

Календарно-тематическое планирование уроков химии 11 класс

№	Раздел и тема урока	Кол-во уроков	Дата		Тип урока	Элементы содержания	Компетенции	Дом.задание
			По плану	По факту				
Обобщение знаний по органической химии (3 часа)								
1	Основные положения теории химического строения. Гомология и изомерия органических веществ.	1	04.09		Урок-повторение	Теория строения органических соединений- объяснение многих необъяснимых моментов в химии	Проанализировать теорию Бутлерова, знать основные положения	Конспект
2	Виды химических связей и функциональные группы. Генетическая связь между основными классами органических веществ	1	06.09		Семинар	Генезис- происхождение, взаимосвязь между классами	Вспомнить и сравнить свойства органических веществ, уметь писать уравнения перехода одних орг. веществ в другие	конспект
3	Генетическая связь между основными классами органических веществ.	1	11.09		Урок-практикум	Органическая химия в системе наук. Качественное определение элементов	Знать значение органической химии в познании мира. Уметь определять при помощи	Конспект Т2 стр13 Стр14

	Практическая работа №1: Качественные реакции для спиртов и альдегидов					в сложном веществе	качественных реакций атомы элементов, входящих в состав вещества.	з.1-4
Теоретические основы неорганической химии (8 часов)								
4	Атомно молекулярное учение. Первоначальные понятия теории строения атома	1	13.09		Урок- обобщение	Атом- основа мироздания	Обобщить знания о строении атома, знать теорию строения атома	Глава2 Стр58-60
5	Основные положения квантовой теории	1	18.09		Урок новых знаний	Квантовая теория- краеугольный камень в строении атома	Знать основные положения квантовой теории	Стр61-65
6-7	Состояние электронов в атоме (квантовые числа), основные химические законы(сохранения массы и энергии вещества, газовые законы, закон постоянства)	2	20-25.09		Урок новых знаний	Квантовые числа- основные характеристики атома	Знать основные химические законы и уметь применять их на практике	конспект
8	Периодический закон и периодическая	1	27.09		Урок	Предпосылки открытия периодического	Проанализировать создание	конспект

	система элементов				обобщение	закона-создание трех естественных семейств	Периодического закона, знать что было взято за основу, знать трактовку закона	
9	Химическая связь и строение вещества. (гибридизация электронных орбиталей и геометрия молекул)	1	02.10		Лекция	Гибридизация молекул и химическая связь- основные понятия строения вещества	Знать основные положения химической связи, уметь определять тип гибридизации и геометрическую форму молекул	Стр71 3.1-4 Гл.3
10	Сущность теории электролитической диссоциации	1	04.10		Урок новых знаний	Диссоциация- распад молекул на ионы	Иметь понятие о электролитах и неэлектролитах, писать уравнения диссоциации	Конспект Сх.5 стр81
11	Контрольная работа №1	1	09.10		Контроль знаний	Теоретические знания ключ к практическому применению	Уметь применять знания на практике	
Обобщение основных химических понятий (8 ч)								
12	Основные химические понятия. Валентность	1	11.10		Урок- повторение	Валентность-основное понятие при	Знать определение	Конспект

	и степень окисления					составлении формул, валентность как определяющий фактор связывания атомов в молекулы	валентности, уметь составлять формулы по валентности и определять валентность по формулам.	
13-14	Количественные отношения в химии	2	16.10		Решение расчетных задач с использованием химических формул и химических уравнений реакции.	Количественные отношения в химии – ключ к разгадке взаимодействия между частицами	Осмыслить и проанализировать количественные отношения в химии, уметь решать задачи с применением моль – количество вещества.	опора
15	Классификация неорганических соединений. (оксиды, основания, кислоты, соли, гидриды)	1	18.10		Обобщение и систематизация знаний.	Классификация неорганических веществ.	Уметь различать классы веществ по формуле, составлять формулы по названиям.	опора
16	Общая характеристика оксидов и оснований	1	23.10		Коррекция и систематизация знаний.	Оксиды как продукт окисления. Оксид углерода- газ образующийся при окислении в животных	Проанализировать свойства кислотных, основных и амфотерных	Цепочки превращений

						и растительных организмах. Щелочи – выщелачивание и нейтрализация.	оксидов	
17	Общая характеристика кислот и солей.	1	25.10		Коррекция и систематизация знаний.	Кислоты –продукт окисления. Кислотные дожди и кислотные производства –как экологическая катастрофа. Соли-конечный продукт взаимодействия веществ	Отличать и уметь писать реакцию нейтрализации Знать свойства кислот, их действие на животный и растительный мир, вредное действие, Знать свойства солей, их действие на животный и растительный мир, вредное действие, применение	Цепочки превращений
18	Генетическая связь между классами соединений. (лабораторная работа:	1	30.10		Урок новых знаний	Урок- практикум	Уметь применять знания на	Конспект

	решение цепочки превращений)						практике	
19	Контрольная работа № 2 «Количественные отношения в химии и классы неорганических веществ»	1	13.11		Контроль знаний	Теоретические знания в практическом применении.	Уметь применять знания на практике	Задачи
Основные закономерности химических процессов								
(6 часов)								
20	Скорость химических реакций, факторы, влияющие на скорость х. р.	1	15.11		Урок новых знаний	Смысл химической реакции в столкновении между частицами	Сравнивать скорости в различных аспектах. Уметь определять гомогенные и гетерогенные реакции	Конспект Гл.4 стр89-91
21	Закон действия масс	1	20.11		Урок новых знаний	Зависимость скорости реакции от концентрации	Уметь работать с физическими формулами, рассчитывать скорость реакции	Конспект Гл.4 стр89-91

22	Химическое равновесие и условия его смещения, принцип Ле-Шателье	1	22.11		Урок новых знаний	Обратимость х.р.- процесс обратный химическому равновесию	Различать обратимые и необратимые химические реакции, знать условия смещения химического равновесия	Стр93 з.1-2
23-24	Растворы, концентрация, способы выражения концентрации растворов. Растворимость и буферные растворы.	2	27.11 29.11		Урок новых знаний	Вода- полярный растворитель	Уметь сравнивать и готовить различные типы растворов, иметь понятие о буферных растворах	Задачи в тетр
25	Водородный показатель и гидролиз солей. Явление осмоса и осмотическое давление. Практическая работа №2 «Определение среды растворов при	1	04.12		Урок новых знаний	Связь с физикой-осмос и осмотическое давление	Уметь писать уравнения гидролиза, определять среду раствора при помощи индикаторов. Уметь связать динамику химических процессов с	Задачи в тетр

	гидролизе солей»						физическим	
Классификация химических реакций								
(6 часов)								
26	Гомогенные и гетерогенные, каталитические и некаталитические реакции	1	06.12		Урок новых знаний	Многообразие химических реакций, разнообразие среды и зависимость скорости реакции от присутствия катализаторов и ингибиторов	Иметь понятие о каталитических и некаталитических гомогенных и гетерогенных реакциях	Конспект
27	Обратимые и необратимые, экзо, и эндотермические реакции	1	11.12		Урок-повторение	Обратимость х.р.- процесс обратный химическому равновесию	Различать обратимые и необратимые химические реакции, экзо и эндо,- условия смещения химического равновесия	Сх7,8стр87
28	Реакции обмена, разложения, соединения и замещения.	1	13.12		Урок новых знаний	Типы химических реакций в неорганической химии	Различать основные типы химических реакций	Сх7,8стр87

29-30	Окислительно-восстановительные реакции	2	18.12 20.12		Урок-повторение	Окислительно-восстановительные реакции-особый тип хим. реакций	Уметь составлять уравнения электронного баланса.	Сх7,8стр87
31	Аллотропия и изомерия. Общие понятия		25.12		Урок новых знаний	Свойство атомов одного элемента образовывать несколько простых и сложных веществ	Иметь общие понятия об аллотропии и изомерии	Задачи в тетр
Получение некоторых веществ в производстве. (6 часов)								
31	Производство серной кислоты контактным способом	1	27.12		Урок новых знаний	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки	Иметь общие понятия о производстве серной кислоты. Знать об опасности этого вещества	Задачи в тетр
32	Производство аммиака	1	15.01		Урок новых знаний	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки	Иметь общие понятия о производстве аммиака. Знать о его применении	опора

33	Производство азотной кислоты	1	17.01		Урок новых знаний	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки	Иметь общие понятия о производстве азотной кислоты. Знать о ее применении	Конспект
34	Производство чугуна и стали	1	22.01		Урок новых знаний	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки	Иметь общие понятия о производстве чугуна и стали, знать о применении этих сплавов	Конспект
35	Основные направления химической промышленности Кыргызстана	1	24.01		Семинар	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки Кыргызстана	Иметь представление о хим. промышленности Кыргызстана	Конспект
36	Контрольная работа №3 «Химические процессы в производстве»	1	29.01		Контроль знаний	Контроль знаний	Уметь применять знания на практике	Задачи в тетрадь

Химия переходных металлов.

(9 часов)

37	Положение переходных металлов в ПСХЭ, строение их атомов, свойства и применение	1	31.01		лекция	Контрольный тест-подведение итога пройденного материала	Показывает уровень усвоения пройденного материала	Конспект Гл.5
38	Металлургия, способы получения металлов. Сплавы. Хемофобия.	1	05.02		Урок новых знаний	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки	Иметь общие понятия о металлургии, производстве сплавов знать о применении этих сплавов	Конспект Гл.5
39	Развитие цветной металлургии в Кыргызстане. Безотходное производство и проблемы охраны окружающей среды.	1	07.02		Семинар	Промышленное производство, технология получения новых веществ-основная задача химической науки	Иметь общие понятия о производстве цветной металлургии в Кыргызстане	Конспект
40	Хром и никель	1	12.02		Урок новых знаний	Роль металлов в жизни общества. Металлы- их роль в производстве	Иметь представление о хромировании и никелировании металлич. предметов, уметь	С.111-115

							писать уравнения восстановления металлов из руд	
41	Медь и цинк	1	14.02		Урок новых знаний	Роль металлов в жизни общества. Металлы- их роль в производстве	Иметь представление об оцинкованных изделиях из железа уметь писать уравнения восстановления металлов из руд	С105-108
42	Ртуть и благородные металлы	1	19.02		Урок новых знаний	Роль благородных металлов в жизни общества. Металлы- их роль в производстве	Сравнить благородные металлы-золото, платину, серебро и ртуть по их химическим свойствам и их химической активности.	конспект
43	Титан и молибден	1	21.02		Урок новых знаний	Роль металлов в жизни общества. Металлы-их роль в производстве	Знать о свойствах титана и молибдена, уметь писать уравнения реакций получения и хим. свойства	С.116-118
44	Железо	1	26.02		Урок новых	Роль металлов в жизни	Знать о свойствах	С.111-

					знаний	общества. Металлы-их роль в производстве	железа, уметь писать уравнения реакций получения и хим. свойства	115
45	Решение расчетных задач	1	28.02		Практикум	Практические умения теоретических аспектов химии	Уметь решать задачи на сплавы и смеси металлов	Задачи в тетр
Химия и электрический ток (6 часов)								
46	Электрический ток, электрохимические процессы		05.03		Урок новых знаний	Электрохимические процессы- окислительно - восстановительный процесс	Вспомнить уравнения электролиза-процесс под действием эл. тока	Конспект
47	Химические источники эл. тока, гальванические элементы. Аккумуляторы, стандартные электродные потенциалы металлов	1	07.03		Урок новых знаний	Электрохимические процессы- окислительно - восстановительный процесс, гальванический элемент. Аккумуляторы, стандартные электродные потенциалы металлов	Иметь понятие о гальванических элементах. Иметь понятие о стандартных электродных потенциалах металлов	Конспект

48	Химическая и электрохимическая коррозия металлов Антикоррозийные покрытия	1	12.03		семинар	Способы борьбы с коррозией-защита металлов от нападения влаги	Иметь понятие о видах коррозии	Конспект
49	Электролиз как ОВР, катодные и анодные процессы, значение электролиза	1	14.03		Урок-обобщение	Электролиз-ОВР, проходящий на электродах Лабораторная работа 2. «электролиз хлорида меди и иодида калия»	Уметь разбирать и записывать уравнения электролиза	Задачи в тетр
50	Практическая работа №3 » Составление электрохимического ряда напряжений металлов.»	1	19.03		Практикум	теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Применять теоретические знания на практике	Задачи в тетр
51	Контрольная работа №4 «Металлы и их	1	02.04		Контроль знаний	теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Применять теоретические знания на практике	Задачи в тетр

	способы получения»							
Комплексные соединения								
(3 часа)								
52	Общее понятие о комплексах, двойные и комплексные соли	1	04.04		Лекция	Многообразие солей-многообразие веществ	Иметь представление о двойных и комплексных солях	Конспект
53	Номенклатура комплексных солей, их диссоциация	1	09.04		Практикум	Комплексные соли-лиганд и комплексообразователь	Уметь составлять формулы комплексных солей	Конспект
54	Решение расчетных задач	1	11.04		Практикум	Решение задач-закрепление темы	теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Задачи в тетр
Дисперсные системы								
(3 часа)								
56	Понятие о дисперсных и коллоидных растворах	1	16.04		Урок- лекция	Понятие о дисперсных и коллоидных растворах как необычных природных растворах	Иметь понятие о дисперсных системах	С 80

57	Суспензии ,эмульсии, аэрозоли, пены, их получение	1	18.04		Урок –лекция	Суспензии ,эмульсии, аэрозоли, пены, их получение	Знать о значении суспензий и эмульсий	С.81-83
58	Практическая работа №4 « Получение коллоидных растворов»	1	23.04		Практикум	теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Применять теоретические знания на практике	Задачи в тетр
Химия и экология								
(4 часа + 1 час итоговая контрольная работа)								
59	Применение химии в народном хозяйстве, экологические проблемы	1	25.04		семинар	Экологические проблемы и производство золота в Кыргызстане	Подготовиться к семинару, проанализировать тему, знать об экологическом состоянии подобных производств	Конспект
60	Основные проблемы охраны окружающей среды	1	30.04		Семинар	Проблемы окружающей среды- личная проблема каждого	Подготовиться к семинару, проанализировать тему, знать об экологическом состоянии подобных	Конспект

							производств	
61	Практическая работа №5 «Анализ воды и почвы по месту проживания»	1	02.05		Практикум	Теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Применять теоретические знания на практике	Конспект
62	Химия в моей профессии.	1	07.05		Контроль знаний	теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Применять теоретические знания на практике	Подг к контр.р
63	Итоговая контрольная работа	1	14.05		Контроль знаний	теоретические знания на практике- способ закрепления темы	Применять теоретические знания на практике	Задачи в тетр
64-68	Резервное время	4	16-25.05					Задачи в тетр

