

Директор Інституту загальної та неорганічної хімії ім.В.І.Вернадського
Національної академії наук України

член-кореспондент НАН України

В.И. Пехньо

" 11 " 03 2019 р.

Освітня кваліфікація:

доктор філософії в галузі природничих наук за спеціальністю
102-Хімія

(за умови виконання освітньо-наукової програми підготовки)

4 роки

На базі диплома магістра

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти
третій (освітньо-науковий) рівень
галузь знань: 10 - Природничі науки;
спеціальність: 102 - Хімія

денна, заочна форми навчання

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу (тижнів)

[illegible]

Примітка:	T Теоретичне навчання	: Екзаменаційна сесія	н/д Науково-дослідницька робота	П Проведення робіт за конкурсними темами	O Оформлення та захист дисертації	! Підсумкова атестація	K Канікули
-----------	------------------------------	------------------------------	--	---	--	-------------------------------	-------------------

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Рік навчання	Підсумковий контроль				Кредити	Години						
			Екзамен	Залики	Науково-дослідна практика	Підсумкова атестація		всього	Навчальні заняття				Самостійна робота	Науково-дослідна практика
									лекції	практичні	семінарські	консультації		

1. Цикл загальної підготовки

ОНД.1.00	Обов'язкові навчальні дисципліни															
ОНД.1.01	Іноземна мова професійного спрямування	I	1				8	240	240	16	194				30	
ОНД.1.02	Філософія науки	I	1				6	180	114	50		64		66		
ОНД.1.03	Сучасні принципи організації та проведення наукових досліджень	II	1				4	120	24	18	4		2	36	60	
ДВА.0.00	Дисципліни вільного вибору аспіранта															
ДВА.2.00	Перелік № 1 (1 дисципліна з переліку)	II	1				2	72	72	24	48					
ДВА.2.01	Інформатика, інтернет-технології в наукових дослідженнях	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.2.02	Обробка і візуалізація даних в програмі Origin	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.2.03	Комп'ютерний аналіз даних в MS Excel для науковців	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.2.04	Комп'ютерна програма Wolfram Mathematica для науковців	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Всього з обов'язкових навчальних дисциплін		3	0	0	0	18	420	354	66	194	64	2	132	60	
	Всього з дисциплін вибору аспіранта		1	0	0	0	2	72	72	24	48	0	0	0	0	0

2. Цикл професійної підготовки

ОНД.2.00	Обов'язкові навчальні дисципліни															
ОНД.2.01.1	Фізична хімія поверхні напівпровідників	II, III	1				1.5	45	10	10				1	34	
ОНД.2.01.2	Основи координаційної хімії	II, III	1				1.5	45	9	8				1	36	
ОНД.2.01.3	Дифракційні методи дослідження неорганічних сполук	II, III		1			1	30	12	8	4				18	
ОНД.2.02.1	Фізична хімія наноматеріалів	II, III	1				2.3	69	13	10	2			1	56	
ОНД.2.02.2	Мембранні матеріали та технології	II, III	1				1.7	51	11	8	2			1	40	
ОНД.2.03.1	Основи теоретичної електрохімії	II, III	1				1.5	45	11	10	1			1	34	
ОНД.2.03.2	Електрохімічна енергетика	II, III	1				1.5	45	11	8	2			1	34	
ОНД.2.03.3	Електрохімічні методи моніторингу і коригування природного середовища	II, III		1			1	30	10	8	1			1	20	
ДВА.0.00	Дисципліни вільного вибору аспіранта															
ДВА.3.00	Перелік № 2 (1 дисципліна з переліку)	III	1				8	228	48	36	8			4	180	
ДВА.3.01	Функціональні матеріали на основі оксидних систем	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.3.02	Фізико-хімічні основи фотоелектрохімії	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.3.03	Нанохімія та імпедансна спектроскопія композитних структур	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.3.04	Фізична хімія рідкокристалічних структур	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.3.05	Біологічно активні координаційні сполуки 3-d металів	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.3.06	Хімія макроциклічних сполук, біонеорганічна хімія	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ДВА.3.07	Електрохімічне матеріалознавство тугоплавких металів	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Всього з обов'язкових дисциплін		3	2	0	0	12	360	87	70	12	0	6	272	0	
	Всього з дисциплін вибору аспіранта		1	0	0	0	8	228	48	36	8	0	4	180	0	
	Кваліфікаційна атестація	IV														
ПА.01	Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії					1										
	Всього за навчальним планом		8	2	0	0	40	1080	561	196	262	64	12	584	60	

у тому числі

	обов'язкові дисципліни		6	2	0	0	30	780	441	136	206	64	8	404	60	
	вільний вибір аспіранта		2	0	0	0	10	300	120	60	56	0	4	180	0	

IV. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики	Роки навчання	Тривалість	
			кредити	тижні
ПП.01	Науково-дослідницька (виконання робіт конкурсної тематики, договорів, грантів) і педагогічна практика (без відриву від теоретичного навчання та науково-дослідної роботи)	II	2	20

V. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Роки навчання
ПА.01	Дисертаційна робота доктора філософії	IV

Зведена таблиця

Розподіл по роках навчання	I	II	III	IV	Разом
Кількість кредитів ЄКТС	6	14	20		40
Кількість екзаменів	2	2	4		8
Науково-дослідницька практика		1			1
Підсумкова атестація				1	1

Освітня кваліфікація доктора філософії присвоюється за результатами захисту дисертації.

Науково-дослідницька робота аспіранта розпочинається з 1 жовтня і триває впродовж всього терміну навчання (не включається час екзаменаційних випробувань та канікул)

Навчальний план затверджений Вченою радою Інституту

Протокол № 2 від "11" 03 2019 року