

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І.МЕЧНИКОВА**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Ректор \_\_\_\_\_ Ячеслав ТРУБА  
" 20 " \_\_\_\_\_ 2023 р.  
Підготовки Магістра  
Галузь знань 10 Природничі науки  
Спеціальність 102 Хімія  
Освітньо-професійна програма «Хімія»  
Форма навчання денна/заочна

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

Рівень вищої освіти другий (магістерський)  
Строк навчання 1 рік 4 місяці  
На базі ступеня ВО бакалавр, ОКР спеціаліст  
Освітня кваліфікація Магістр хімії

**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

РІК НАВЧ.	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	52
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
2	P	P	P	P	P	P	P	P	P	T	T	T	T	T	T	T																																				
					M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	A																																	

T-теоретичне навчання, С-екзаменаційна сесія, П-практика, М-магістерська робота, А-атестація

**II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПО БЮДЖЕТУ ЧАСУ (В ТИЖНЯХ)**

курс	теоретичне навчання	Практика	Екзаменаційна сесія	Атестація	Виконання кваліф	Канікули	Разом
1	34		6			12	52
2	6	4+4		1	2+10*		17
Разом	40	8	6	1	2(10+)	12	69

\*виконання кваліфікаційної роботи без відриву від теоретичної та практичної підготовки

**III. ПРАКТИКИ**

Назва практика	тижні	семестр
Переддипломна	4	III
Педагогічна у ЗВО	4	III

**IV. АТЕСТАЦІЯ**

вид атестації	семестр
Захист кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра	III

### V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Назва дисципліни	Розподіл по семестрах				Кількість годин								Розподіл по курсах і семестрах		
	Екзамени	Заліки	Практика	Підсумкова атестація	Загальний обсяг годин	Кредити ECTS	Аудиторних					Самостійна робота	I	II	III
							Всього	з них			семінарські заняття		сем.	сем.	сем.
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття					
	17	17	16												
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<i>Цикл дисциплін загальної підготовки</i>															
OK01	Право інтелектуальної власності	1			90	3	30	16		14		60	1,75		
OK02	Академічне письмо (англійська мова)	1,2			150	5	50			50		100	1,5	1	
OK03	Методологія та організація наукових досліджень	1			120	4	36	20		16		84	2,2		
OK04	Методика викладання хімії у ЗВО	2			150	5	50	22		28		100		3	
	<i>Всього за циклом</i>				510	17	166	58		108		344			
<i>Цикл дисциплін фахової та практичної підготовки</i>															
OK05	Нанохімія та нанотехнології	1			120	4	40	20		20		80	2,5		
OK06	Супрамолекулярна хімія	1			120	4	40	26		14		80	2,5		
OK07	Сорбційно-спектроскопічні та тест-методи в хімічному аналізі	1			120	4	40	16	24			80	2,5		
OK08	Новітні матеріали в технологіях захисту навколишнього середовища	2			90	3	30	14	16			60		1,5	
OK09	Стереохімія	2			120	4	40	16	24			80		2,5	
OK10	Металоорганічна хімія	2			120	4	40	16		24		80		2,5	
OK11	Педагогічна практика у ЗВО			3	180	6						180			
OK12	Переддипломна практика			3	180	6						180			



OK13	Кваліфікаційна (дипломна) робота магістра в т.ч. захист				3	360	12					360			
	<b>Всього:</b>					1410	47	230	108	64	58	1180			
<b>ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>															
	<b>Здобувач обирає 2 ВК</b>		1,1			240	8	80	40	40	(40)	160	5		
ВК 01	Цивільний захист та охорона праці в галузі		1			120	4	40	20		20	80			
ВК 02	Електрохімічні методи аналізу речовин		1			120	4	40	20		20	80			
ВК 03	Координаційні сполуки в хімії полімерів		1			120	4	40	20	20		80			
ВК 04	Хімія β-дикарбонільних сполук		1			120	4	40	20	20		80			
ВК 05	Комплексні сполуки в хімічному аналізі		1			120	4	40	20	20		80			
ВК 06	Хемосорбенти та хемосорбційні методи очистки повітря		1			120	4	40	20	20		80			
	<b>Здобувач обирає 3 ВК</b>		2,2,2			360	12	120	48	72	(24)	240		7,5	
ВК 07	Фармацевтична хімія природних сполук та їх синтетичних аналогів		2			120	4	40	16	24		80			
ВК 08	Комп'ютерне моделювання і оптимізація хімічних досліджень		2			120	4	40	16		24	80			
ВК 09	Хімія органічних барвників та люмінофорів		2			120	4	40	16	24		80			
ВК 10	Фізико-хімічні методи очистки природних і стічних вод: теорія і практика		2			120	4	40	16	24		80			
ВК 11	Біохімічні аспекти вітамінології		2			120	4	40	16	24		80			
ВК 12	Технологія органічного синтезу		2			120	4	40	16	24		80			
	<b>Здобувач обирає 2 ВК</b>		3,3			180	6	60	28	32	(32)	120			8
ВК 13	Технологічні аспекти створення лікарських форм		3			90	3	30	14	16		60			
ВК 14	Методи обчислювання хімічних рівноваг		3			90	3	30	14		16	60			
ВК 15	Особливості синтезу різних типів координаційних сполук		3			90	3	30	14	16		60			
ВК 16	Основи стандартизації та сертифікації		3			90	3	30	14	16		60			
ВК 17	Сучасна координаційна хімія перехідних елементів		3			90	3	30	14		16	60			

ВК18	Сучасні уявлення про фармакологічно-активні речовини	3			90	3	30	14		16		60			
ВК19	Специфіка поведінки електролітів та ПАР у водних розчинах	3			90	3	30	14		16		60			
	<i>Всього за вибірковою частиною</i>				780	26	260	116	144	(96)		520			
	<i>Всього за обов'язковою частиною</i>				1920	64	396	166	64	166		1524			
					2700	90	656	282	208	166		2044			
	Кількість годин на тиждень												17,95	18	8
	Кількість екзаменів												4	4	
	Кількість заліків												4	3	4

#### Підсумкова атестація

Вид атестації	семестр
Захист дипломної (магістерської) роботи	4

#### Практична

Назва практики	семестр	тижні
Педагогічна практика у ЗВО	III	4
Переддипломна практика	IV	4

Гарант ОПШ



Олена МАРЦИНКО

Декан факультету



Басиль МЕНЧУК

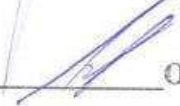
Керівник навчального відділу



Світлана ГВОЗДІЙ

Проректор з

науково-педагогічної роботи



Олександр ЗАПОРОЖЧЕНКО

Затверджено на засіданні Вченої ради

" до " серпня 2023 р

протокол № 9



Вчений секретар

Світлана КУРАНДО