

.Календарные планы по химии 8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Дата проведения		Индикаторы
				По плану	По факту	
	1 Первоначальные химические понятия (24 ч)	24 +2				
1	Предмет химии .Техника безопасности.	1		6.09		Различать предметы изучения естественных наук
2	Практическая работа № 1 Правила техники безопасности при работе в кабинете химии. Изучение строения пламени.	1		8.09		Соблюдать правила техники безопасности при работе в кабинете химии.
3	Чистые вещества и смеси. Способы очистки.	1		13.09		Наблюдать свойства веществ и способы разделения смесей
4	Явления физические и химические	1		15.09		Различать химические и физические явления
5	Практическая работа № 2 Очистка поваренной соли	1		20.09		Учится проводить химический эксперимент и познакомиться с химическим оборудованием
6	Химический элемент. Знаки элементов.	1		22.09		Рассмотреть строение атома и выучить знаки химических элементов .
7	Положение элемента в таблице « Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева »	1		27.09		Уметь определять положение элемента в таблице
8	Валентность элементов.	1		29.09		Знать зависимость валентности от строения атома ,уметь определять.
9	Закон постоянства состава вещества.	1		4.10		Составление формул веществ ,учитывая валентность и определять валентность в бинарных соединениях
10	Простые и сложные вещества. Относительная атомная и молекулярная массы.	1		6.10		Умение находить атомные массы и молекулярные простых и сложных веществ.
11	Составление химических формул			11.10		
12	Расчеты по химическим формулам	1		13.10		Определять массовые доли элемента в веществе и выводить химические формулы
13	Атомно - молекулярное учение.	1		18.10		Различать понятия «вещества молекулярного строения » , «молекула » , «Атом »

14	Закон сохранения массы веществ	1		20.10		Уметь уравнивать химические процессы
15	Типы химических реакций. Химические уравнения	1		25.10		Составлять химические уравнения .Различать их типы .
16	Составление химических уравнений	1		27.10		Умение уравнивать химические реакции
17	Количества вещества. Моль – единица количества вещества	1		10.11		Познакомиться с формулами определения массы ,количества частиц .И научиться находить количество вещества
18	Объемные отношения газов .Закон Авогадро .	1		15.11		Вычислять объемы газов по известной массе и количеству веществ
19	Решение задач по химическим уравнениям	1		17.11		Научиться решать задачи по химическим уравнениям
20	Расчетные задачи	1		22.11		Закрепить умения определять количество ,массу и объем веществ
21	Повторение и обобщение темы « Первоначальные химические понятия»	1		24.11		Повторение основных химических терминов и понятий
22	Вычисления по уравнениям	1		29.11		Решение задач подобных контрольной работы
23	Контрольная работа № 1 «Первоначальные химические понятия»	1		1.12		Проверка умений и навыков .
24	Работа над ошибками . Расчетные задачи	1		6.12		Указать и исправить все ошибки .
	.3 Периодический закон Д.И.Менделеева . 4 Строения атома	8				
25	Классификация химических элементов и свойства	1		8.12		Первоначальные попытки объяснения строения атома
26	Строение атома. Теория Резерфорда	1		13.12		Ядро атома, оболочки .
27	Строение электронных оболочек	1		15.12		Распределение электронов и их виды
28	Малые и большие периоды	1		20.12		Особенности заполнения больших и малых периодов
29	Периодический закон Д.И. Менделеева	1		22.12		Закон Д.И.Менделеева.Длинная и короткие формы таблицы
30	Изотопы. Ионы.	1		27.12		Виды атомов и как они изменяются отдавая и принимая электроны.
31	Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева	1		29.12		Знать биографию Д.И. Менделеева
32	Значение периодического закона (тест)	1		12.01		Выяснить уровень усвоения строения атома и его оболочек
	5 Химическая связь. Строение вещества.	4		17.01		
33	Электроотрицательность	1		19.01		Сила притяжения электронов
34	Ионы. Степени окисления	1		24.01		Умение определять степени окисления
35	Виды химической связи	1		26.01		Ковалентная ,ионная ,донорно – акцепторная

					иметаллические связи .
36	Кристаллические решетки. Состояние вещества	1		31.01	Агрегатное состояние веществ от видов связи
	5 « Кислород , оксиды . Горение»	6			
37	Кислород. Вещество ,химический элемент.	1		02.02	Общая характеристика кислорода ,озон ,круговорот его в природе.
38	Практическая работа №3 « Получение кислорода и изучение его свойств»	1		07.02	Методы собирания газов и получение оксидов. Распознавать кислород
39	Оксиды .Классификация и свойства	1		09.02	Первоначальные понятия об оксидах и их названия Делать выводы о результатах опытов.
40	Воздух и его состав. Охрана окружающей среды.	1		14.02	Защита окружающей среды .Природоохранные мероприятия.
41	Тепловой эффект химической реакции.	1		16.02	Экзо и эндотермические реакции. Решение задач по термоэффекту.
42	Контрольная работа № 2 урок- семинар «Виды топлива и способы его сжигания»	1		21.02	Защита научных работ .Умение применять накопленный опыт на практике.
	6 Водород .Кислоты. Соли. Основания .	8			
43	Водород .Физические и химические свойства	1		28.02	Получение и свойства водорода ,взаимодействие водорода с оксидами металлов
44	Состав воды . Химические свойства воды.	1		02.03	Состав воды ,свойства воды и её очистка
45	Основания .Классификация.	1		07.03	Физические и химические свойства оснований
46	Кислоты	1		09.03	Определение кислот , названия ,валентность кислотных остатков. Реакции кислот с оксидами ,металлами, основаниями
47	Практическая работа № 4 « Решение задач по взаимодействию кислот с основаниями и оксидами»	1		14.03	Закрепление свойств кислот.
48	Соли и способы их получения	1		16.03	Название солей ,составление формул и реакций получения солей
49	Контрольная работа № 3 « Кислород и водород»	1		30.03	Выявить уровень знаний по данным темам
50	Решение задач	1		04.04	Умение решать задачи на горение веществ и объемы
	7 Галогены	8			
51	Положение галогенов и их строение ,свойства.	1		06.04	Общая характеристика галогенов и их химическая активность ,как окислителей
52	Хлор .Химические свойства хлора.	1		11.04	Получение хлора ,ядовитость и свойства

53	Хлороводород . Соляная кислота .Хлориды.	1		13.04		Рассмотреть свойства кислот на примере соляной кислоты
54	Практическая работа № 5 « Соляная кислота и ее свойства »	1		18.04		Качественные реакции на кислоты ,действие индикаторами
55	Окислительно-восстановительные реакции.	1		20.04		Метод электронного баланса .
56	Окислители . Восстановители.	1		25.04		Понятие окислители и восстановители .
57	Практическая работа № 6 « Решение экспериментальных задач по теме Галогены»	1		27.04		Качественные реакции на галогены и их отличие по свойствам
58	Контрольная работа № 4 « Галогены»			02.05		Проверка знаний по свойствам галогенов и решений задач
	8 Основные классы соединений	8				
59	Классификация неорганических соединений	1		04.05		Простые (металлы и неметаллы) и сложные вещества
60	Оксиды, классификация и свойства	1		04.05		Кислотные и основные оксиды ,их свойства
61	Кислоты , классификация и свойства	1		04.05		Классификация кислот и взаимодействие с металлами
62	Основания , классификация и свойства	1		06.05		Щелочи и нерастворимые основания ,действие на индикаторы. Сильные и слабые .
63	Соли, классификация и свойства	1		11.05		Растворимость солей ,свойства и получение
64	Генетические связи между веществами	1		18.05		Составление генетических цепочек превращений и их решение
65	Практическая работа № 7 « Решение экспериментальных задач»	1		23.05		Экспериментальные задачи по генетическим связям между основными классами неорганических соединений
66	Решение задач	1		23.05		Решение теоретических задач с вычислением через моли.
67	Тестирование « Классы соединений»	1		25.05		Проверка знаний учащихся
68	Зачет за год	1		25.05		

Календарные планы по химии 9 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Дата проведения		индикаторы
				По плану	По Факту	
1	Основные классы неорганических соединений	1		05.09		Простые (металлы и неметаллы) и сложные вещества
2	Строение атома .Ионы	1		07.09		Особенности строения атома, изменение степеней окисления
3	Строение вещества	1		12.09		Кристаллические решетки ,агрегатное состояние веществ.
	1 Основные закономерности протекания химических реакций	6				
4	Характеристика химических реакций	1		14.09		Виды и типы химических процессов
5	Скорость химической реакции	1		19.09		. Факторы влияющие на скорость реакции
6	Термические процессы протекания реакций	1		21.09		Температурный коэффициент. Влияние температуры на экзо и эндотермические реакции
7	Обратимость процесса	1		26.09		Обратимые и необратимые реакции .Химическое равновесие.
8	. Условия смещения химического равновесия. Принцип Ле - Шателье	1		28.09		Для реакций гетерогенных (температура ,концентрация веществ) ,а для гомогенных и давление .
9	Тестирование	1		03.10		Работа с тестами
	2 Электролитическая диссоциация	12				
10	Растворы .Растворимость .Концентрация растворов.	1		05.10		Массовая и молярная ,и нормальные концентрации растворов .
11	Молярная концентрация растворов	1		10.10		Решение задач на определении концентрации
12	Решение задач	1		12.10		Задачи на концентрацию растворов
13	Теория электролитической диссоциации	1		17.10		Слабые и сильные электролиты
14	Кристаллогидраты .	1		19.10		Химические реакции с веществами
15	Диссоциация кислот и оснований ,солей.	1		24.10		Ступенчатая диссоциация веществ

16	Степень диссоциации веществ. Растворимость			26.10		Малорастворимые и нерастворимые вещества
17	Реакции ионного обмена	1		09.11		Ионы в растворах .Полные ионные и сокращенные уравнения реакций .
18	Реакции идущие до конца	1		14.11		Выпадение осадка, выделение газа и образование воды
19	Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач по неорганической химии »	1		16.11		Составлять реакции ионного обмена
20	Гидролиз солей. рН -растворов	1		21.11		Взаимодействие с водой солей ,изменение среды реакций. Кислая ,щелочная ,нейтральная .(индикаторы)
21	Контрольная работа № 1	1		23.11		Закрепление и проверка знаний и умений
	3 Окислительно – восстановительные реакции.	4				
22	Степени окисления. Химические свойства ионов .	1		28.11		Определение степени окисления .окислительные и восстановительные способности ионов в веществах
23	Виды окислительно –восстановительных реакций	1		30.11		Межмолекулярные ,внутримолекулярные и реакции диспропорционирования
24	Уравнение реакций методом электронного баланса	1		05.12		Умение уравнивать методом баланса
25	Тестирование	1		07.12		Проверка знаний учащихся
	Химия элементов (33 ч)					
	Тема № 1 Подгруппа кислорода	7				
26	Работа над ошибками. Элементы подгруппы кислорода	1		12.12		Кислород и сера строение атома по положению в таблице Менделеева
27	Аллотропия	1		14.12		Кислород и озон .Кристаллическая и пластическая сера .
28	Сера и ее соединения	1		19.12		Сернистый газ и серный ангидрит .
29	Серная кислота и её свойства	1		21.12		Специфические свойства серной кислоты
30	Практическая работа № 2 «Подгруппа кислорода»	1		26.12		Проверка знаний и умений учащихся качественных реакций на серную кислоту ,свойства.
31	Производство серной кислоты	1		28.12		Контактный способ получения кислоты
32	Контрольная работа № 2	1		11.01		Закрепить знания учащихся по серной кислоте
	Тема № 2 Подгруппа азота	10				
33	Элементы подгруппы азота	1		16.01		Место элементов в таблице и особенности строения атомов.

34	Азот .Аммиак .	1		18.01		Химическая активность аммиака .Донорно-акцепторная связь.
35	Соли аммония	1		23.01		Многообразие свойств солей аммония
36	Практическая работа № 3 «Получение аммиака и опыты с ним»	1		25.01		Закрепление свойств аммиака .Получение аммиака
37	Азотная кислота. Производство азотной кислоты	1		30.01		Особые свойства азотной кислоты и её производство .
38	Соли азотной кислоты	1		01.02		Разложение солей нитратов
39	Фосфор ,его соединения и свойства	1		06.02		Белый ,красный фосфор .Фосфорный ангидрит и взаимодействие его с водой
40	Минеральные удобрения .(семинар)	1		08.02		Многообразие удобрений .
41	Практическая работа № 4 « Определение минеральных удобрений»	1		13.02		Научиться определять и применять удобрения.
42	Контрольная работа № 4	1		15.02		Проверка знаний учащихся
	Тема № 3 Подгруппа углерода	7				
43	Подгруппа углерода			20.02		Углерод (алмаз, графит, сажа, фуллерен)
44	Оксиды углерода .	1		22.02		Углерод и его соединения .
45	Практическая работа № 5 « Оксиды углерода и его свойства»	1		27.02		Способы получения оксида углерода и получение карбонатов и изучение их свойств
46	Угольная кислота и её соли .Карбонаты.			01.03		
47	Кремний и его соединения	1		06.03		Аллотропия кремния . Кремневая кислота .
48	Силикатная промышленность	1		13.03		Стекло .Цемент .Керамика .
49	Тестирование			15.03		
	Тема №4 Металлы	11				
50	Строение металлов. Получение металлов.	1		03.04		Кристаллические решетки .Катод .Анод. Свойства металлов
51	Электролиз			05.04		
52	Коррозия металлов . Сплавы металлов	1		10.04		Виды коррозии .Методы защиты от коррозии.Виды сплавов
53	Щелочные металлы			12.04		
54	Кальций	1		17.04		Свойства щелочных металлов на примере кальция. Жесткость воды.
55	Алюминий	1		19.04		Амфотерные свойства металлов на примере

					алюминия .Применения чистых металлов в быту
56	Цветная металлургия				
57	Железо и его соединения	1		24.04	Черные металлы и их сплавы.Свойства переходных металлов.
58	Черная металлургия			26.04	
59	Практическая работа № 8 «Решение экспериментальных задач»	1		03.05	Закрепление свойств металлов .Генетические цепочки превращения веществ.
60	Тестирование по теме « Металлы»	1		08.05	Проверка знаний свойств и строения металлов
	5 Начальные понятия органической химии	6		10.05	
61	Углеводороды	1		15.05	Алканы ,алкены,алкадиены,алкины,арены.Изомерия .Названия веществ.
62	Ароматические углеводороды	1		15.05	Бензол .Циклическое соединения .
63	Кислородосодержащие	1		17.05	Спирты ,альдагиды , карбоновые кислоты,сложные эфиры ,
64	Углеводы	1		17.05	Моно,дисахариды,полисахариды-источники жизненной энергии
65	Азотсодержащие соединения .Белки			22.05	Амины,аминокислоты,белки и их значение .
66	Генетическая связь (срез)	1		22.05	Взаимосвязь органических веществ .Проверка знаний.
67	Тестирование за год	1		24.05	
68	Промышленность Кыргызстана	1			

Календарные планы по химии 10 класс

№ п/п	Тема урока	Кол. часов	Домашнее задание	Дата проведения		Индикаторы
				По плану	По факту	
	Повторение курса 9 класса	2				
1	Периодический закон и периодическая система химических элементов	1		05.05		Строение атомов по положению в таблице . Электроотрицательность . Валентность углерода .
2	Виды химической связи. Кристаллические решетки. Строение атома углерода.	1		08.09		Ковалентная и ионная связи .Агрегатное состояние вещества .
	Тема № 1 Теория химического строения органических соединений	4				
3	Органическая химия –химия соединений углерода	1		12.09		Органическая химия .Вещества молекулярного строения .
4	Основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова	1		15.09		Атомно –молекулярное строение неорганических веществ . Теория Бутлерова .
5	Изомерия	1		19.09		Многообразие веществ одинакового строения .Умения составлять изомеры .
6	Электронная природа химических связей	1		22.09		Гибридизация орбиталей ,образование сигма и пи связей .
	Тема № 2 Углеводороды	23				
7	Предельные углеводороды. Метан.	1		26.09		Тетраэдрическое строение метана .Характер химических связей .
8	Химические свойства метана и его гомологов	1		29.09		Замещение по радикальному механизму ,разложение (крекинг)
9	Решение задач на выведение химической формулы вещества	1		03.10		Определение состава вещества по массовым долям и плотности веществ
10	Циклопарафины	1		06.10		Особенности строения циклических соединений
11	Практическая работа № 1 « Качественное определение углерода, водорода, в органических веществах»	1		10.10		Подтвердить ,что предельные состоят из углерода и водорода.
12	Контрольная работа № 1	1		13.10.		Проверка умений выводить формулы веществ и

					подтверждать свойства предельных .
13	Этилен и его гомологи	1		17.10	Sp^2 гибридизация ,двойная связь .Изомеры их название.
14	Химические свойства этилена и его гомологов	1		20.10	Присоединение галогенов ,галогеноводородов ,воды по правилу Марковникова .
15	Практическая работа № 2 « Получение этилена и опыты с ним»	1		24.10	Обесцвечивание марганцовки ,доказывает неопределенность.
16	Решение задач	1		27.10	Задачи на сжигание веществ и присоединение.
17	Понятие о диеновых углеводородах	1		10.11	Сопряженные связи и полимеризация диеновых.
18	Природный каучук (семинар)	1		14.11	Бутадиеновый каучук .Вулканизация .
19	Ацетилен и его гомологи	1		17.11	sp гибридизация . Тройная связь.пространственное строение молекул.
20	Химические свойства ацетилена	1		21.11	Присоединение ,полимеризация (тримеризация)
21	Решение задач	1		24.11	Расчетные задачи по свойствам веществ.
22	Генетическая связь между классами	1		28.11	Повторение классов углеводородов и их генетическая цепочка превращений.
23	Тестирование	1		01.12	Проверка знаний и умений по свойствам и строению веществ.
24	Бензол. Строение и свойства	1		05.12	Sp^2 гибридизация ,двойная связь .циклическое соединение .Замещение ,присоединение (гидрирование,гидротация,хлорирование .
25	Решение задач	1		08.12	По уравнениям .
26	Гомологи бензола	1		12.12	Толуол ,ксилол
27	Взаимосвязь предельных ,непредельных и ароматических	1		15.12	Цепочки превращений из предельных ,непредельных и ароматических.
28	Галогенопроизводные углеводородов	1		19.12	Пестициды ,лекарства ,краски.понятие о ядовитых веществах.
29	Контрольная работа № 2	1		22.12	Проверка знаний учащихся Углеводородам..
	Тема № 5 Природные источники углеводородов и их переработка	4			
30	Источники углеводородов (семинар)	1		26.12	Природный и попутный нефтяной газы ,их состав и значение.
31	Нефть и её переработка	1		29.12	Крекинг и пиролиз –получение непредельных .

32	Уголь и его использование	1		12.01		Получение ароматических углеводов.
34	Тестирование	1		16.01		Закрепление знаний учеников.
	Тема № 6 Кислородосодержащие соединения	10				
35	Спирты и их классификация	1		19.01		Определение спиртов .Одноатомные и многоатомные
36	Химические свойства одноатомных спиртов	1		23.01		Свойства слабых кислот(взаимодействие с натрием) и оснований с кислотами.
37	Химические свойства многоатомных спиртов	1		26.01		Усиление кислотных свойствах с нерастворимыми основаниями.
38	Фенолы	1		30.01		Взаимодейсвие со щелочами,усиление кислотных свойств за счет бензольного кольца.
39	Решение задач	1		02.02		Выведение формул на сжигание и свойства веществ.
40	Строение и свойства альдегидов	1		06.02		Общая характеристика ,получение ,восстановление водородом (гидрирование)
41	Карбоновые кислоты	1		09.02		Свойства органических кислот в сравнении с неорганическими кислотами .
42	Практическая работа № 3 « Получение и свойства карбоновых кислот»	1		13.02		Умение составлять уравнение реакций по свойствам органических кислот.
43	Решение задач	1		16.02		Расчетные задачи по свойствам спиртов ,альдегидов и кислот
44	Связь между углеводородами ,спиртами ,альдегидами и кислотами (срез знаний)	1		20.02		Цепочки превращений (сомостоятельная работа)
45	Строение и свойства сложных эфиров	1		27.02		Номенклатура и получение сложных веществ (реакция этерификации)
46	Жиры . Строение и свойства.	1		02.03		Омыление жиров и гидролиз .Жидкие и твердые .
47	Переработка жиров .Понятие о синтетических моющих средствах (семинар)	1		06.03		Получение маргарина и мыла .Жидкое ,твердое мыло .умение сотавлять презентацию.
48	Практическая работа № 4 « Синтез этилового эфира уксусной кислоты»	1		09.03		Получить сложный эфир.
49	Самостоятельная работа	1		13.03		Сотавление формул сложных эфиров по названию и писать формулы изомеров.
	Тема № 4 Углеводы	5				
50	Классификация углеводов . Моносахариды	1		16.03		Фруктоза и глюкоза – изомеры .Пентозы .
51	Дисахариды	1		30.03		Сахар и извлечение его из растений и образование

					.Его виды
52	Крахмал. Целлюлоза	1		03.04	Полимеры и их гидролиз .Получение ацетатных волокон .
53	Практическая работа № 5 « Распознавание органических веществ »	1		06.04	Подтверждение присутствия спиртов ,альдегидов и кислот ,углеводов.
54	Тестирование	1		10.04	Проверка знаний учащихся по углеводам
	Тема № 5 Азотсодержащие соединения	8			
55	Амины . Строение и свойства.	1		13.04	Образование донорно –акцепторной связи .Органические основания.
56	Анилин	1		17.04	Ароматический амин ,усиление свойств .
57	Аминокислоты . Химические свойства	1		20.04.	Амфотерные органические соединения – взаимодействие как с кислотами так и с основаниями.
58	Строение и свойства белков	1		24.04	Четыре структуры строения белка ,денатурация .
59	Практическая работа № 6« Цветные реакции белков »	1		27.04	Рассмотреть цветные реакции белков на примере белка яйца.
60	Гетероциклические азотсодержащие соединения	1		04.05	Пуриновые и пиримидиновые основания .
61	Нуклеиновые кислоты	1		08.05	ДНК И РНК –вещества состоящие из нуклеотидов
62	Контрольная работа № 3 « Аминокислоты и белки»	1		11.05	Проверка знаний
	Тема 10 Высокомолекулярные соединения	4			
63	Понятия о полимерах	1		15.05	Полимеризация и поликонденсация .Мономер.Степень полимеризации
64	Каучуки	1		15.05	Природный и синтетический каучук
65	Волокна	1		15.05	Натуральные ,синтетические ,искусственные волокна.
66	Практическая работа № 7 « Распознавание пластмасс и волокон »	1		18.05	Умения распознавать вещества.
67	Решение задач	1		22.05	Решение практических задач
68	Контрольная работа № 4 за год	1		25.05	Проверка знаний

Календарные планы по химии 11 класс

Учебник .Е . Рудзитис ,Ф.Г.Фельдман

№ п\п	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Дата проведения		Индикаторы
				По плану	По факту	
	1.Обобщение знаний по органической химии	10				
1	Основные классы органических соединений	1	§	05.09		Рассмотреть классификацию органических веществ
2	Основные положения теории химического строения	1	§	07.09		Закрепить знания по теории А.М.Бутлерова.
3	Свойства углеводов	1		12.09		Свойства предельных и непредельных углеводов
4	Кислородосодержащие соединения и их особенности	1		14.09		Выделить зависимость свойств от функциональных групп
5	Решение задач	1		19.09		Вывод химических формул веществ
6	Амины. Аминокислоты. Значение веществ	1		21.09		Значение органических веществ в жизни
7	Генетическая связь между соединениями	1	§	26.09		Умение составлять генетические цепочки превращений органических веществ.
8	Практическая работа № 1 «Решение экспериментальных задач»	1		28.09		Распознавание химических веществ
9	Решение задач	1		03.10		По химическим свойствам веществ
10	Тестирование за курс органической химии	1	§	05.10		Проверка и закрепление знаний и умений учащихся
	2. Общие знания о веществе	7				
11	Атомно – молекулярное учение. Основные химические законы	1	§	10.10		Закон сохранения массы веществ и закон постоянства состава вещества
12	Периодический закон и периодическая система химических элементов	1		12.10		Значение таблицы периодичности и положения элементов в таблице
13	Строение атома. Основные положения квантовой теории	1	§	17.10		Электронная формула строения элементов .Принцип заполнения атомных орбиталей. Изотопы.

14	Валентность элементов. Степени окисления.	1	§	19.10		Валентность .Ионы .Степени окисления.
15	Химическая связь	1	§	24.10		Типы связей и их виды .Энергия связей
16	Основные классы неорганических соединений	1		26.10		Оксиды. Гидриды. Гидроксиды.
17	Контрольная работа № 1	1		09.11		Проверка знаний и умений
	3. Закономерности химических реакций	8				
18	Химические реакции . Скорость химических реакций	1		14.11		Виды и типы химических процессов. Факторы влияющие на скорость реакции.
19	Обратимость процесса. Смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье.	1		16.11		Обратимые и необратимые реакции . Факторы влияющие на смещение равновесия
20	Термические процессы в реакциях	1		21.11		Температурный коэффициент. Влияние температуры на экзо и эндотермические реакции
21	Окислительно-восстановительные реакции	1		23.11		Умение составлять уравнения окислительно - восстановительных процессов
22	Практическая работа № 2 «Окислительно - восстановительные реакции»	1		28.11		Провести и объяснить протекания реакций
23	Реакции образования полимеров	1		30.11		Реакции полимеризации и поликонденсации
24	Полимеры и их виды			05.12		Виды полимеров и их применение
25	Тестирование	1	§	07.12		Проверка знаний и умений
	3 Состояние веществ в растворе	8				
26	Дисперсные системы	1		12.12		Системы раздробленных веществ
27	Растворы. Растворимость .	1	§	14.12		Виды растворов и их значение
28	Концентрация растворов	1		19.12		Массовая(процентная),молярная, нормальная.
29	Решение задач на массовые доли	1		21.12		Задачи с массовой концентрацией вещества
30	Молярная и нормальные концентрации	1		26.12		
31	Взаимодействие веществ с водой	1		28.12		Оксиды и соли с водой. Составление реакций
32	Практическая работа № 3 «Гидролиз солей . Водородный показатель»	1		11.01		Взаимодействие с водой солей , изменение среды реакций.
33	Контрольная работа № 2	1	§	16.01		Проверка знаний и умений
	4 Неметаллы их соединения и свойства	8				
34	Общая характеристика неметаллов	1		18.01		Положение неметаллов в таблице и их особенности

35	Свойства галогенов.	1		23.01		Основы получения новых веществ промышленным способом
36	Соединения серы .Производство серной кислоты	1		25.01		Особенности процесса получения серной кислоты
37	Азот .Получение аммиака и азотной кислоты .	1		30.01		Отличительные характеристики получения аммиака и азотной кислоты
38	Фосфор .Минеральные удобрения	1		01.02		Способы получения чугуна и стали
39	Углерод и кремний. Карбонаты и силикаты	1		06.02		Семинар о промышленности Кыргызстана
40	Практическая работ №4 «Решение экспериментальных задач по определению веществ»	1		08.02		Проверка знаний и умений
41	Тестирование	1		13.02		
	5 Химия металлов	16				
42	Характеристика металлов	1	§	15.02		Активность и электрохимический ряд напряжения металлов
43	Стандартные электронные потенциалы металлов	1		20.02		Химическая активность металлов
44	Оксиды и гидроксиды металлов	1		22.02		Соединения металлов с кислородом и водородом и
45	Металлы главных подгрупп I и II групп	1	§	27.02		Особенности щелочных и щелочно – земельных металлов
46	Кальций и магний .	1		01.03		Основные металлы в нашей жизни
47	Жесткость воды и способы её устранения	1		06.03		Виды жесткости воды .Как воду сделать мягче.
48	Алюминий.	1		13.03		Металл в нашей жизни
49	Металлы побочных подгрупп	1	§3	15.03		Медь,железо ,хром и марганец их особенности строения и свойств
50	Железо и его соединения.	1		03.04		Значение железа и его соединений
51	Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач»	1		05.04		Умение находить соединения неорганических веществ по ионам
52	Способы получения металлов	1	§	10.04		Получение металлов .
53	Электролиз			12.04		Анод и катод. Электролиз растворов и расплавов
54	Химическая и электрохимическая коррозия металлов	1		17.04		Виды коррозии и методы борьбы с коррозией
55	Сплавы металлов	1		19.04		Характеристика сплавов и их виды
56	Решение задач	1	§	24.04		Расчетно –вычислительных : « На выход

					продукта»
57	Контрольная работа № 3	1		26.04	Проверка знаний и умений
	8.Химия и электрический ток				
58	Химические источники электрического тока	1		03.05	Гальванические элементы и их особенности взаимодействия
59	Аккумуляторы их виды	1		03.05	Уметь объяснить принцип работы щелочных и кислотных аккумуляторов
60	Гальванические батарейки	1		08.05	Реакции получения электрического тока
61	Решение задач	1	§	08.05	Решение задач на получение электрического тока
62	Контрольная работа № 4	1	§	10.05	Проверка знаний и умений
	9 . Роль химии в жизни общества	6			
63	Химическая промышленность	1	§реферат	15.05	Выявить основные направления химической промышленности
64	Ресурсы страны и перспективы развития химической отрасли (семинар)	1	§ реферат	15.05	Рассмотреть свое государство как перспективную и развитую химическую отрасль.
65	Химия сельского хозяйства	1	§ реферат	17.05	Значение химии для производства продуктов
66	Решение задач	1	§	17.05	Процентное содержание веществ
67	Практическая работа № 5 «Решение экспериментальных задач»	1	§	22.05	Умение определять вещества
68	Тестирование за курс химии	1	§	24.05	Проверка знаний и умений