



Л. В. Губерський
20 16 р.

Освітній рівень: Бакалавр
Освітня кваліфікація: Бакалавр хімії
Професійна кваліфікація (за наявності):
Спеціалізації:
1) Аналітична хімія (кваліф. -)
2) Екологічна хімія (кваліф. -)
3) Методи і об'єкти хімічної експертизи (кваліф. -)
4) Неорганічна хімія (кваліф. -)
5) Органічна хімія (кваліф. -)
6) Фізична хімія (кваліф. -)
7) Фізична хімія міжфазних явищ (кваліф. -)
8) Хімія високомолекулярних сполук (кваліф.)
9) Хімія природних сполук (кваліф. -)
Термін навчання - 3 роки 10 місяців
На базі повної загальної середньої освіти

Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти
10 Природничі науки
102 Хімія
Хімія
денна форма навчання

з галузі знань
за спеціальністю
за програмою

I. Графік навчального процесу

КУРС	Вересень				29 IX X	Жовтень				27 X XI	Листопад				Грудень				29 XII I	Січень				26 I II	Лютий				23 II III	Березень				30 III IV	Квітень				27 IV V	Травень				Червень				29 VI VII	Липень				27 VII VIII	Серпень				Терг. нмч. Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприємств	Підприємств Підприєм
------	----------	--	--	--	------------	---------	--	--	--	------------	----------	--	--	--	---------	--	--	--	-------------	--------	--	--	--	------------	-------	--	--	--	--------------	----------	--	--	--	--------------	---------	--	--	--	------------	---------	--	--	--	---------	--	--	--	--------------	--------	--	--	--	----------------	---------	--	--	--	---------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	-------------------------

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль							Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль / Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації	всього	всього навчальних		Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики		
											з них:									
											лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні				
1. Обов'язкові навчальні дисципліни																				
ННД.04	Соціально-політичні студії	5		1					2,0	60	20	10	0	8	0	2	0	40	0	
ННД.05	Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	8		1					3,0	90	30	20	0	8	0	2	0	60	0	
ННД.06	Іноземна мова (всього)		2	0	1	0	0	0	15,0	450	210	0	0	0	0	2	208	240	0	
	Іноземна мова (1-й семестр)	1			1				7,0	210	104	0	0	0	0	0	104	106	0	
	Іноземна мова (2-й семестр)	2	1						7,0	210	104	0	0	0	0	0	104	106	0	
	Іноземна мова (3-й семестр)	7	1						1,0	30	2	0	0	0	0	2	0	28	0	
ННД.07	Вища математика (всього)		1	1	0	0	0	0	12,0	360	180	60	0	0	0	0	120	180	0	
	Вища математика (1-й семестр)	1		1					6,0	180	90	30	0	0	0	0	60	90	0	
	Вища математика (2-й семестр)	2	1						6,0	180	90	30	0	0	0	0	60	90	0	
ННД.08	Фізика (всього)		1	1	0	0	0	0	12,0	360	180	60	0	0	0	0	120	180	0	
	Фізика (1-й семестр)	1		1					6,0	180	90	30	0	0	0	0	60	90	0	
	Фізика (2-й семестр)	2	1						6,0	180	90	30	0	0	0	0	60	90	0	
ННД.09	Інформаційні технології в хімії	2		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0	
ННД.10	Екологія	6		1					2,0	60	30	30	0	0	0	0	0	30	0	
ННД.11	Неорганічна хімія	2	1						7,0	210	105	44	60	0	0	1	0	105	0	
ННД.12	Основи аналітичної хімії	3	1						9,0	270	135	30	104	0	0	1	0	135	0	
ННД.13	Інструментальні методи аналізу	4	1						9,0	270	135	30	104	0	0	1	0	135	0	
ННД.14	Органічна хімія (всього)		1	1	0	0	0	0	10,0	300	150	60	60	0	0	0	30	150	0	
	Органічна хімія (1-й семестр)	3		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0	
	Органічна хімія (2-й семестр)	4	1						6,0	180	90	30	60	0	0	0	0	90	0	
ННД.15	Фізична хімія	4	1						9,0	270	135	44	60	0	0	1	30	135	0	
ННД.16	Хімія високомолекулярних сполук (всього)		1	1	0	0	0	0	8,0	240	120	60	60	0	0	0	0	120	0	
	Хімія високомолекулярних сполук (1-й семестр)	5		1					2,0	60	30	30	0	0	0	0	0	30	0	
	Хімія високомолекулярних сполук (2-й семестр)	6	1						6,0	180	90	30	60	0	0	0	0	90	0	
ННД.17	Фізичні методи дослідження в хімії (всього)		1	1	0	0	0	0	9,0	270	135	60	0	0	0	1	74	135	0	
	Фізичні методи дослідження в хімії (1-й семестр)	6		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0	
	Фізичні методи дослідження в хімії (2-й семестр)	7	1						5,0	150	75	30	0	0	0	1	44	75	0	
ННД.18	Комплексний іспит "Хімія"	8						1	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ННД.01	Вступ до університетських студій	1		1					2,0	60	30	28	0	0	0	2	0	30	0	
ННД.02	Українська та зарубіжна культура	3		1					3,0	90	44	28	0	14	0	2	0	46	0	
ННД.03	Філософія	6	1						4,0	120	40	28	0	10	0	2	0	80	0	

1. Обов'язкові навчальні дисципліни

	Всього		12	11	1	0	0	1	120,0	3600	1739	622	448	40	0	17	612	1861	0
--	--------	--	----	----	---	---	---	---	-------	------	------	-----	-----	----	---	----	-----	------	---

2. Дисципліни вибору ВНЗ

ДВВ.01	Статистичні методи в хімії	4	1						2,0	60	30	14	0	0	0	2	14	30	0
ДВВ.03	Загальна хімія	1	1						7,0	210	105	44	60	0	0	1	0	105	0
ДВВ.04	Хімія перехідних елементів	3	1						6,0	180	90	30	60	0	0	0	0	90	0
ДВВ.05	Органічна хімія ароматичних та гетероциклічних сполук	5	1						6,0	180	90	30	60	0	0	0	0	90	0
ДВВ.06	Фізична хімія процесів	5	1						9,0	270	135	44	60	0	0	1	30	135	0
ДВВ.07	Квантова хімія	6		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВВ.08	Основи охорони праці в хімії	1	1						2,0	60	30	16	0	0	0	0	14	30	0
ДВВ.10	Навчально-обчислювальна практика (без відриву від теоретичного навчання)	7					1		3,0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90
ДВВ.11	Кристалохімія	3	1						4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВВ.13	Кваліфікаційна робота бакалавра	8						1	6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	180	0
ДВВ.09	Колоїдна хімія	7	1						5,0	150	75	24	50	0	0	1	0	75	0
ДВВ.12	Науково-дослідна практика (з відривом від теоретичного навчання)	8					1		6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
	Всього		8	1	0	0	2	1	60,0	1800	675	262	290	0	0	5	118	855	270

3. Дисципліни вільного вибору студента

3.1 Вибір блоками

Спеціалізація "Аналітична хімія"

ДВС.3.01	Хімія комплексних сполук	5	1						3,0	90	41	30	0	0	0	1	10	49	0
ДВС.3.02	Теорія дії органічних реагентів	7	1						4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.3.03	Методи розділення і концентрування	6	1						5,0	150	68	46	14	0	0	0	8	82	0
ДВС.3.04	Комбіновані методи аналізу	6	1						3,0	90	40	30	10	0	0	0	0	50	0
ДВС.3.05	Сучасні електрохімічні методи аналізу	7	1						5,0	150	75	30	30	0	0	1	14	75	0
ДВС.3.06	Теоретичні основи сучасної аналітичної хімії	5	1						3,0	90	41	30	0	0	0	1	10	49	0
ДВС.3.07	Аналітичне матеріалознавство	7		1					3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.3.08	Методи молекулярної абсорбційної спектроскопії	8	1						3,0	90	45	24	20	0	0	1	0	45	0
ДВС.3.09	Методи молекулярної емісійної спектроскопії	8	1						3,0	90	45	18	27	0	0	0	0	45	0
ДВС.3.10	Методи атомно-абсорбційної та емісійної спектроскопії	8	1						3,0	90	45	22	23	0	0	0	0	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	505	290	124	0	0	5	86	545	0

Спеціалізація "Екологічна хімія"

ДВС.2.01	Вступ до координаційної хімії	5	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.2.02	Методи контролю та моніторингу довкілля	5	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.2.03	Спектроскопія неорганічних токсикантів	6	1						4,0	120	46	26	20	0	0	0	0	74	0
ДВС.2.04	Вступ до екологічної хімії	6	1						4,0	120	52	26	0	26	0	0	0	68	0
ДВС.2.05	Рентгенівські методи в екохімії	7	1						5,0	150	75	30	44	0	0	1	0	75	0
ДВС.2.06	Екологічні аспекти матеріалознавства	7		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.2.07	Методи контролю та моніторингу довкілля	7	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.2.08	Хімія атмосфери	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.2.09	Екологічні проблеми України	8	1						3,0	90	45	30	0	14	0	1	0	45	0
ДВС.2.10	Хімія природних і стічних вод	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	503	292	120	40	0	7	44	547	0

Спеціалізація "Неорганічна хімія"

ДВС.1.01	Координаційна хімія	5	1						3,0	90	38	24	0	0	0	0	14	52	0
ДВС.1.02	Методи синтезу та очистки неорганічних речовин	5	1						3,0	90	45	14	30	0	0	1	0	45	0
ДВС.1.03	Спектроскопія неорганічних сполук	6	1						5,0	150	63	30	32	0	0	1	0	87	0
ДВС.1.04	Біонеорганічна хімія	6	1						3,0	90	45	44	0	0	0	1	0	45	0
ДВС.1.05	Рентгенівські методи дослідження	7	1						5,0	150	75	30	44	0	0	1	0	75	0
ДВС.1.06	Матеріалознавство в неорганічній хімії	7		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.1.07	Неорганічні люмінофори	7	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.1.08	Хімія твердого тіла	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.1.09	Хімія металопротеїнів	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.1.10	Хімія рідкісних елементів	8	1						3,0	90	45	44	0	0	0	1	0	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	506	306	148	0	0	8	44	544	0

Спеціалізація "Органічна хімія"

ДВС.5.01	Органічне матеріалознавство	5	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.5.02	Стереохімія органічних сполук	5	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.5.03	Механізми органічних реакцій	6	1						3,0	90	44	30	0	0	0	0	14	46	0
ДВС.5.04	Вибрані розділи органічної хімії	6	1						5,0	150	64	24	0	0	0	0	40	86	0
ДВС.5.05	Методи синтезу та дослідження органічних сполук	7	1						5,0	150	75	20	44	0	0	1	10	75	0
ДВС.5.06	Молекулярна біологія	7	1						3,0	90	45	30	0	14	0	1	0	45	0
ДВС.5.07	Функціональний та елементний аналіз	7	1						4,0	120	60	20	40	0	0	0	0	60	0
ДВС.5.08	Асиметричний синтез	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.5.09	Хімія білка	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.5.10	Хімія гетероциклічних сполук	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
	Всього		10	0	0	0	0	0	35,0	1050	513	274	84	14	0	7	134	537	0

Спеціалізація "Фізична хімія"

ДВС.7.01	Мас-спектрометрія	5	1						3,0	90	45	30	14	0	0	0	1	45	0
ДВС.7.02	Магнетохімія	5	1						3,0	90	45	30	14	0	0	0	1	45	0
ДВС.7.03	Статистична термодинаміка	6	1						4,0	120	55	40	0	0	0	1	14	65	0
ДВС.7.04	Дифракційні методи аналізу	6	1						4,0	120	50	20	30	0	0	0	0	70	0
ДВС.7.05	Каталіз металокомплексам	7	1						4,0	120	60	45	14	0	0	0	1	60	0
ДВС.7.06	Основи хімічної кінетики	7	1						4,0	120	60	45	0	0	0	1	14	60	0
ДВС.7.07	Фізико-хімічні основи матеріалознавства	7		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.7.08	Теоретична електрохімія	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	0	1	45	0
ДВС.7.09	Фізична хімія конденсованого стану	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.7.10	Фізична хімія координаційних сполук	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	510	330	100	0	0	4	76	540	0

Спеціалізація "Фізична хімія міжфазних явищ"

ДВС.8.01	Теорія хімічного зв'язку	5	1						3,0	90	45	44	0	0	0	1	0	45	0
ДВС.8.02	Резонансні методи дослідження	5	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.8.03	Хімічна термодинаміка	6	1						4,0	120	55	40	0	0	0	1	14	65	0

ДВС.8.04	Електронографія	6	1						4,0	120	50	14	36	0	0	0	0	70	0
ДВС.8.05	Гомогенний каталіз	7	1						4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.8.06	Гетерогенний каталіз	7	1						4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.8.07	Фізико-хімічні основи матеріалознавства	7		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.8.08	Прикладна електрохімія	8	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ДВС.8.09	Фізична хімія неупорядкованих систем	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.8.10	Подвійний електричний шар дисперсних систем	8	1						3,0	90	45	24	20	0	0	1	0	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	510	302	114	0	0	6	88	540	0

Спеціалізація "Хімічний контроль природних і промислових об'єктів"

ДВС.4.01	Реакції комплексоутворення в аналізі	5	1						3,0	90	40	30	0	0	0	0	10	50	0
ДВС.4.02	Органічні реагенти в хімічному та інструментальному аналізі	7	1						4,0	120	60	44	0	0	0	2	14	60	0
ДВС.4.03	Хроматографічні та екстракційні методи аналізу	6	1						5,0	150	68	46	14	0	0	0	8	82	0
ДВС.4.04	Основи екоаналітичної хімії	5	1						3,0	90	45	44	0	0	0	1	0	45	0
ДВС.4.05	Прикладна електроаналітична хімія	7	1						5,0	150	75	30	30	0	0	1	14	75	0
ДВС.4.06	Адсорбційні методи в хімічному аналізі	6	1						3,0	90	40	30	10	0	0	0	0	50	0
ДВС.4.07	Новітні матеріали в аналізі	7		1					3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.4.08	УФ/Вид спектроскопія в аналізі	8	1						3,0	90	45	25	20	0	0	0	0	45	0
ДВС.4.09	Люмінесцентні зонди в аналізі	8	1						3,0	90	45	18	27	0	0	0	0	45	0
ДВС.4.10	Атомна спектроскопія в аналізі природних і промислових об'єктів	8	1						3,0	90	45	22	23	0	0	0	0	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	508	312	124	0	0	5	60	542	0

Спеціалізація "Хімія високомолекулярних сполук"

ДВС.9.01	Методи очистки та ідентифікації мономерів/полімерів	5	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.9.02	Хроматографія мономерів та полімерів	5	1						3,0	90	45	24	20	0	0	1	0	45	0
ДВС.9.03	Фотохімія органічних сполук, мономерів та світлочутливих композитів	6	1						5,0	150	63	44	18	0	0	1	0	87	0
ДВС.9.04	Структуровані полімерні системи	6	1						3,0	90	33	32	0	0	0	1	0	57	0
ДВС.9.05	Спектральні методи дослідження мономерів та полімерів	7	1						4,0	120	60	40	20	0	0	0	0	60	0
ДВС.9.06	Біополімери та поліелектроліти	7	1						4,0	120	60	40	0	0	0	0	20	60	0
ДВС.9.07	Основи матеріалознавства полімерів	7		1					4,0	120	60	40	0	0	0	0	20	60	0
ДВС.9.08	Надмолекулярна структура багатокомпонентних полімерних систем	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	0	15	45	0
ДВС.9.09	Синтез мономерів, олігомерів та полімерів	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	0	15	45	0
ДВС.9.10	Технологія виробництва полімерних матеріалів	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	0	15	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	501	340	58	0	0	4	99	549	0

Спеціалізація "Хімія природних сполук"

ДВС.6.01	Механізми перетворення природних сполук	5	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.6.02	Природні органічні матеріали	5		1					3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.6.03	Аналіз природних сполук	6	1						4,0	120	54	14	0	0	0	0	40	66	0
ДВС.6.04	Методи виділення та ідентифікації природних сполук	6	1						4,0	120	54	14	40	0	0	0	0	66	0
ДВС.6.05	Хімія вуглеводів	7	1						4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.6.06	Методи синтезу природних сполук	7	1						3,0	90	45	0	44	0	0	1	0	45	0
ДВС.6.07	Спектроскопічні методи в хімії природних сполук	7	1						5,0	150	75	30	0	0	0	1	44	75	0
ДВС.6.08	Сучасна хімія пептидів та білків	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0

ДВС.6.09	Стереохімія природних сполук	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
ДВС.6.10	Хімія алкалоїдів	8	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
	Всього		9	1	0	0	0	0	35,0	1050	513	238	114	0	0	7	154	537	0

3.2 Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)

Перелік № 1			0	1	0	0	0	0	3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.01	Економіка	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.02	Менеджмент	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.03	Історія науки і техніки	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.04	Історія цивілізації	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.05	Основи економічної теорії	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.06	Соціалізація підприємницької діяльності	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.07	Педагогіка	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0

Перелік № 2			0	1	0	0	0	0	3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.01	Релігієзнавство	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.02	Етика та естетика	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.03	Логіка	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.04	Соціологія	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.05	Риторика	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.06	Основи підприємницької діяльності	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.07	Правознавство	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.02.08	Основи екологічного права	5		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0

Перелік № 3			0	1	0	0	0	0	4,0	120	50	40	0	0	0	0	10	70	0
ДВС.4.03.01	"Green chemistry" (Зелена хімія)	3		1					4,0	120	50	40	0	0	0	0	10	70	0
ДВС.4.03.02	Хімія екологічно-чистих матеріалів	3		1					4,0	120	50	40	0	0	0	0	10	70	0
ДВС.4.03.03	Історія хімії	3		1					4,0	120	50	40	0	0	0	0	10	70	0
ДВС.4.03.04	Розвиток хімічних теорій у 20 ст.	3		1					4,0	120	50	40	0	0	0	0	10	70	0

Перелік № 5			0	1	0	0	0	0	4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.5.03.01	Хімія біомолекул та біопроцесів	5		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.5.03.02	Хімічні аспекти сучасних технологій	5		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.5.03.03	Сучасний каталіз в альтернативній енергетиці і промисловій екології	5		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.5.03.04	Інформаційні середовища в хімії	5		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0

Перелік № 6			0	1	0	0	0	0	4,0	120	55	44	0	0	0	1	10	65	0
ДВС.6.03.01	Ізотопи в хімії	4		1					4,0	120	55	44	0	0	0	1	10	65	0
ДВС.6.03.02	Технологія виробництва органічних сполук і полімерів	4		1					4,0	120	55	44	0	0	0	1	10	65	0
ДВС.6.03.03	Історія розвитку аналітичної хімії	4		1					4,0	120	55	44	0	0	0	1	10	65	0
ДВС.6.03.04	Функціональні матеріали спеціального призначення	4		1					4,0	120	55	44	0	0	0	1	10	65	0

Перелік № 7			0	1	0	0	0	0	3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.7.03.01	Загальна стереохімія	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0

ДВС.7.03.02	Основи супрамолекулярної хімії та фізико-хімія сполук включення	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.7.03.03	Оформлення та підготовка наукових проектів	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.7.03.04	Люмінесцентні явища в хімії	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.7.03.05	Дисипативна самоорганізація в хіміко-біологічних системах	8		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0

Перелік № 8			0	1	0	0	0	0	4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.8.03.01	Комп'ютерна хімія та квантово-хімічні розрахунки	7		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.8.03.02	Методика викладання хімії	7		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.8.03.03	Фотофізичні процеси та фотохімічні перетворення	7		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
ДВС.8.03.04	Сучасні лікарські засоби	7		1					4,0	120	40	30	0	0	0	0	10	80	0
	Всього		0	7	0	0	0	0	25,0	750	275	234	0	0	0	1	40	475	0

	Всього за навчальним планом		29	20	0	0	2	2	240,0	7200	3194	1408	862	40	0	28	856	3736	270
--	-----------------------------	--	----	----	---	---	---	---	-------	------	------	------	-----	----	---	----	-----	------	-----

у тому числі

	обов'язкові дисципліни		12	11	1	0	0	1	120,0	3600	1739	622	448	40	0	17	612	1861	0
	вибір факультетів / інститутів		8	1	0	0	2	1	60,0	1800	675	262	290	0	0	5	118	855	270
	вільний вибір студента		9	8	0	0	0	0	60,0	1800	780	524	124	0	0	6	126	1020	0

IV. Факультативні дисципліни (форми контролю не плануються)

Шифр дисципліни	Назва навчальної дисципліни	Особливі умови доступу	Семестр / Семестри	Навчальних годин													
				всього	з них:					у тому числі по семестрам:							
					лекції	лабораторні	практичні	семінарські	індивідуальні	1	2	3	4	5	6	7	8
ФНД.01	Іноземна мова	Рівень володіння іноземною мовою (за результатами іспиту у 2 семестрі) не нижче В1	3–7	306	0	0	306	0	0			68	68	68	68	34	
ФНД.02	Фізична культура		1–7	374	0	0	374	0	0	68	68	68	68	34	34	34	
ФНД.03	Тарас Шевченко та Київський університет		1	10	0	0	0	0	0	10							
ФНД.04	Українська мова за професійним спрямуванням	За заявою та на підставі висновків	3	60	0	0	0	0	0			60					

V. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики (вказати - навчальна/ виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)	Семестр	Тривалість	
			тижнів	днів (для практик без відриву)
ДВВ.10	Навчально-обчислювальна практика (без відриву від теоретичного навчання)	7	0	17
ДВВ.12	Науково-дослідна практика (з відривом від теоретичного навчання)	8	6	0
Разом:			6	17,0

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ДВВ.13	Кваліфікаційна робота бакалавра	8
ННД.18	Комплексний іспит "Хімія"	8

Зведена таблиця

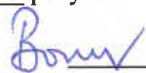
Розподіл по семестрам	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	Разом
Кількість тижнів теоретичних занять	17	17	17	17	17	17	17	9	128
Кількість годин навчальних занять	449	449	439	445	428	388	372	225	3195
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	26	26	25	26	23	22	21	25	
Кількість кредитів ECTS	30	30	30	30	32	28	30	30	240
Кількість екзаменів	2	4	3	4	4	4	5	3	29
Кількість заліків	3	1	3	1	4	3	2	3	20
Кількість курсових робіт	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Навчальні та виробничі практики	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Підсумкова атестація	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Навчальний план складено у відповідності до _____ (назва стандарту, за наявності)

а також згідно вимог _____ (назва професійного стандарту, за наявності)

Затверджено на засіданні Вченої ради _____ хімічного факультету

Протокол № 11 від "26" травня 2016 року

Декан факультету (Директор інституту)  Ю.М. Воловенко (ПБ)

"Погоджено"

НМЦ організації навчального процесу

" _____ " _____ 20 ____ р.