

**Тематический план
по предмету
химии
(7-9 класс)**

Ташкент 2014

7 класс
(2 часа в неделю, всего 68 час)

№	Темы	часы
1	Предмет химии и её задачи	1
2	Ученые химики Узбекистана, внесшие вклад в химическую науку	1
3	Вещества и его свойства (л.р. №1 Ознакомление с веществами, имеющими различные физические свойства)	1
4	Практическая работа № 1	1
5	Практическая работа № 2	1
6	Атомно-молекулярное учение. Реальность атомов и молекул. Химический элемент. Химический знак.	1
7	Размеры атомов. Относительная и абсолютная атомная масса.	1
8	1-контрольная работа	1
9	Атомы и молекулы – составные частицы химических веществ. Молекулярные и немолекулярные вещества	1
10	Чистые вещества и смеси	1
11	Практическая работа № 3	1
12	Простые и сложные вещества (л.р. №4 Простые и сложные вещества. Металлы и неметаллы)	1
13	Агрегатное состояние веществ	1
14	Химическая формула. Валентность. Индексы.	1
15	Моль и молярная масса. Постоянная Авогадро.	1
16	Свойства веществ. Физические и химические превращения (л.р. № 2,3 Физические явления. Химические явления)	1
17	Условия протекания химических реакций. Уравнения химических реакций. Коэффициент.	1
18	2-контрольная работа	1
19	Закон постоянства состава веществ.	1
20	Закон сохранения массы.	1
21	Закон эквивалентности	1
22	Закон Авогадро. Молярный объём.	1
23	Типы химических реакций (л.р. № 5 Виды химических реакций)	1
24	Расчетные задачи по теме основные химические понятие и законы	1
25	3-контрольная работа	1
26	Кислород как химический элемент. Атомная масса, физические свойства, аллотропные видоизменения кислорода.	1
28	Получение, применение, значение и химические свойства кислорода. (л.р. № 6. Знакомство с образцами оксидов)	1
29	Круговорот кислорода в природе. Состав воздуха. Загрязнение воздуха	1

30	Горение вещества. Виды горючих веществ (л.р. №7. Знакомство с различными видами горючего и способами их рационального использования)	1
31	Практическая работа № 4.	1
32	4-контрольная работа	1
33	Водород как химический элемент. Понятие о кислотах.	1
34	Получение водорода. (л.р.№8 Получение водорода взаимодействием цинка с раствором кислоты)	1
35	Водород как простое вещество. Его формула и молярная масса. Физические и химические свойства водорода. Применение водорода (л.р. №9 Изучение взаимодействие водорода с оксидом меди (II) и определение практического значения этой реакции)	1
36	Решение задач	1
37	Вода, как сложное вещество. Её элементный состав, молекулярное строение, формула и молярная масса. Физические и химические свойства воды.	1
38	Распространение воды в природе. Значение и использование в промышленности. Охрана водных ресурсов от загрязнения. Способы очистки воды.	1
39	Вода растворитель. Растворимость.	
40	Понятие о растворах и их концентрациях	1
41	Массовая доля, молярная, нормальная концентрация растворённого вещества в растворе	1
42	Расчётные задачи по пройденным темам Решение задач	1
43	5-контрольная работа	
44	Практическая работа № 5	1
45	Металлы и неметаллы	1
46	Оксиды: состав, строение и номенклатура. Классификация оксидов	1
47	Получение и свойства оксидов (л.р. № 10 Взаимодействие воды с оксидами. Изменение окраски индикаторов в образующихся растворах)	1
48	Применение важнейших оксидов	1
49	Состав, строение и номенклатура оснований (л.р. № 11 Взаимодействие нерастворимых в воде оснований с кислотами)	1
50	Получение и свойства оснований (л.р. № 12,13 Термическое разложение гидроксида меди (II). Реакция нейтрализации)	1
51	Применение важнейших оснований	1
52	Практическая работа № 6	1
53	6-контрольная работа	1
54	Состав, строение, номенклатура и классификация кислот	1

55	Получение и свойства кислот (л.р. № 14,15,16 Воздействие растворов кислот на индикаторы. Взаимодействие кислот с металлами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов)	1
56	Практическая работа №7	1
57	Применение важнейших кислот	1
58	Состав, строение и номенклатура солей	1
59	Составление формул солей. Классификация солей.	1
60	Получение и свойства солей.	1
61	Применение важнейших солей	1
62	7- контрольная работа	1
63	Решения задач	1
64	Генетическая взаимосвязь оксидов, оснований, кислот и солей	1
65	Практическая работа №8	1
66	Решение задач	1
67	8-контрольная работа	1
68	Экскурсия на различные производства	1

8 класс

№	Тема урока	Часы
1-2	Начальные химические понятия и законы. Химические формулы, валентность. Моль. Закон Авогадро. Плотность и относительная плотность газов. Закон эквивалентов	2
3-4	Основные классы неорганических соединений. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	1
		1
5	Первоначальная классификация химических элементов (л.р. №1 Получение гидроксида цинка и взаимодействие его с кислотами и щелочами)	1
6	Природные семейства химических элементов	1
7	Периодический закон химических элементов	1
8	1- контрольная работа	
9	Состав атомного ядра	1
10	Изотопы. Изобары.	1
11	Строение электронных слоев атомов	1
12	Энергетические подуровни	1
13	Периодическая таблица химических элементов	1
14	Строение атомов элементов малых периодов	1
15	Строение атомов элементов больших периодов	1
16	Описание элементов по их местоположению в периодической таблице и строению атома. Значение периодического закона	1
17	Решение задач	1

18	2- контрольная работа	1
19	Ядерные реакции	1
20	Задачи и примеры по главе «Периодический закон и периодическая таблица». Строение атома.	1
21	Химические связи. Относительная электроотрицательность химических элементов	1
22	Виды химической связи. Полярная и неполярная ковалентная связь	1
23	Донорно-акцепторная связь	1
24	Ионная связь. Кристаллическая решетка (л.р. №2 Приготовление образцов кристаллических решеток веществ, имеющие различные виды химической связи)	1
25	3- контрольная работа	
26	Степень окисления элементов в соединениях	1
27	Окислительно-восстановительные реакции	1
28	Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций	1
29	Решение задач по теме окислительно-восстановительные реакции	1
30	Электролиты и не электролиты	1
31	Теория электролитической диссоциации	1
32	4- контрольная работа	1
33	Диссоциация кислот, щелочей и солей (л.р.№3(1) Проведение опытов по теме “Теория электролитической диссоциации”)	1
34	Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации	1
35	Реакции ионного обмена (л.р.№3(2) Реакции обмена между растворами электролитов)	1
36	Гидролиз солей	1
37	Влияние различных факторов на гидролиз солей	1
38	Решение задач по пройденным темам	1
39	5- контрольная работа	1
40	Местоположение неметаллов в периодической таблице химических элементов. Строение атома.	1
41	Общие свойства неметаллов	1
42	Местоположение галогенов в периодической таблице. Строение атома. (л.р.№7 Растворимость галогенов в воде и органических растворителях)	1
43	Хлор. Распространение в природе, физические, химические свойства и получение	1
44	Хлорид водорода. Соляная кислота (л.р. № 4,5 Качественные реакции для йода, соляной кислоты.Определение наличия хлоридов в составе почвенного раствора)	1
45	Фтор, бром, йод (л.р. № 6 Вытеснение галогенов из их растворов)	1
46	Практическая работ №1. Решение опытных задач по теме	1

	«Галогены»	
47	6- контрольная работа	1
48	Общая характеристика элементов подгруппы кислорода (л.р. № 8 Ознакомление с серой и ее природными соединениями)	1
49	Водородные соединения серы	1
50	Кислородные соединения серы	1
51	Серная кислота (л.р.№9 Определение сульфат иона в различных растворах)	1
52	Скорость химических реакций. Химическое равновесие (л.р.№10 Влияние различных факторов на скорость химических реакций)	1
53	Промышленное производство серной кислоты	1
54	Практическая работа №2. Решение опытных задач по теме «Сера»	1
55	7- контрольная работа	1
56	Азот	1
57	Водородные соединения азота (л.р. № 11 Получение аммиака)	1
58	Кислородные соединения азота	1
59	Азотная кислота	1
60	Практическая работа №3. Получение аммиака и проведение с ним опытов. Ознакомление со свойствами водного раствора аммиака.	1
61	Фосфор	1
62	Водородные и кислородные соединения фосфора. Ортофосфорная кислота (л.р. 13 ознакомление с образцами соединения фосфора)	1
63	Практическая работа №4. Решение опытных задач по теме «Подгруппа азота»	1
64	Минеральные удобрения (л.р. № 12 Ознакомление с образцами минеральных удобрений)	1
65	Основные минеральные удобрения. Биогенные элементы и их значение для живых организмов	1
66	Практическая работа № 5. Определение минеральных удобрений	1
67	8- контрольная работа	1

9 класс

№	Темы урока	часы
1	Периодическая система элементов и Периодический закон. Изменение свойств элементов в периодах и группах.	1
2	Ядро атомов	1
3	Типы химических связей: ковалентная (полярная и неполярная) и ионная.	1
4	Валентность элементов и степень окисления.	1
5	Теория электролитической диссоциации.	1

6	Решение задач	1
7	1- контрольная работа	1
8	Неметаллы. Общая характеристика элементов подгруппы углерода.	1
9	Расположение элементов подгруппы углерода в периодической системе и строение атома.	1
10	Физические и химические свойства углерода.	1
11	Важнейшие водородные и кислородные соединения углерода. Их физические и химические свойства, получение и применение.	1
12	Угольная кислота и ее свойства. Важнейшие карбонаты и их практическое значение.(л.р. №1 свойства карбонатов и гидрокарбонатов и изучение их взаимного превращения)	1
13	Практическая работа №1	1
14	Решение задач	1
15	Расположение кремния в периодической системе и строение его атома. Распространенность кремния в природе и его биологическое значение. Получение и применение.	1
16	Физические и химические свойства кремния. Важнейшие соединения кремния. (л.р.№2 Знакомство с образцами природных силикатов)	1
17	Силикатная промышленность. Производство стекло и цемента. Относительное понятие о бетоне и железобетоне. (л.р №3 Знакомство с составом и видами стекла. Знакомство и изучение коллекции “Стекло. Изделия из стекла”	1
18	2- контрольная работа	1
19	Металлы. Распространение металлов в природе, получение и применение. (л.р №4 Знакомство с образцами металлов)	1
20	Сплавы и их применение. (л.р. № 5 Изучение образцов сплавов)	1
21-22	Физические и химические свойства металлов. (л.р. № 6. Взаимодействие растворов солей с металлами) Металлическая связь. Электрохимический ряд напряжений металлов.	2
23	Коррозия металлов (химическая и электрохимическая коррозия) и пути защиты.	1
24	3- контрольная работа	1
25	Электролиз и его практическое значение. (л.р. № 7 Электролиз растворов хлорида меди (II) и йодида калия	1
26	Решение задач по теме электролиза	
27	Щелочные металлы. Положение щелочных металлов в периодической системе. Их характеристика с точки зрения атомного строения.	1

28	Распространенность натрия и калия в природе, физические и химические свойства: важнейшие соединения.	1
29	Производство соды.	1
30	Кальций и магний.	1
31	Жесткость воды и способы ее устранения.	1
32	4- контрольная работа	1
33	Практическая работа	1
34	Решение задач	1
35	Алюминий. Расположение алюминия в периодической системе элементов, строение атома. Распространенность алюминия в природе, получение.	1
36	Физические и химические свойства алюминия. (л.р. № 8,9,10,11 Взаимодействие алюминия с растворами кислот и щелочей. Изучение алюминия и образцов его сплавов. Получение гидроксида алюминия, изучение его взаимодействия с кислотами и щелочами. Изучение влияния индикаторов на растворы солей алюминия)	1
37	Расположение металлов побочной подгруппы первой группы в периодической таблице. Строение атома. Свойства.	1
38	Расположение металлов побочной подгруппы второй группы в периодической таблице. Строение атома. Свойства.	1
39	Хром. Расположение в периодической системе элементов, строение атома. Распространенность в природе, получение и свойства.	1
40	Двух, трех и шестивалентные соединения хрома и их свойства.	1
41	5- контрольная работа	1
42	Марганец. Расположение в периодической таблице. Строение атома и отдельные свойства.	1
43	Железо. Местоположение железа в периодической системе, строение атома. Распространенность железа в природе, получение. Свойства железа, применение и биологическое значение (л.р. № 12 Определение солей двух и трехвалентного железа)	1
44	Металлургия в Узбекистане. Производства чугуна и стали. (л.р. 13Изучение образцов чугуна и стали)	1
45	Практическая работа	1
46	Органическая химия – химия соединений углерода.	1
47	Теория строения органических соединений.	1
48	Предельные углеводороды	1
49	Непредельные углеводороды. Этиленовый ряд.	1
50	Ацетилен.	1

51	Диеновые углеводороды	1
52	6- контрольная работа	1
53	Ароматические углеводороды	1
54	Природные источники углеводов	1
55	Общие понятие о спиртах. (метилловый и этиловый спирты, строение, формулы, название и применение)	1
56	Альдегиды	1
57	Строение, формулы, название и применение насыщенных одноосновных карбоновых кислот.	1
58	Сложные эфиры. Жиры.	1
59	Углеводы	1
60	Азотсодержащие органические соединения. Аминокислоты. Белки.	1
61	Высокомолекулярные соединения.(л.р. № 20,21) Знакомство с образцами натуральных и искусственных волокон.)	1
62	7- контрольная работа	1
63	Перспективы химического производства. Развитие химической промышленности в Узбекистане и его перспективы	1
64	Химическая промышленность и защита окружающей среды. Защита атмосферы и гидросферы от загрязнения	1
65	Значение периодического закона и периодической системы.	1
66	Значение химических реакций в химическом производстве. Перспективы развития химии и химической промышленности в Узбекистане.	1
67	8- контрольная работа	1