ПОГОДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради ІСПЕ НАН України

"13" листопада 2024 року №7

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор
_____ Володимир ВРЕЙ
"13" листопада 2024 року
М.П.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Інститут сорбції та проблем ендоекології
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки	**третій освітньо-науковий рівень** (назва ступеню вищої освіти)	Кваліфікація	**доктор філософії**
галузь знань	**10-Природничі науки** (шифр і назва галузі)	Строк навчання	**4 роки** (роки і місяці)
спеціальність	**Фізична хімія** (назва галузі)		
форма навчання	**денна/заочна** (денна, вечірня, заочна(дистанційна), екстернат)	на основі	**другого освітнього рівня (магістра)** (зазначається освітній рівень вищої освіти)

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Жовтень				Листопад				Грудень					Січень				Лютий				Березень				Квітень					Травень				Червень				Липень					Серпень				Вересень				
	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
I	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Е	Е	К	К	К	К	К	**К**	К	К	К	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Е	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	А
II	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	Т; НД	ЗТ	Е	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Е	Е	К	К	К	К	К	**К**	К	К	К	**Т; НД**	Т; НД	Т; НД	Т; НД	**Т; НД**	Т; НД	Е	Е	А
III	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	К	К	К	К	К	**К**	К	К	К	**НД**	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	А
IV	П	П	П	П	ЗТ	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	НД	НД	ПЗ	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	К	К	К	К	К	**К**	К	К	К	**НД**	НД	НД	НД	**НД**	НД	НД	НД	ЗД

ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - Теоретичне навчання	ЗТ - Заліковий тиждень	П - Практика	НД - **Наукові дослідження**	ЗД - Захист дисертації
К - Канікули	Е - Екзаменаційна сесія	А - Атестація	ПЗ - **Попередній захист**	

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання		Залікові тижні	Екзаменаційні сесії	Практика	Канікули	Атестація	Усього
I	20	19		3		9	1	52
II	19	17	1	4		9	1	51
III						9	1	10
IV			1		4	9		14
Разом	75		2	7	4	36	3	127

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Годин	Кредитів
Науково-педагогічна практика	7	12	2

IV.ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ	Розподіл за семестрами: екзамени	Розподіл за семестрами: заліки	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг годин з дисципліни	Кількість годин: аудиторних: всього	Кількість годин: аудиторних: у тому числі: лекції	Кількість годин: аудиторних: у тому числі: практичні	Кількість годин: аудиторних: у тому числі: семінари	Кількість годин: самостійна робота	Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами та семестрами: I курс, семестри 1: лекції	I курс, 1: практичні	I курс, 1: семінари	I курс, 1: кредитів ЄКТС	I курс, семестри 2: лекції	I курс, 2: практичні	I курс, 2: семінари	I курс, 2: кредитів ЄКТС	II курс, семестри 3: лекції	II курс, 3: практичні	II курс, 3: семінари	II курс, 3: кредитів ЄКТС	II курс, семестри 4: лекції	II курс, 4: практичні	II курс, 4: семінари	II курс, 4: кредитів ЄКТС	III курс, семестри 5: лекції	III курс, 5: практичні	III курс, 5: семінари	III курс, 5: кредитів ЄКТС	III курс, семестри 6: лекції	III курс, 6: практичні	III курс, 6: семінари	III курс, 6: кредитів ЄКТС	IV курс, семестри 7: лекції	IV курс, 7: практичні	IV курс, 7: семінари	IV курс, 7: кредитів ЄКТС	IV курс, семестри 8: лекції	IV курс, 8: практичні	IV курс, 8: семінари	IV курс, 8: кредитів ЄКТС
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
1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																										
ОНД 1.00	**Обов'язкові навчальні дисципліни**																																									
ОНД 1.01	Іноземна мова професійного спрямування	1		**8**	240	210	16	194		30	4	76		**3**	12	118		**5**																								
ОНД 1.02	Філософія науки та культури	1		**6**	180	114	50		64	66	25		32	**3**	25		32	**3**																								
ОНД 1.03	Сучасні принципи організації та проведення наукових досліджень	1		**2**	60	20	11	9		40	11	9		**2**																												
ДВА 1.00	**Дисципліни вільного вибору аспіранта Перелік №1 (1 дисципліна з переліку)**																																									
ДВА 1.01	Інформатика та інтернет технології в наукових дослідженнях	1		**3**	90	40	10		30	50																																
ДВА 1.02	Обробка та візуалізація експериментальних даних у програмі Origin	1		**3**	90	40	10		30	50									10		30	**3**																				
ДВА 1.03	Комп'ютерний аналіз даних у програмі Excel	1		**3**	90	40	10		30	50																																
Всього обов'язкових навчальних дисциплін		*3*		*16*	*480*	*344*	*77*	*203*	*64*	*136*	*40*	*85*	*32*	*8*	*37*	*118*	*32*	*8*																								
Всього з дисципліни вільного вибору аспіранта		*1*		*3*	*90*	*40*	*10*		*30*	*50*									*10*		*30*	*3*																				
2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																										
ОНД 2.00	**Обов'язкові навчальні дисципліни**																																									
ОНД 2.01	Фізична хімія	1		**4**	120	54	36		18	66									18		9	**2**	18		9	2																
ОНД 2.02	Фізико-хімічні методи дослідження сорбентів та каталізаторів		1	**4**	120	54	36	18		66									18	9		**2**	18	9		2																
ДВА 2.00	**Дисципліни вільного вибору аспіранта(2 дисципліни з переліку)**																																									
	Перелік №2. Вибіркові курси спеціалізації "Фізична хімія"																																									

ДВА 2.01	Сорбція/сорбційні матеріали екологічного та медичного призначення	1		3	90	30	22		8	60													22		8	3																		
ДВА 2.02	Гетерогенний каталіз	1		3	90	30	22		8	60																																		
ДВА 2.03	Екологічна хімія	1		3	90	30	22		8	60													22		8	3																		
ДВА 2.04	Енергозбереження та основи зеленої енергетики	1		3	90	30	22		8	60									22		8	3																						
Всього обов'язкових навчальних дисциплін		*1*	*1*	*8*	*240*	*108*	*72*	*18*	*18*	*132*													*36*	*9*	*9*	*4*																		
Всього з дисципліни вільного вибору аспіранта		*2*		*6*	*180*	*6*	*44*		*16*	*120*									*22*		*8*	*3*	*44*		*16*	*6*																		
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																																											
ОНД 3.01	Науково-педагогічна практика*		1	2	60	12			12	48																											12	2					
Всього за практичною підготовкою			*1*	*2*	*60*	*12*			*12*	*48*																											*12*	*2*					
4. АТЕСТАЦІЯ																																											
КА 4.01	Кваліфікаційна атестація**																																										
Загальна кількість		*7*	*2*	*35*	*###*	*564*	*203*	*221*	*140*	*486*	*40*	*85*	*32*	*8*	*37*	*118*	*32*	*8*	*46*	*9*	*39*	*7*	*80*	*9*	*25*	*10*											*12*	*2*					
				Кількість аудиторних годин за семестр							157				187				94				114																				
				Кількість екзаменів											3				1				3																				
				Кількість заліків																			1																				
				Семестр							1				2				3				4				5				6				7				8				

Примітка:

* *Години практики (проведення аспірантом аудиторних занять для аспірантів 1 курсу денної форми навчання)*

** *Кваліфікаційною атестацією є:*
повне виконання освітньо-наукової програми, необхідний набір опублікованих за результатами досліджень наукових праць;
апробація результатів на наукових конференціях;
оформлена участь у виконанні зареєстрованих тем наукових досліджень;
належним чином оформлений рукопис дисертації та представлення її до розгляду в спеціалізовану вчену раду для отримання наукового ступеня доктора філософії

Директор Інституту сорбції та проблем ендоекології НАН Володимир БРЕЙ

Гарант освітньо-наукової програми " 13 " листопада 2024 р. Володимир БРЕЙ

Національна академія наук України
ІНСТИТУТ СОРБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ
Ідентифікаційний код 05398131
м. Київ