

# Спецификация

#	Название модуля	Заданий
1	РТ1 ХИМИЯ 1.6	
1.1	Атомно-молекулярное учение и стехиометрия	1
1.2	Атомно-молекулярное учение и стехиометрия 2	1
1.3	Классификация, свойства и номенклатура неорганических соединений	1
1.4	Классификация, свойства и номенклатура неорганических соединений 2	1
1.5	Строение атома, периодический закон	1
1.6	Строение атома, периодический закон 2	1
1.7	Строение атома	1
1.8	Химическая связь и строение вещества	1
1.9	Химическая связь и строение вещества 2	1
1.10	Метод ВС для простых молекул	1
1.11	Метод молекулярных орбиталей	1
1.12	Комплексные соединения	2
1.13	Способы выражения концентрации растворов	1
1.14	Способы выражения концентрации растворов 2	1
	Итого	15

МОДУЛЬ: РТ1 ХИМИЯ 1.6

№	Ответ	Вопрос
1	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	В углеводороде массовая доля углерода составляет 92,3%, относительная плотность соединения по воздуху равна 0,9. Истинная формула соединения имеет вид _____.
2	14,8	Масса $Mg(NO_3)_2$ , полученного при взаимодействии 0,1 моль оксида магния и 15г азотной кислоты, равна _____ г. <i>Ответ дать с точностью до десятых</i>
3	3	Название соединения $Mg(HSO_4)_2$ 1) дигидросульфат магния 2) дигидрокосульфат магния 3) гидросульфат магния 4) сульфат магния
4	2 5	Процессы, при протекании которых образуются соли 1) разложение карбоната кальция 2) взаимодействие железа с хлором 3) взаимодействие калия с водой 4) растворение гидроксида натрия в воде 5) взаимодействие аммиака с хлороводородом
5	19	Число протонов в атоме с атомным номером 19 и атомной массой 39 равно _____.
6	1 2 3 4 А В Б Г	Установите последовательность расположения атомов по увеличению их энергии ионизации А) Sr                      Б) Mg                      В) Ca                      Г) Be
7	Ga	Символ элемента, у которого квантовые числа для неспаренного электрона внешнего энергетического подуровня имеют следующие значения: $n = 4$ ; $l = 1$ ; $m_l = +1$ ; $m_s = +1/2$
8	1 2 3 4 Б Г В А	Установите последовательность по увеличению длины химической связи Н-Э А) $H_2Te$ В) $H_2Se$ Б) $H_2O$ Г) $H_2S$
9	1	Линейную форму имеет молекула 1) $CO_2$ 2) $NH_3$ 3) $H_2O$ 4) $CCl_4$
10	2 3 6	Для молекулы $IF_3$ характерно 1) тетраэдрическая форма молекулы 2) расположение гибридных атомных орбиталей йода в форме тригональной бипирамиды 3) наличие двух несвязывающих атомных орбиталей 4) валентный угол $120^\circ$ 5) делокализация $\pi$ -связей 6) $sp^3d$ тип гибридизация атомных орбиталей йода
11	2	С позиций метода МО парамагнитными свойствами обладает 1) BN                      3) $CN^-$ 2) $O_2^+$ 4) $O_2^{2+}$
12	3	При вторичной диссоциации комплексного соединения $[Cr(NH_3)_3H_2OCl_2]Cl$ образуется _____ моль ионов. <i>Ответ дать с точностью до целого</i>
13	3	Комплексное соединение $[Cr(NH_3)_4C_2O_4]Cl$ является 1) анионным                      3) катионным 2) нейтральным
14	7,8	Масса $H_3PO_4$ , содержащаяся в 400 мл 0,2 М раствора, равна _____ г. <i>Ответ дать с точностью до десятых</i>

№	Ответ	Вопрос
15	0,35	Раствор приготовлен смешением 400 мл воды и 100 мл 96% – й $H_2SO_4$ ( $\rho = 1,84$ г/мл). Титр полученного раствора равен _____ г/мл. <i>Ответ дать с точностью до сотых</i>