Габриелян, О. С. Химия. 8-9 классы : методическое пособие / О. С. Габриелян, А. В. Купцова. - М.: Дрофа, 2013.

3. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс: настольная книга для учителя / О. С. Габриелян, Н. П. Воскобойникова, А. В. Яшукова. — М.: Дрофа, 2011.

г. Рославль

2022 год.

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в т.ч. и в рамках самостоятельной внешкольной деятельности;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбрать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления; умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты

1.Познавательные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно – следственных связей;
- составлять схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

2.Регулятивные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- организовать свою учебную деятельность; определять цель работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

3.Коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

У ученика будет сформировано представление о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Ученик осознает объективную значимость основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы.

- 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;

Обучающийся 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.

II. Содержание учебного предмета

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)
Введение (4ч + 1)	
Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Значение химической науки в решении экологических проблем. Краткие сведения из истории развития химии. Основоположники отечественной химии. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в веществе.	Изучать основные методы познания природы; описывать физические свойства веществ; составлять и определять модели сложных и простых веществ ; различать понятия химический элемент и простое вещество, тело и вещество. Понимать роль химии в различных областях жизни человека; приводить примеры и отличать физические явления от химических превращений. Формулировать цель и правила работы; строго следовать инструкции; фиксировать наблюдения в процессе эксперимента, последовательно описывая все действия. Изучать правила по

	ТБ при работе в кабинете химии. Изучать химическую символику элементов – химические знаки. Называть химические элементы и определять их положение в Периодической системе. Формировать представление о физических величинах A_r, M_r, ω, понятии «валентность». Вычислять M_r по предложенной химической формуле; вычислять массовые доли элемента в химическом соединении, устанавливать простейшие формулы вещества по ω. Практическая работа №1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. Лабораторные опыты. 1. Сравнение свойств твердых кристаллических веществ и растворов.. 2. Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги. Сознательно относиться к учебной деятельности; Соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями, сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; Гордиться достижениями химической науки
Тема 1. Атомы химических элементов (9ч)	
Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы. Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1 – 20 в таблице Д. И. Менделеева. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов — физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Ионная химическая связь. Ковалентная неполярная химическая связь. Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь.	Определять атом с точки зрения его строения; характеризовать элементарные частицы. Определять состав атома предложенного элемента (№1-20), используя Периодическую систему как справочную таблицу; объяснять физический смысл порядкового номера элемента; заряд ядра. Объяснять понятие: «изотопы». Объяснять строение электронных оболочек атомов элементов №1-20, сравнивать их строение. Характеризовать физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, периода. Объяснять закономерности изменения свойств хим.

Металлическая химическая связь. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».	элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Формировать представление об ионах, образованных атомами металлов и неметаллов, зарядах ионов, ионной связи. Составлять схемы образования ионных соединений Определять тип химической связи в соединениях; записывать схемы образования молекул бинарных соединений элементов - неметаллов (ковалентная полярная и неполярная связь). Формировать понятие об электроотрицательности (ЭО) химических элементов. Изучать сущность и механизм образования металлической химической связи; характеризовать взаимосвязь особенностей строения и свойств соединений. Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов». <u>Лабораторные опыты.</u> 1. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа. 2. Изготовление моделей молекул бинарных соединений. Овладевать достоверной информацией; Развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, со взрослыми; Ориентироваться в жизненных, гуманитарных ценностях;
Тема 2. Простые вещества 7ч	
Простые вещества — металлы. Простые вещества-неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия. Количество вещества. Молярный объем газообразных веществ.	Анализировать зависимость общих физических свойств металлов от типа кристаллической решётки. Давать характеристику металлов, исходя из их положения в ПСХЭ, описывать общие и индивидуальные физические свойства предложенных веществ. Объяснять строение атомов неметаллов, физические свойства неметаллов - простых веществ. Характеризовать положение неметаллов в ПСХЭ, объяснять аллотропию неметаллов на примере модификаций кислорода, фосфора, углерода. Характеризовать относительность понятий: «металлические» и «неметаллические» свойства.

	Характеризовать количество вещества как важнейшую физическую и её единицы измерения; находить взаимосвязь физико-химических величин: массы, количества вещества и числа структурных частиц. Производить расчёты с использованием понятий «количество вещества», «масса», «постоянная Авогадро»; определять число структурных частиц по данному количеству вещества и наоборот. Вычислять молярные массы веществ по их химическим формулам, количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции. <u>Лабораторные опыты.</u> 1. Ознакомление с коллекцией металлов. 2. Ознакомление с коллекцией неметаллов. Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества». Сознательно относиться к учебной деятельности; Бережно относиться к учебной литературе, учебному оборудованию; Готовиться к научно-техническому творчеству;
Тема 3. Соединения химических элементов (14ч)	
Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений. Бинарные соединения металлов и неметаллов. Оксиды. Представители оксидов и летучих водородных соединений. Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Представители щелочей. Индикаторы. Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот. Шкала кислотности Соли как производные кислот и оснований, их состав и названия. Представители солей. Аморфные и кристаллические вещества. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонента смеси.	Определять степени окисления химических элементов; называть и составлять формулы бинарных соединений Различать формулы оксидов металлов и неметаллов, летучих водородных соединений. Производить расчеты по формулам. Определять основания как класс неорганических соединений, называть их. Характеризовать свойства важнейших щелочей, их использование и правила безопасности при работе с ними. Составлять формулы оснований по степени окисления, качественно определять растворы щелочей. Формировать представление об индикаторах. Определять кислоты как класс неорганических соединений, называть их. Характеризовать понятие «основность». Давать характеристику по предложенному плану.

	Определять как класс неорганических соединений, составлять химические формулы солей, пользуясь таблицей растворимости; давать названия солям по соответствующим кислотным остаткам Называть вещества по формулам, составлять формулы по названиям. Классифицировать сложные вещества, определять принадлежность соединений к различным классам по их формулам. Понимать различие чистых веществ и смесей; зависимость способов разделения смесей от физических свойств их компонентов. Характеризовать понятия «доля», «массовая доля растворённого вещества», «объёмная доля»; составлять схемы взаимосвязей физических величин с использованием понятия «доля». Производить расчёты по формулам <u>Лабораторные опыты.</u> 1. Ознакомление с коллекцией оксидов. 2. Ознакомление со свойствами аммиака. 3. Качественная реакция на углекислый газ. 4. Определение pH растворов кислоты, щелочи, воды. 5. Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов. 6. Ознакомление с коллекцией солей. 7. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллической решетки. Изготовление моделей кристаллических решеток. 8. Ознакомление с образцом горной породы. Практическая работа №2 Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе. Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов». Овладевать достоверной информацией; Соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями, сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
--	---

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12ч + 1))

Физические явления. Разделение смесей. Химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций. Химические превращения неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Расчеты по химическим уравнениям. Расчеты по химическим уравнениям. Реакции разложения. Представление о скорости химических реакций. Катализаторы. Реакции соединения. Цепочки переходов. Реакции замещения. Ряд активности металлов. Реакции обмена. Правило Бертолле. Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе. Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.

Характеризовать химические явления и их сущность в сравнении с физическими; приводить классификацию химических реакций по тепловому эффекту, по составу и количеству исходных и образующихся веществ; условия начала химического процесса. Описывать условия и признаки различных химических процессов; объяснять демонстрируемые процессы. Давать определение химического уравнения; составлять уравнения химических реакций, расставлять коэффициенты; описывать условия и признаки различных химических процессов; объяснять демонстрируемые процессы. Определять реакции разложения. Иметь представление об обратимости химических процессов, каталитических и некаталитических процессах. Понимать различие реакций соединения и разложения. Давать определение реакциям замещения. Давать определение реакциям обмена, характеризовать их отличие от других типов реакций. Изучать классификацию химических реакций по разным признакам. Характеризовать особенности реакции нейтрализации как частный случай реакций обмена.

Лабораторные опыты.

1. Прокаливание меди в пламени спиртовки.
2. Замещение меди в растворе сульфата меди (II) железом.

Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».

Практическая работа №3 . Анализ почвы и воды (домашний эксперимент).

Практическая работа №4 Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание (домашний эксперимент).

Практическая работа №5 Признаки химических реакций.

Развивать компетенции сотрудничества со сверстниками, со взрослыми;

	Овладевать достоверной информацией; Сознательно относиться к учебной деятельности;
Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч +1))	
Генетическая связь между классами неорганических веществ. Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете окислительно-восстановительных реакций.	Формировать представление о растворах и растворении с точки зрения физико-химической теории; о гидратах и кристаллогидратах как продуктах взаимодействия растворённого вещества и растворителя. Классифицировать растворы и определять их. Пользуясь таблицей растворимости, давать классификацию веществ по их растворимости. Характеризовать процесс диссоциации, степень диссоциации, определения катионов и анионов. Понимать механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Формулировать основные положения ТЭД. Использовать эти положения для составления уравнений ионизации электролитов. Характеризовать определение и сущность ионных уравнений, реакций нейтрализации. Формулировать отличие ионных реакций от молекулярных. Понимать особенности процессов, идущих «до конца» и условия их протекания. Составлять ионные уравнения по молекулярным и полные ионные и молекулярные уравнения по сокращённым ионным. Давать определение кислот и оснований с точки зрения ТЭД; классифицировать кислоты и основания по разным признакам. Пользоваться рядом напряжения металлов для объяснения свойств кислот. Формировать представление о «кислой среде» и «щелочной среде» растворов Узнавать и называть кислотные и основные оксиды. Характеризовать их химические свойства, уметь записывать соответствующие уравнения реакций. Узнавать и называть соли. Характеризовать их химические свойства, диссоциацию. Осуществлять переходы в генетических рядах металлов с помощью уравнений реакций. Производить расчеты по уравнениям

	реакций, характеризовать свойства основных классов соединений, осуществлять переходы в генетических рядах с помощью уравнений реакций. Характеризовать сущность окислительно-восстановительных реакций; понятия «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». Составлять ОВР методом электронного баланса. Совершенствовать навыки составления ОВР методом электронного баланса. <u>Лабораторные опыты.</u> 1. Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра. 2. Получение нерастворимого гидроксида и взаимодействие его с кислотами. 3. Взаимодействие кислот с основаниями. 4. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. 5. Взаимодействие кислот с металлами. 6. Взаимодействие кислот с солями. 7. Взаимодействие щелочей с кислотами. 8. Взаимодействие щелочей с оксидами неметаллов. 9. Взаимодействие щелочей с солями. Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». Практическая работа №6 Решение экспериментальных задач. Гордиться достижениями отечественных ученых химиков Уважать труд и людей труда Участвовать в дискуссиях, интеллектуальных играх; Вести конструктивный диалог;
--	--

III. Календарно - тематическое планирование

8А

Дата/ План	Дата/ факт	Коррект ировка	№	№ по теме/ разде лу	Тема урока

Введение (4ч + 1)					
03.09			1	1	Предмет химии. Вещества.
07.09			2	2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Значение химической науки в решении экологических проблем. Краткие сведения из истории развития химии. Основоположники отечественной химии.
10.09			3	3	Практическая работа №1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.
14.09			4	4	Знаки химических элементов и происхождение их названий. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
21.09			5	5	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в веществе.
Тема 1. Атомы химических элементов (9ч)					
24.09			6	1	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы.
28.09			7	2	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1 – 20 в таблице Д. И. Менделеева.
01.10			8	3	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов — физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.
05.10			9	4	Ионная химическая связь.
08.10			10	5	Ковалентная неполярная химическая связь.
12.10			11	6	Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь.
15.10			12	7	Металлическая химическая связь.
19.10			13	8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».
22.10			14	9	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».
26.10Тема 2. Простые вещества 7ч					

26.10			15	1	Простые вещества — металлы.
29.10			16	2	Простые вещества-неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия.
09.11			17	3	Количество вещества.
12.11			18	4	Молярный объем газообразных веществ.
16.11			19	5	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро».
19.11			20	6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».
23.11			21	7	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества».
Тема 3. Соединения химических элементов (14ч)					
26.11			22	1	Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений.
30.11			23	2	Бинарные соединения металлов и неметаллов. Оксиды.
03.12			24	3	Представители оксидов и летучих водородных соединений.
07.12			25	4	Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде.
10.12			26	5	Представители щелочей. Индикаторы.
14.12			27	6	Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот.
17.12			28	7	Представители кислот. Шкала кислотности
21.12			29	8	Соли как производные кислот и оснований, их состав и названия. Представители солей.
24.12			30	9	Аморфные и кристаллические вещества.
28.12			31	10	Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонента смеси.
11.01			32	11	Практическая работа №2 Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.

14.01			33	12	Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».
18.01			34	13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».
21.01			35	14	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов».
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12ч + 1)					
25.01			36	1	Физические явления. Разделение смесей. Практическая работа №3 . Анализ почвы и воды (домашний эксперимент).
28.01			37	2	Химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций. Химические превращения неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы. Практическая работа №4 Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание (домашний эксперимент).
01.02			38	3	Практическая работа №5 Признаки химических реакций.
04.02			39	4	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.
08.02			40	5	Расчеты по химическим уравнениям.
11.02			41	6	Расчеты по химическим уравнениям.
15.02			42	7	Реакции разложения. Представление о скорости химических реакций. Катализаторы.
18.02			43	8	Реакции соединения. Цепочки переходов.
22.02			44	9	Реакции замещения. Ряд активности металлов.
25.02			45	10	Реакции обмена. Правило Бертолле. Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.
01.02			46	11	Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.
04.03			47	12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».
11.03			48	13	Контрольная работа №4 по теме «Изменения,

					происходящие с веществами».
Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч +1)					
15.03			49	1	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов.
18.03			50	2	Электролитическая диссоциация.
22.03			51	3	Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций.
25.03			52	4	Кислоты, их классификация.
05.04			53	5	Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации.
08.04			54	6	Молекулярные и ионные уравнения реакций. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.
12.04			55	7	Основания, их классификация.
15.04			56	8	Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации.
19.04			57	9	Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований.
22.04			58	10	Соли, их диссоциация и свойства в свете теории электролитической диссоциации.
26.04			59	11	Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.
29.04			60	12	Обобщение сведений об оксидах, их классификации и свойствах.
06.05			61	13	Генетическая связь между классами неорганических веществ.
13.05			62	14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».
17.05			63	15	Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».
20.05			64	16	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного

					баланса.
24.05			65	17	Промежуточная аттестация
27.05			66	18	Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете окислительно-восстановительных реакций.
31.05			67	19	Практическая работа №6 Решение экспериментальных задач.
			68		

8Б

Дата/ План	Дата/ факт	Коррект ировка	№	№ по теме/ разде лу	Тема урока
Введение (4ч + 1)					
03.09			1	1	Предмет химии. Вещества.
07.09			2	2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Значение химической науки в решении экологических проблем. Краткие сведения из истории развития химии. Основоположники отечественной химии.
10.09			3	3	Практическая работа №1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.
14.09			4	4	Знаки химических элементов и происхождение их названий. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.
21.09			5	5	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Массовая доля химического элемента в веществе.
Тема 1. Атомы химических элементов (9ч)					
24.09			6	1	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изотопы.

28.09			7	2	Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов №1 – 20 в таблице Д. И. Менделеева.
01.10			8	3	Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов — физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.
05.10			9	4	Ионная химическая связь.
08.10			10	5	Ковалентная неполярная химическая связь.
12.10			11	6	Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь.
15.10			12	7	Металлическая химическая связь.
19.10			13	8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».
22.10			14	9	Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов».
26.10 Тема 2. Простые вещества 7ч					
26.10			15	1	Простые вещества — металлы.
29.10			16	2	Простые вещества-неметаллы, их сравнение с металлами. Аллотропия.
09.11			17	3	Количество вещества.
12.11			18	4	Молярный объем газообразных веществ.
16.11			19	5	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро».
19.11			20	6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».
23.11			21	7	Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества».
Тема 3. Соединения химических элементов (14ч)					
26.11			22	1	Степень окисления. Основы номенклатуры бинарных соединений.
30.11			23	2	Бинарные соединения металлов и неметаллов. Оксиды.

03.12			24	3	Представители оксидов и летучих водородных соединений.
07.12			25	4	Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде.
10.12			26	5	Представители щелочей. Индикаторы.
14.12			27	6	Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот.
17.12			28	7	Представители кислот. Шкала кислотности
21.12			29	8	Соли как производные кислот и оснований, их состав и названия. Представители солей.
24.12			30	9	Аморфные и кристаллические вещества.
28.12			31	10	Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонента смеси.
11.01			32	11	Практическая работа №2 Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе.
14.01			33	12	Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».
18.01			34	13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».
21.01			35	14	Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов».
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (12ч + 1)					
25.01			36	1	Физические явления. Разделение смесей. Практическая работа №3 . Анализ почвы и воды (домашний эксперимент).
28.01			37	2	Химические явления. Признаки и условия протекания химических реакций. Химические превращения неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы. Практическая работа №4 Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание (домашний эксперимент).
01.02			38	3	Практическая работа №5 Признаки химических реакций.

04.02			39	4	Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.
08.02			40	5	Расчеты по химическим уравнениям.
11.02			41	6	Расчеты по химическим уравнениям.
15.02			42	7	Реакции разложения. Представление о скорости химических реакций. Катализаторы.
18.02			43	8	Реакции соединения. Цепочки переходов.
22.02			44	9	Реакции замещения. Ряд активности металлов.
25.02			45	10	Реакции обмена. Правило Бертолле. Тепловой эффект химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях.
01.02			46	11	Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.
04.03			47	12	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».
11.03			48	13	Контрольная работа №4 по теме «Изменения, происходящие с веществами».
Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18ч +1)					
15.03			49	1	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов.
18.03			50	2	Электролитическая диссоциация.
22.03			51	3	Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций.
25.03			52	4	Кислоты, их классификация.
05.04			53	5	Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации.
08.04			54	6	Молекулярные и ионные уравнения реакций. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.
12.04			55	7	Основания, их классификация.
15.04			56	8	Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации.

19.04			57	9	Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований.
22.04			58	10	Соли, их диссоциация и свойства в свете теории электролитической диссоциации.
26.04			59	11	Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.
29.04			60	12	Обобщение сведений об оксидах, их классификации и свойствах.
06.05			61	13	Генетическая связь между классами неорганических веществ.
13.05			62	14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».
17.05			63	15	Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».
20.05			64	16	Окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.
24.05			65	17	Промежуточная аттестация
27.05			66	18	Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете окислительно-восстановительных реакций.
31.05			67	19	Практическая работа №6 Решение экспериментальных задач.
			68		