

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена на основе программы авторского курса химии для 8-11 классов О.С. Габриеляна. Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства. Рабочая программа предназначена для изучения химии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс». Дрофа, 2011г. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по химии и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, Программа рассчитана на преподавание курса химии в 8 классе в объеме 2 часа в неделю. Количество контрольных работ за год – 4. Количество зачетов за год – 1. Количество практических работ за год – 7.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. Закон РФ от 10 июля 1992 года №3266-1 (ред. от 02.02.2011) "Об образовании". 2. Типовое положение об общеобразовательном учреждении (ред. от 10.03.2009), утвержденное постановлением Правительства РФ от 19 марта 2001 года №196. 3. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993. 4. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ (Приказ МО РФ ОТ 09.03.2004 № 1312). 5. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (Приказ МО РФ ОТ 05.03.2004 № 1089). Стандарт основного общего образования по химии. 6. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Глобус, 2009.

Цели изучения курса:

- 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 и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Календарно - тематическое планирование по химии в 8 классе

№ № п/ п, да та	Дата		Тема урока	Изучаемые вопросы	Эксперимент : Д. - демонстрацио нный Л. - лабораторны й	Домашнее задание
	Пл ан	фа кт				
<i>Введение (5 часов)</i>						
1			Инструктаж по ТБ. Предмет химии. Вещества	Что изучает химия. Простые и сложные вещества. Свойства веществ. Химический элемент. Формы существования химического элемента.	Д. Коллекции изделий из алюминия и стекла.	§1, стр 11 упр 3,4,8 письм.
2			Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.	Химические явления их отличие от физических явлений. Достижения химии и их правильное использование. История возникновения и развития химии. Закон сохранения массы веществ.	Д. 1 Взаимодействие соляной кислоты с мрамором. 2. Помутнение «известковой воды».	§2, §3 (составление <u>ко</u> <u>спекта</u>)
3			Практическая работа №1 с «Приемы обращения лабораторным оборудованием».	Правила Т.Б. при работе в химической лаборатории. Устройство и использование лабораторного		Изучить правила техники безопасности

			Практическая работа №2 «Наблюдение за горящей свечой».	штатива. Приемы работы со спиртовкой. Строение пламени. Химическая посуда.		
4			Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов	Обозначение химических элементов. Общее знакомство со структурой таблицы Д.И. Менделеева: периоды и группы.		§4 Выуч. знаки хим. элем. наизусть, сооб. об этимологии назв. Хим. Элем.
5			Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная масса	Химическая формула, индекс, коэффициент, записи и чтение формул. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. <i>Атомная единица массы.</i>		§4,5, упр 1-8, стр 37
Тема 1. Атомы химических элементов (8 часов)						
1 (6)			Основные сведения о строении атомов. Состав атомов.	Планетарная модель строения атома. Состав атома: ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Химический элемент.	Д. Модели атомов химических элементов.	§6,7, упр 3,5 письм
2 (7)			Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение электронных оболочек атомов.	Электронная оболочка атома. Энергетические уровни (завершенный, незавершенный). Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. Изменение свойств химических элементов в пределах малых	Д. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	§8, упр 1-3 письм, стр 52

				периодов и главных подгрупп.		
3 (8)			Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение электронных оболочек атомов.	Электронная оболочка атома. Энергетические уровни (завершенный, незавершенный). Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. Изменение свойств химических элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп.	Д. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева	§8, упр1-3 письм, стр 52
4 (9)			Ионы. Ионная химическая связь.	Ионы положительные и отрицательные. Образование ионов. Ионная химическая связь.	Д. Модели кристаллической решетки хлорида натрия.	§9, упр1,2 стр 58 письм.
5 (10)			Ковалентная связь.	Взаимодействие атомов элементов – неметаллов между собой. Ковалентная неполярная и ковалентная полярная связь. Электроотрицательность.	Д. Модели кристаллических решеток алмаза и графита.	§10, упр1-5стр 62, §11, упр2, стр 66
6 (11)			Металлическая химическая связь.	Взаимодействие атомов металлов между собой – образование металлической связи. Обобществленные электроны.		§12, упр3 стр 68
7 (12)			Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов».	Решения упражнений Подготовка к контрольной работе		Подгот. к контр. раб.
8			Контрольная работа №1 по			

(1 3)			теме «Атомы химических элементов».			
Тема 2. Простые вещества (7 часов)						
1 (1 4)			Простые вещества -металлы.	Положение элементов металлов в П.С.Х.Э. Д.И. Менделеева Строение атомов металлов. Общие физические свойства металлов.	Д. Коллекция металлов.	§13, упр5(п)стр73
2 (1 5)			Простые вещества -неметаллы.	Положение элементов неметаллов в периодической системе. Строение атомов неметаллов Ковалентная неполярная связь. Физические свойства неметаллов. <i>Аллотропия</i> .	Д. Коллекция неметаллов.	§14, упр3(п)стр78
3 (1 6)			Количество вещества.	Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Постоянная Авогадро. Молярная масса.	Д. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль.	§15, упр1-5, стр82
4 (1 7)			Количество вещества.	Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Постоянная Авогадро. Молярная масса.	Д. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль.	§15, упр1-5, стр82
5 (1 8)			Молярный объем газов.	Понятие о молярном объеме газов. Нормальные условия. Следствие закона Авогадро. Выполнение упражнений с использованием понятий: «объем»,		§16 упр1-5, стр85

				«моль», «количество вещества», «масса», «молярный объем».		
6 (1 9)			Молярный объем газов.	Понятие о молярном объеме газов. Нормальные условия. Следствие закона Авогадро. Выполнение упражнений с использованием понятий: «объем», «моль», «количество вещества», «масса», «молярный объем».		§16 упр1-5, стр85
7 (2 0)			Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества».	Решение задач и упражнений Проверочная работа.		
Тема 3. Соединение химических элементов (15 часов)						
1 (2 1)			Степень окисления	Бинарные соединения. Понятие о степени окисления. Определение степени окисления в бинарных соединениях. Составление формулы бинарных соединений по степени окисления., общий способ их названия.	Д. Образцы оксидов, хлоридов, сульфидов.	§17, упр1-6 письм, стр90-91
2 (2 2)			Важнейшие классы бинарных соединений.	Оксиды и летучие водородные соединения: Составление химических формул, их название. Расчеты по	Д. Образцы оксидов. Растворы хлороводорода и аммиака.	§18, упр 1-6 письм, стр98

				формулам оксидов.		
3 (2 3)			Основания.	Состав и название оснований. Их классификация. Индикаторы.	Д. Образцы щелочей и нерастворимых оснований. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.	§19, в1-6(п), стр102
4 (2 4)			Кислоты.	Состав и название кислот. Их классификация. Индикаторы.	Д. Образцы кислот. Изменение окраски индикаторов в кислой среде.	§20 в1,3,4(п), с107
5 (2 5)			Соли.	Состав и номенклатура солей. Составление формул солей.	Д. Образцы солей.	§21, в1-3, с113; сост. формулы солей, заполн. табл.
6 (2 6)			Соли.	Состав и номенклатура солей. Составление формул солей.	Д. Образцы солей.	§21, в1-3, с113; сост. формулы солей, заполн. табл.
7 (2 7)			Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»	Классификация веществ. Упражнения в составлении формул веществ по их названиям. Расчеты по химическим формулам.		Заполнить табл. в тетради.
8 (2 8)			Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки.	Вещества молекулярного строения. Закон постоянства веществ. <i>Молекулярные, ионные, атомные и металлические кристаллические решетки. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки.</i>	Д. Модели кристаллических решеток.	§22, упр 1-6 устно
9 (2 9)			Чистые вещества и смеси.	Понятие о чистом веществе и смеси, их отличие. Примеры смесей. Способы разделения	Д. Образцы смесей. Л.2. Разделение смеси речного песка и	§23, упр 1-4 устно

				смесей. Очистка веществ.	поваренной соли.	
10	(30)		Практическая работа №3. «Анализ почвы и воды».	Оформление работы.		Составить отчет.
11	(31)		Массовая доля компонентов в смеси.	Понятие о доле компонента в смеси. Вычисление массовой доли компонента в смеси.		§24, упр 1-7 письм
12	(32)		Массовая доля компонентов в смеси.	Понятие о доле компонента в смеси. Вычисление массовой доли компонента в смеси.		§24, упр 1-7 письм
13	(33)		Практическая работа №4. «Приготовление раствора сахара с заданной массовой долей растворенного вещества».	Вычислять массу сахара и объем воды необходимые для приготовления раствора.		Составить отчет
14	(34)		Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов».	Решение задач и упражнений. Подготовка к контрольной работе.		Подгот.к контр.раб.
15	(35)		Контрольная работа №2 по теме «Соединения химических элементов».			
Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (11 часов)						
1	(36)		Явления физические и химические.	Физические явления. Понятие о химических явлениях и их отличие от физических явлений.	Д.Горения магния Возгонка йода Плавление парафина	§25, упр 1-6

2 (3 7)		Химические реакции.	Химическая реакция. Признаки и условия протекания химических реакций. Экзотермические и эндотермические реакции.	Л. 4. Окисление меди в пламени спиртовки 5. Помутнение известковой воды 6. Получение углекислого газа. 7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.	§26, упр 1-6
3 (3 8)		Химические уравнения.	Закон сохранения массы веществ. Понятие о химическом уравнении. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.		§27, упр1-4, стр146
4 (3 9)		Расчеты химическим уравнениям. по	Решение расчетных задач.		§28, в1-5, с150
5 (4 0)		Расчеты химическим уравнениям. по	Решение расчетных задач.		§28, в1-5, с150
6 (4 1)		Типы химических реакций.	Сущность реакций разложения, соединения. <i>Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.</i> Составление уравнений реакций указанных типов.	Д. Химические реакции различных типов.	§29-30 в1-6, с156, в1,2, с159, в2-4, с164, в4,6, с168.
7 (4)		Типы химических реакций.	Сущность реакций замещения и	Д. Химические реакции различных	§31-32 в1-6, с156, в1,2, с159, в2-

2)				обмена. <i>Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы.</i> Составление уравнений реакций указанных типов.	типов.	4,с164,в4,6с168
8 (4 3)			Типы химических реакций на примере свойств воды.	Химические свойства воды. Типы химических реакций.		§33,в1-5,с173
9 (4 4)			Практическая работа №5. «Признаки химических реакций».	Оформление работы.		Составить отчет
10 (4 5)			Обобщение и систематизация знаний по теме «Изменения, происходящие с веществами».	Решение задач и упражнений. Подготовка к контрольной работе.		Подгот. к контр. раб.
11 (4 6)			Контрольная работа №3. по теме «Изменения, происходящие с веществами».			

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.

Окислительно-восстановительные реакции (21час)

1 (4 7)			Растворение как физико-химический процесс. Типы растворов.	Растворы. Гидраты. Кристаллогидраты. Тепловые явления при растворении. Насыщенные, ненасыщенные и перенасыщенные растворы. Значение растворов.	Д. Растворение безводного сульфата меди (II) в воде. Л. Получение кристаллов солей (домашняя практическая работа).	§34,в7(п),с192
2 (4 8)			Электролитическая диссоциация	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Диссоциация кислот,	Д. Испытание веществ и их растворов на электропроводность.	§35,в1-5, с203

				оснований и солей.		
3 (4 9)			Электролитическая диссоциация	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Диссоциация кислот, оснований и солей.		§36 ,в1-5, с203
4 (5 0)			Ионные уравнения реакций	Сущность реакции ионного обмена и условия их протекания. Составление полных и сокращенных ионных уравнений реакций. Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде.	Д. Примеры реакции, идущие до конца.	§37,в1-5,с209
5 (5 1)			Практическая работа №6 «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца».	Оформление работы.		Составить отчет
6 (5 2)			Кислоты, их классификация и свойства.	Определение кислот как электролитов. Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов.	Л. 8. Реакции характерные для растворов кислот (соляной и серной) принадлежность веществ к классу кислот.	§38,в1-6(п),с214
7			Кислоты, их классификация и	Определение кислот как электролитов.		§38,в1-6(п),с214

(5 3)		свойства.	Классификация кислот по различным признакам. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов.		
8 (5 4)		Основания, их классификация и свойства.	Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие щелочей с растворами солей и оксидами неметаллов. Разложение нерастворимых оснований.	Л.9. реакции характерные для растворов щелочей Л.10. получение и свойства нерастворимого основания.	§39,в 5(п),с217 1-
9 (5 5)		Основания, их классификация и свойства.	Определение оснований как электролитов. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие щелочей с растворами солей и оксидами неметаллов. Разложение нерастворимых оснований.		§39,в 5(п),с217 1-
10 (5 6)		Оксиды, их классификация и свойства	Состав оксидов, их классификация несолеобразующие и солеобразующие (кислотные и основные).	Л. 12. Реакции характерные для основных оксидов	§40,в1-5(п),с221

			Свойства кислотных и основных оксидов.	Л. 13. Реакции характерные для кислотных оксидов	
11 (5 7)		Оксиды, их классификация и свойства	Состав оксидов, их классификация неэлектрообразующие и электрообразующие (кислотные и основные). Свойства кислотных и основных оксидов.		§40, в1-5(п), с221
12 (5 8)		Соли, их свойства.	Определение солей как электролитов. Химические свойства солей, особенности взаимодействия с металлами. Взаимодействие с кислотами, щелочами и солями (работа с таблицей растворимости)		§41, в1-5(п), с226
13 (5 9)		Соли, их свойства.	Определение солей как электролитов. Химические свойства солей, особенности взаимодействия с металлами. Взаимодействие с кислотами, щелочами и солями (работа с таблицей растворимости)		§41, в1-5(п), с226
14 (6 0)		Генетическая связь между классами неорганических соединений	Понятие о генетической связи и генетических рядах металлов и неметаллов.		§42, в1-4(п), с228
15 (6 1)		<i>Практическая работа №7 «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей».</i>	Оформление работы.		Составить отчет.
16		Обобщение и систематизация	Выполнение упражнений на генетическую		Закончить уравн. реакций в тетр.

(6 2)		знаний по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции».	связь. Решение расчетных задач на вычисление по уравнениям реакций.		
17 (6 3)		Контрольная работа №4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. Окислительно-восстановительные реакции».			
18 (6 4)		Анализ контрольной работы.			Провести РНО
19 (6 5)		Окислительно-восстановительные реакции.	Понятие окисление и восстановление, окислители и восстановители, определение степени окисления элементов.		§43, в1-8(п), с236
20 (6 6)		Окислительно-восстановительные реакции.	Понятие окисление и восстановление, окислители и восстановители, определение степени окисления элементов.		§43, в1-8(п), с236
21 (6 7)		Практическая работа №8. «Решение экспериментальных задач».	Оформление работы.		Составить отчет. Подгот. к итог. контр. раб.
22 (6 8)		Итоговая контрольная работа за курс химии 8 класса.			
23 (6 9)		Анализ контрольной работы.	Повторение материала 8 класса – основных понятий, законов и теорий через знакомство с		

				жизнью и деятельностью ученых, осуществивших эти открытия.		
24 (7 0)			Портретная галерея великих химиков.	Повторение материала 8 класса – основных понятий, законов и теорий через знакомство с жизнью и деятельностью ученых, осуществивших эти открытия.		

Требования к ответам учащихся:

- **устный ответ:** отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две – три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя. Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный. Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащегося основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не

может исправить при наводящих вопросах учителя. Отметка «1»: отсутствие ответа.

- **письменный ответ:** отметка «5»: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка. Отметка «4»: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок. Отметка «3»: работа выполнена не менее чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две – три несущественные ошибки. Отметка «2»: работа выполнена меньше чем на половину или содержит несколько существенных ошибок. Отметка «1»: работа не выполнена.

- **решение задачи:** отметка «5»: в логическом рассуждении и решении ошибок нет, задача решена рациональным способом. Отметка «4»: в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена не рациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок. Отметка «3»: в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. Отметка «2»: имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и решении. Отметка «1»: отсутствие ответа на задание.

- **выполнение практической работы:** отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлен по плану с учетом ТБ, проявлены организационно – трудовые умения. Отметка «4»: работа выполнена правильно, сделаны правильные выводы и наблюдения, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами. Отметка «3»: работа выполнена правильно, сделан эксперимент не менее чем на половину, но допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ. Отметка «2»: допущены две и более существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил ТБ при работе с веществами. Отметка «1»: у учащегося отсутствуют записи.