



"Затверджую"
Ректор
У.С. Цепенда

(підпис) (прізвище та ініціали)
" " _____ року

Затверджено Вченою радою університету, протокол № 7 від "26" серпня 2018 року

Кваліфікація **Бакалавр хімії**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **10 Природничі науки** на основі **повної загальної середньої освіти**
Освітньо-професійна програма **Хімія**
за спеціальністю **102 Хімія**
спеціалізацією

Форма навчання **денна**

I. Графік навчального процесу

Курс	Вересень		Жовтень		Листопад		Грудень		Січень		Лютий		Березень		Квітень		Травень		Червень		Липень		Серпень																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	KC	K	C	C	C	K	KC	KC	KC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	KC	K	C	C	C	K	KC	KC	KC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	KC	K	C	C	C	K	KC	KC	KC	HP	HP	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	KC	K	C	C	C	K	BP	BP	BP	BP	BP	BP	KC	T	T	T	T	T	T	T	KC	C	A	A												

ПОЗНАЧЕННЯ: T - Теоретичне навчання; KC - Контроль за самост. роботою; K - Канікули; C - Екзаменаційна сесія; BP - Виробнича практика; HP - Навчальна практика; A - Атестація;

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Контроль за самост. роботою	Канікули	Екзаменацій на сесія	Виробнича практика	Навчальна практика	Атестація	Всього
1	31	4	12	5				52
2	31	4	12	5				52
3	29	4	12	5		2		52
4	24	3	3	5	6		2	43
Разом	115	15	39	20	6	2	2	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна		2
Навчальна практика	6	2
Виробнича		6
Виробнича практика	8	6

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Атестація (дипломна робота)	дипломна робота	8
Атестація (екзамен)	екзамен	8

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами								
		Екзамени	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс					
				проекти	роботи			у тому числі														
								Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні		Індивідуальні	Семестри							
															1	2	3	4	5	6	7	8
															Кількість тижнів в семестрі							
															15	16	15	16	15	14	15	9
1. Цикл загальної підготовки																						
1.1. Обов'язкові дисципліни																						
1	Укр. мова (за проф. спрямуванням)		2			3	90	30	2	28					60		2					
2	Історія України		1			3	90	30	20		10			60	2							
3	Історія української культури		2			3	90	30	20		10			60		2						
4	Філософія		3			3	90	30	20		10			60			2					
5	Фізична культура						300	124		124				60								
Всього по п. 1.1.:			4			12	360	120	62	28	30			240	2	4	2					
1.2. Вибіркові дисципліни																						
1.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ																						
6	Політологія		3			3	90	30	20		10			60			2					
7	Безпека життєдіяльності та цивільний захист		1			3	90	30	20	10				60	2							
8	Загальна та хімічна екологія	2				3	90	30	20	10				60		2						
Всього по дисциплінам п.1.2.1.:		1	2			9	270	90	60	20	10			180	2	2	2					
1.2.2. Дисципліни вільного вибору студента																						
9	Біонеорганічна хімія		4			3	90	30	10		20			60				2				
10	Хімія та аналіз продуктів харчування		4			3	90	30	10		20			60				2				
11	Процеси і апарати хімічних виробництв		4			6	180	60	30		30			120				4				
12	Лакофарбові матеріали		4			6	180	60	30		30			120				4				
Всього по дисциплінам п.1.2.2.:			2			9	270	90	40		50			180				6				
Всього по п. 1.2.:		1	4			18	540	180	100	20	10	50		360	2	2	2	6				
Разом за розділом (п. 1.):		1	8			30	900	300	162	48	40	50		600	4	6	4	6				
2. Цикл професійної підготовки																						
2.1. Обов'язкові дисципліни																						
2.1.1. Теоретична підготовка																						
13	Вища математика	1				3	90	30	20	10				60	2							
14	Фізика	1				6	180	60	28		32			120	4							
15	Іноземна мова (перша)	1				6	180	60		60				120	4							

16	Іноземна (англійська) мова за проф. спрямуванням (хімія)	4	2,3		9	270	90		90			180		2	2	2					
17	Комп'ютерні технології в хімії		2		3	90	30	10		20		60		2							
18	Загальна хімія	1			9	270	90	30	20	40		180	6								
19	Неорганічна хімія	2		5	9	270	90	30	20	40		180		6							
20	Кристалохімія	3			3	90	30	20	10			60			2						
21	Аналітична хімія	3		6	9	270	90	44	10	36		180			6						
22	Основи квантової хімії	3			3	90	30	18	12			60			2						
23	Органічна хімія	4	3	7	12	360	120	58		62		240			4	4					
24	Фізико-хімічні методи аналізу	4			9	270	90	30	12	48		180			6						
25	Фізична хімія	6	5		12	360	120	60	14	46		240					4	4			
26	Фізичні методи дослідження речовин	5			3	90	30	16	14			60					2				
27	Хімія високомолекулярних сполук	5			6	180	60	30		30		120					4				
28	Колоїдна хімія	6			6	180	60	30		30		120						4			
Всього по дисциплінам п.2.1.1:		15	5		3	108	3240	1080	424	272	32	352		2160	16	10	16	12	10	8	
2.1.2. Практична підготовка																					
29	Навчальна практика				3	90						90									
30	Виробнича практика				9	270						270									
31	Курсова робота				9	270						270									
32	Атестація	8			3	90						90									
33	Дипломна робота	8			6	180						180									
Всього по дисциплінам п.2.1.2:					30	900						900									
Всього по п. 2.1:		15	5		3	138	4140	1080	424	272	32	352		3060	16	10	16	12	10	8	
2.2. Вибіркові дисципліни																					
2.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ																					
34	Координаційна хімія	2			3	90	30	20		10		60		2							
35	Будова речовини	2			3	90	30	20	10			60		2							
36	Математичне моделювання в хімії	6			3	90	30	20	10			60						2			
37	Основи хімічної технології		7		3	90	30	14		16		60							2		
38	Статистичні методи в хімії	7			3	90	30	20	10			60							2		
39	Хімія наноструктурованих матеріалів	8			3	90	30	20	10			60								3	
40	Спектроскопія неорганічних токсикантів	8			3	90	30	18		12		60								3	
Всього по дисциплінам п.2.2.1:		6	1		21	630	210	132	40		38	420		4					2	4	6
2.2.2. Дисципліни вільного вибору студента																					
41	Хімія неорганічних продуктів	4			3	90	30	20		10		60				2					
42	Корозія та антикорозійний захист	4			3	90	30	20		10		60			2						
43	Лабораторний практикум з неорганічного синтезу	6	5		9	270	90	10		80		180					2	4			
44	Методи дослідження неорганічних матеріалів	6	5		9	270	90	10		80		180						6			
45	Хімія наповнювачів та пігментів	5			6	180	60	20		40		120						4			

46	Основи сучасної нафтохімії	5			6	180	60	20			40		120					4					
47	Неорганічне матеріалознавство		6		6	180	60	30	10		20		120						4				
48	Хімія сорбентів та фотокаталізаторів		6		6	180	60	30	10		20		120						4				
49	Хімія косметичних засобів		8		3	90	30	14			16		60						4				
50	Хімія амінопластів	7			6	180	60	20			40		120								4		
51	«Зелена» хімія	7			3	90	30	14			16		60								2		
52	Хімія силікатних та керамічних матеріалів	7			3	90	30	14			16		60								2		
53	Хімія неорганічних волокон		7		3	90	30	20	10				60								2		
54	Нові полімери та композиційні матеріали		7		3	90	30	20	10				60								2		
55	Електрохімічні процеси	7			6	180	60	40			20		120								4		
56	Хімія та біохімія води	7			6	180	60	40			20		120								4		
57	Хімія і технологія поверхнево-активних речовин		7		3	90	30	20	10				60								2		
58	ІЧ-спектроскопія в аналізі харчових продуктів		7		3	90	30	20	10				60								2		
59	Хімічні технології переробки полімерів		8		3	90	30	20	10				60									3	
60	Полімеризаційні процеси		8		3	90	30	20	10				60									3	
61	Методи синтезу органічних сполук	7			6	180	60	20			40		120								4		
62	Хімія мінеральних добрив		8		3	90	30	14			16		60									3	
Всього по дисциплінам п.2.2.2:		6	6		51	1530	510	228	40		242		1020				2	6	8	14	6		
Всього по п. 2.2:		12	7		72	2160	720	360	80		280		1440		4		2	6	10	18	12		
Разом за розділом (п. 2):		27	12		3	210	6300	1800	784	352	32	632		4500	16	14	16	14	16	18	18	12	
Загальна кількість					240	7200	2100	946	400	72	682		5100	20	20	20	20	16	18	18	12		
Кількість годин на тиждень													63										
Кількість екзаменів													28	4	4	3	4	3	4	4	2		
Кількість заліків													20	2	4	4	2	2	1	3	2		
Кількість курсових проєктів													0										
Кількість курсових робіт													3					1	1	1			

Декан факультету _____ Случик В.М.

Навчальний план затверджено вченою радою Факультета природничих наук (протокол № 4 від "24" травня 2018 року)

Погоджено: навчально-методичний відділ
"22" червня 2018 р.

Завідувач випускової кафедри _____

(підпис, прізвище та ініціали)

(підпис, прізвище та ініціали)