

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Солоновская средняя школа им Н.А.Сартина» Волчихинского района Алтайского края

«РАССМОТРЕНО»
Руководитель МО
Ашихмина Н.А.
Протокол № 1 от
«28» августа 2017г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
приказ № 49/5 от 20 октября 2017г. Симон О.А.



**Рабочая программа
учебного предмета Химии
8 класс**

(По программе О.С.Габриелян изд.-М.: -Дрофа,2011)

Программу разработала:
Мызникова Юлия Александровна,
учитель химии

с. Селивёрстово

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета химия разработана для обучающихся 8 класса основе авторской программы Габриеляна О.С., «Программа для общеобразовательных учреждений.- 8-е издание, стереотипное. Химия 8-11 кл.», - М.: издательство «Дрофа», 2011 г.

Программа рассчитана на 3 часа в неделю, соответственно на год 102 часов.

Для реализации данной рабочей программы используется УМК

1. Габриелян О.С., «Программа для общеобразовательных учреждений.- 8-е издание, стереотипное. Химия 8-11 кл.», - М.: издательство «Дрофа», 2011 г.
2. Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. Учреждений/ О.С. Габриелян. – 12-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2008.
3. Габриелян О.С. «Химия. 8 класс: Контрольные и проверочные работы к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс».- М.: Дрофа, 2011 – 158с.
4. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2007. – 416с.

Изучение химии направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа полностью соответствует авторской программе и не содержит изменений

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

В результате изучения химии ученик должен

знать/понимать

химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, химическая реакция, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава;

Ученик должен уметь:

называть: химические элементы, соединения изученных классов;

объяснять: физический смысл порядкового номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в ПСХЭ им Д.И. Менделеева; законо-

мерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в ПСХЭ им Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;

определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, типы химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

составлять: формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов ПСХЭ им Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;

обращаться: с химической посудой и оборудованием;

распознавать опытным путем: растворы кислот, щелочей;

вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

безопасного обращения с веществами и материалами;

экологически грамотного поведения в окружающей среде;

оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;

критической оценки информации о веществах, используемых в быту;

приготовления растворов заданной концентрации.

Содержание учебного предмета

Введение (6 ч)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А.М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. **2.** Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Тема 1. Атомы химических элементов (13 ч)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда.

Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой — образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой — образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

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

Тема 2. Простые вещества (9 ч)

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль,

миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Расчетные задачи. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Демонстрации. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Тема 3. Соединения химических элементов (16 ч)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь.

Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

Расчетные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, аммиака, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

Лабораторные опыты. 1. Знакомство с образцами веществ различных классов. 2. Разделение смесей.

Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (13 ч)

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физиче-

ские явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Расчетные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации. Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) растворение перманганата калия; в) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода.

Лабораторные опыты. 3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге. 4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа. 6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты. 7 замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

Практикум № 1. Простейшие операции с веществом. (5ч)

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2. наблюдение за изменениями, происходящие с горящей свечой, и их описание. 3. Анализ почвы и воды. 4. Признаки химических реакций. 5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (26 ч)

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции, обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

Демонстрации. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

Лабораторные опыты. 8. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). 9. Реакции характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия). 10. Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). 11. Реакции, характерные для растворов солей. 12. Реакции, характерные для основных оксидов. 13. Реакции, характерные для кислотных оксидов.

Практикум № 2. Свойства растворов электролитов (2ч)

1. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. 2. Решение экспериментальных задач.

Контроль знаний осуществляется посредством фронтального опроса, тестирования, письменных опросов. Промежуточная аттестация проводится в форме письменных и проверочных работ, взаимоконтроля.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Лабораторные опыты	Демонстрации	Контрольные работы	Эксп-курсии	Практические работы	Примечание
1.	Введение	7		3			1	
2.	Атомы химических элементов	13		2	1			
3.	Простые вещества	9		6	1			
4.	Соединения химических элементов	18	2	8	1		2	
5.	Изменения, происходящие с веществами	15	5	16	1		1	
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	30	6	11	1		4	
7.	Портретная галерея великих химиков	6			1	1		
8.	Резерв	3						
9.	Итого	102	13	46	6	1	8	

Поурочное тематическое планирование

№ урока	Тема урока
	Введение (7 уроков)
1.	Предмет химии. Вещества. (§1)
2.	Предмет химии. Превращение веществ. Роль химии в жизни человека. (§2)
3.	Краткие сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии. (§3)
4.	<i>Практическая работа №1. «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами»</i>
5.	Знаки (символы) химических элементов. (§4)
6.	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. (§4)
7.	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Массовая доля элемента в соединении. (§5)
	Тема 1. Атомы химических элементов (13 уроков)
8.	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. (§6)
9.	Изменение числа протонов в ядре – образование новых химических элементов. Изотопы. (§7)
10.	Электроны. Строение электронных оболочек атомов. (§8)
11.	Строение электронных оболочек атомов элементов № 1 – 20. (§8)
12.	Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменение свойств химических элементов по периодам и группам. (§9)
13.	Ионная химическая связь. (§9)
14.	Ковалентная неполярная химическая связь. (§10)
15.	Электроотрицательность. Ковалентная полярная химическая связь. (§11)
16.	Металлическая химическая связь атомов элементов-металлов между собой – образование металлических кристаллов. (§12)
17.	Обобщение и систематизация знаний об элементах: металлах и неметаллах.
18.	Обобщение и систематизация знаний о видах химической связи.
19.	Решение расчетных задач.
20.	Контрольная работа по теме «Атомы химических элементов»
	Тема 2. Простые вещества (9 уроков)

21.	Работа над ошибками. Простые вещества – металлы. Общие физические свойства металлов. (§13)
22.	Простые вещества – неметаллы. Физические свойства неметаллов – простых веществ. (§14)
23.	Аллотропия. (§14)
24.	Количество вещества. (§15)
25.	Молярная масса вещества. (§15)
26.	Молярный объем газообразных веществ. (§16)
27.	Решение расчетных задач.
28.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».
29.	Контрольная работа по теме «Простые вещества»
	Тема 3. Соединения химических элементов (18 уроков)
30.	Работа над ошибками. Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов. (§17)
31.	Составление формул бинарных соединений по степеням окисления элементов. (§17)
32.	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды, летучие водородные соединения. (§18)
33.	Основания, их состав и названия, классификация. (§19)
34.	Основания. Расчеты по формулам оснований. (§19)
35.	Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. (§20)
36.	Кислоты. Расчеты по формулам оснований. (§20)
37.	Соли как производные кислот и оснований. (§21)
38.	Соли. Расчеты по формулам солей. (§21)
39.	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки. (§22)
40.	Чистые вещества и смеси. (§23)
41.	<i>Техника Безопасности. Практическая работа №3. «Анализ почвы и воды»</i>
42.	Массовая и объемная доля компонентов смеси в том числе и доля примесей. (§24)
43.	Расчеты, связанные с понятием «доля» (ω , φ)
44.	<i>Техника безопасности. Практическая работа №5. «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе»</i>
45.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»
46.	Решение расчетных задач.
47.	Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов»
	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (15 уроков)

48.	Работа над ошибками. Физические явления. Разделение смесей. (§25)
49.	<i>Техника безопасности. Практическая работа №2. «Наблюдение за горящей свечой».</i>
50.	Химические реакции. (§26)
51.	Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения. (§27)
52.	Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты. (§29)
53.	Реакции соединения. Цепочки переходов. (§30)
54.	Реакции замещения. Ряд активности металлов. (§31)
55.	Реакции обмена. Правило Бертолле. (§32)
56.	Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе. (§33)
57.	Расчёты по химическим уравнениям. (§28)
58.	Решение расчетных задач по теме «Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества».
59.	<i>Техника безопасности. Практическая работа №4. «Признаки химических реакций».</i>
60.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами»
61.	Решение расчетных задач.
62.	Контрольная работа по теме «Изменения, происходящие с веществами»
	Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции (30 уроков)
63.	Растворение как физико-химический процесс. (§34)
64.	Растворимость. Типы растворов. (§34)
65.	Электролитическая диссоциация (ЭД). (§35)
66.	Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. (§35)
67.	Основные положения теории электролитической диссоциации. (§36)
68.	Ионные уравнения реакций. (§37)
69.	Решение упражнений на составление молекулярных и ионных уравнений с использованием таблицы растворимости. (§37)
70.	<i>Техника безопасности. Практическая работа № 6 «Ионные реакции».</i>
71.	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства. (§38)
72.	Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. (§38)
73.	Решение упражнений на составление молекулярных и ионных уравнений реакций кислот. (§38)

74.	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства. (§39)
75.	Молекулярные и ионные уравнения реакций оснований. (§39)
76.	Решение упражнений на составление молекулярных и ионных уравнений реакций оснований. (§39)
77.	Оксиды, их классификация и свойства. (§40)
78.	Решение упражнений на составление молекулярных и ионных уравнений реакций оксидов. (§40)
79.	Соли в свете ТЭД, их свойства. (§41)
80.	Взаимодействие солей с кислотами и щелочами (повторение).
81.	<i>Техника безопасности. Практическая работа № 7 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца».</i>
82.	<i>Техника безопасности. Практическая работа №8 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».</i>
83.	Генетическая связь между классами неорганических веществ. (§42)
84.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Теория электролитической диссоциации»
85.	Контрольная работа по теме «Теория электролитической диссоциации»
86.	Работа над ошибками. Классификация химических реакций.
87.	Окислительно-восстановительные реакции (ОВР). (§43)
88.	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. (§43)
89.	Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций.
90.	<i>Техника безопасности. Практическая работа №9. «Решение экспериментальных задач».</i>
91.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Окислительно-восстановительные реакции»
92.	Решение расчетных задач. Проверочная работа по теме «Окислительно-восстановительные реакции»
	Тема 6. Портретная галерея великих химиков (6 уроков)
93.	Знакомство с жизнью и деятельностью Парацельса, Роберта Бойля, М.В. Ломоносова. Строение атомов. Закон сохранения массы вещества. Химические уравнения (повторение).
94.	Знакомство с жизнью и деятельностью Лавуазье и Бертолле. Условия протекания химических реакций (повторение).
95.	Знакомство с жизнью и деятельностью Дальтона и Авогадро. Закон Авогадро.
96.	<i>Экскурсия</i> на предприятия местного производства.
97.	Знакомство с жизнью и деятельностью Д.И. Менделеева. Периодический закон и периодическая система химических элементов.
98.	Знакомство с жизнью и деятельностью Аррениуса и И.А. Каблукова. Окислительно-восстановительные реакции (повторение).

99.	Итоговая контрольная работа.
100	<i>Экскурсия в аптеку</i>
101	Резерв
102	Резерв

IV. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

ВОСЬМИКЛАССНИКОВ.

знать/понимать

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объём, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- называть: химические элементы, соединения изученных классов;
- объяснять: физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- характеризовать: химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- составлять: формулы неорганических соединений; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
- обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- распознавать опытным путём: кислород, водород, растворы кислот и щелочей;
- вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

V. ЛИТЕРАТУРА

а) литература для учащихся:

1. Е.А. Еремин, Н.Е. Кузьменко «Справочник школьника по химии 8-11 класс, М, «Дрофа», 2000 г.
2. Л.Ю. Аликберова «Занимательная химия», М, «АСТ – Пресс», 2002г.
3. А.Е. Савельев. Основные понятия и законы химии. Химические реакции. – М.: Дрофа, 2008.

б) литература для учителя:

1. М.Ю. Горковенко. Поурочные разработки по химии: 8 класс, – М.: ВАКО, 2007.
2. М.А. Рябов, Е.Ю. Невская. Тесты по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Gabrielyana. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
3. Н.С. Павлова. Дидактические карточки-задания по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Gabrielyana. – М.: Издательство «Экзамен», 2004.
4. Н.С. Павлова. Контрольные и самостоятельные работы по химии: 8 класс: к учебнику О.С. Gabrielyana. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.
5. О.С. Gabrielyan. Задачи по химии и способы их решения. 8 – 9 кл. – М.: Дрофа, 2010.
6. А.М. Радецкий. Химический тренажер: задания для организации самостоятельной работы учащихся 8 – 9 и 10 – 11 кл. – М.: Просвещение, 2008.
7. О.С. Gabrielyan. Тетрадь для оценки качества знаний по химии к учебнику О.С. Gabrielyana «Химия. 8 класс». – М.: Дрофа, 2012.
8. Контрольно-измерительные материалы. Химия: 8 класс / Сост. Н.П. Троегубова. – М.: ВАКО, 2011.

в) электронные пособия:

CD диски:

«Общая и неорганическая химия»,
«Химия (8 – 11 классы). Виртуальная лаборатория»
«Неорганическая химия», мультимедийное сопровождение уроков.
«Химия. Демонстрационные таблицы»
«Химия. 8 – 9 классы. Интерактивные проверочные работы»

Интернет-ресурсы:

<http://www.chem-astu.ru/chair/study/genchem/index.html>
<http://bril2002.narod.ru/chemistry.html>
<http://www.chemel.ru/>
http://www.prosv.ru/ebooks/Gara_Uroki-himii_8kl/index.html
<http://chem-inf.narod.ru/inorg/element.html>

VI. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ измене- ний	Номера листов		Дата	Подпись лица, внёсшего измене- ния
	что изменилось	страницы		

