

"Затверджую"

Директор Інституту ядерних досліджень

НАН України
академік НАН України

В.І. Слісенко

" 5 " 07

2023 р.



Освітньо-науковий рівень:
Академічна кваліфікація:

доктор філософії
доктор філософії в галузі природничих наук за спеціальністю фізика та астрономія

Термін навчання - 4 роки
На базі диплома магістра

Національна академія наук України
Інститут ядерних досліджень
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти

з галузі знань
за спеціальністю

10 Природничі науки
104 Фізика та астрономія

денна форма навчання

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу (тижнів)

РІК НАВЧАННЯ	Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Вересень				Жовтень				Листопад				Теоретичне навчання	Підсумковий контроль (екз. сесія)	Науково-дослідницька робота	Асистентська педагогічна практика	Підсумкова атестація	Оформлення та захист дисертаційної роботи	Канікули	Всього
	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	30	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23	29	5	6	13	20	2	3	10								
I	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	18/28	3	22/12				9	52				
II	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д	Д	Д	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	12/25	3/6	28/12				9	52				
III	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д	Д	Д	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	0/15	0/6	43/22				9	52				
IV	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О			8	3	32	9	52	

Примітка: **Т** Теоретичне навчання **:** Екзаменаційна сесія **Д** Науково-дослідницька робота **П** Асистентська педагогічна практики **О** Оформлення та захист дисертації **!** Підсумкова атестація **К** Канікули

План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Проміжний та підсумковий контроль (роки навчання)						Кредити	Години									
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні практики	Підсумкові атестації		Всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Асистентська педагогічна практика
										всього навчальні	з них:							
											лекції	лабораторні	практичні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації		
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																		
ЗП 1.1	Іноземна мова	I					8	240	96	32		60		4	144			
ЗП 1.2	Філософія	I					6	180	64	32		28		4	116			
ЗП 1.3	Основи методології викладання фізики та астрономії	IV					4	120	52	32		16		4	68			
ЗП 1.4	Професійне проектне управління науковими дослідженнями	IV					2	60	28	16		8		4	32			
ЗП 1.5	Педагогічна практика		IV				4	120						70	50			
	Всього	4	1				24	720	208	112	0	84	28	0	16	462	50	
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (перелік №1, 16 кредитів за вибором Інституту)																		
ПП 2.1.1	Сучасні проблеми фізики атомного ядра і ядерних реакцій.	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.1.2	Експериментальні методи ядерної фізики	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.1.3	Теоретичні методи фізики елементарних частинок.	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.1.4	Експериментальні методи дослідження рідкісних ядерних процесів.	II					2	60	26	16		8		2	34			
ПП 2.1.5	Фізика елементарних частинок без прискорювачів	II					2	60	26	16		8		2	34			
ПП 2.1.6	Фізика і техніка високих енергій.	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.2.1	Фізика твердого тіла.	II					4	120	50	30		18		2	70			
ПП 2.2.2	Радіаційна фізика напівпровідників.	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.2.3	Теорія ядерних реакторів	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.2.4	Взаємодія опромінення з твердим тілом	II					2	60	26	16		8		2	34			
ПП 2.2.5	Експериментальні методи ядерної енергетики	II					2	60	26	16		8		2	34			
ПП 2.3.1	Основи фізики плазми.	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.3.2	Керований термоядерний синтез.	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.3.3	Фізика неідеальної плазми	II					4	120	50	32		16		2	70			
ПП 2.3.4	Фізика пучків заряджених частинок	II					4	120	50	32		16		2	70			
	Всього	5					16	480	202	128	0	64	0	0	10	278	0	

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Проміжний та підсумковий контроль (роки навчання)						Кредити	Години									
		Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні практики	Підсумкові атестації		ВСЬОГО	Навчальні заняття						Самостійна робота	Асистентська педагогічна практика	
										всього навчальні	з них:							
							лекції	лабораторні	практичні		семінарські	індивідуальні заняття	консультації					
2.4 ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ АСПІРАНТА (перелік №2, 14 кредитів, можна також вибирати курси з переліку №1)																		
ВВ 2.4.1	Поділ ядер	III					2	60	26	24					2	34		
ВВ 2.4.2	Радіоактивність	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.3	Сучасні коди та ядерні дані	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.4	Застосування ядерної фізики в медицині	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.5	Фізика перспективних ядерних реакторів.	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.6	Квантова хромодинаміка та її застосування	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.7	Прискорювачі в радіаційній фізиці	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.8	Вступ до синергетики	III					2	60	26	18			6		2	34		
ВВ 2.4.9	Використання системи GEANT	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.10	Числові методи математичної фізики	III					4	120	50	32			16		2	70		
ВВ 2.4.11	Фізична ядерна безпека	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.12	Основи технічної експертизи в галузі державного контролю за міжнародними передачами товарів подвійного використання	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.13	Суперсиметрія і супергравітація в фізиці елементарних частинок	III					2	60	26	16			8		2	34		
ВВ 2.4.14	Основи прикладної ядерної фізики, радіаційні та ядерні технології виробництва	III					4	120	50	32			16		2	70		
	Всього		7				14	420	182	114	0	54	0	0	14	238	0	
	Всього за навчальним планом		16	1			54	1620	592	354	0	202	28	0	40	978	50	
	у тому числі																	
	нормативна частина		4	1			24	720	208	112	0	84	28	0	16	462	50	
	вибір факультету / інституту		5				16	480	202	128	0	64	0	0	10	278	0	
	вільний вибір аспіранта		7				14	420	182	114	0	54	0	0	14	238	0	

Гарант освітньо-наукової програми



В.В. Давидовський