

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл годин на тиждень															
	Екзамен	Заліки	Практика	Атестація		загальний обсяг	аудиторних					Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс			
							з них:						I семестр		II семестр		I семестр		II семестр		I семестр		II семестр					
							всього	лекції	практичні	семінарські	лабораторні		індивідуальні	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2					
	кількість тижнів у семестрі								10		10																	
2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							

I. Нормативна частина. Цикл загальної підготовки

Академічне письмо та риторика іншомовного спілкування	3	2,0			6,0	180	120		120				60	6,0	6,0							іноземних мов для природничих факультетів
Філософія і методологія науки	2				4,0	120	20	16		4			100	2,0								філософії
Організація наукової діяльності (1. Проектний менеджмент)		2			3,0	90	15	5	10				75	1,5								економічної теорії, менеджменту та адміністрування
Організація наукової діяльності (2. Обробка результатів експерименту)		2			3,0	90	15	5	10				75	1,5								математичного моделювання
Усього	2	3			16	480	170	26	140	4			310	11	6							

II. Цикл професійно-наукової підготовки

Теоретична фізика

Теорія розсіювання частинок і квантових переходів	3				3,0	90	15	5	10				75		1,5							доктор фіз.-мат. наук, професор
Усього	1				3	90	15	5	10				75		1,5							

Фізика твердого тіла

Фізика конденсованого стану речовини	3				3,0	90	15	5	10				75		1,5							доктор фіз.-мат. наук, професор
Усього	1				3	90	15	5	10				75		1,5							

<i>Оптика, лазерна фізика</i>															доктор фіз.-мат. наук, професор					
Вибрані розділи вищої математики	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5				
Усього	1				3	90	15	5		10			75		1,5					

<i>Фізика напівпровідників і діелектриків</i>																					
Усього																					

III. Цикл практичної підготовки																					
Асистентська практика		3	3		4,0	120							120								
Усього		1			4,0	120							120								

IV. Цикл дисциплін вільного вибору аспіранта														
<i>Теоретична фізика</i>														

Блок А																					
Квантова фізика наносистем	3				3,0	90	15	5		10			75		1,5						доктор фіз.-мат. наук, професор
Числові методи в теоретичній фізиці		3			3,0	90	15	5		10			75		1,5						доктор фіз.-мат. наук, професор
Автоматизація аналітичних перетворень в системах комп'ютерної алгебри		3			3,0	90	15	5	10				75		1,5						доктор фіз.-мат. наук, професор

Блок Б																					
Методи розрахунку спектрів квазічастинок у 3D та наносистемах	3				3,0	90	15	5		10			75		1,5						доктор фіз.-мат. наук, професор
Обчислювальні методи фізики наноструктур		3			3,0	90	15	5		10			75		1,5						доктор фіз.-мат. наук, професор

Кінетичні явища у напівпровідниках		3			3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор	
Блок В																					
Енергетичні спектри і оптичні властивості досконалих і легованих квазідвовимірних напівпровідникових наногетеро-структур		3			3,0	90	15	5		10		75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор	
Числові методи в теоретичній фізиці			3		3,0	90	15	5		10		75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор	
Кінетичні явища у напівпровідниках			3		3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор	
Усього	1	2			9,0	270	45	15	10	20		225			4,5						
Всього за навчальним планом	4	6			32	960	230	46	150	34		730			11	12					
Кількість годин на тиждень															11,0	12,0					
Кількість екзаменів															1	3					
Кількість заліків															3	3					

Фізика твердого тіла

Блок А

Фізика поверхні та наноматеріали		3			3,0	90	15	5		10		75								доктор фіз.-мат. наук, професор
Методи та технології отримання наноматеріалів			3		3,0	90	15	5		10		75								доктор фіз.-мат. наук, професор
Методи дослідження об'ємних та багатошарових нанорозмірних кристалічних систем			3		3,0	90	15	5	10			75								доктор фіз.-мат. наук, доцент

Блок Б

Методи X-променевої структурної діагностики матеріалів		3			3,0	90	15	5		10		75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор
Фізичне та прикладне матеріалознавство			3		3,0	90	15	5		10		75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, доцент

Прикладне застосування Фур'є та вейвлет аналізу у фізиці твердого тіла	3			3,0	90	15	5	10			75			1,5					кандидат фіз.-мат. наук, доцент
--	---	--	--	-----	----	----	---	----	--	--	----	--	--	-----	--	--	--	--	------------------------------------

Блок В

Фізика низькорозмірних систем	3			3,0	90	15	5	10			75								доктор фіз.-мат. наук, доцент		
Магнітні наноматеріали		3		3,0	90	15	5	10			75								доктор фіз.-мат. наук, професор		
Фізика колоїдних систем		3		3,0	90	15	5	10			75								доктор фіз.-мат. наук, доцент		
Усього	1	2		9,0	270	90	15	10	20		225			4,5							
Всього за навчальним планом	4	6		32	960	230	46	150	34		730			11	12						
Кількість годин на тиждень														11,0	12,0						
Кількість екзаменів														1	3						
Кількість заліків														3	3						

Оптика, лазерна фізика

Блок А

Креляційна оптика	3			3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор
Методи топології в оптиці	3			3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор
Радіооптика		3		3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор

Блок Б

Лазерна поляриметрија оптично неоднорідних шарів	3			3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор		
Теорія розповсюдження випромінювання в середовищах	3			3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор тех. наук, професор		
Сучасні підходи та методи когерентної і поляризаційної оптики		3		3,0	90	15	5	10			75			1,5					доктор фіз.-мат. наук, професор		
Усього	2	1		9,0	270	45	15	30			225			4,5							
Всього за навчальним планом	5	5		32	960	230	46	170	14		730			11	12						
Кількість годин на тиждень														11,0	12,0						
Кількість екзаменів														1	4						
Кількість заліків														3	2						

Фізика напівпровідників і діелектриків

Блок А																				
Напівмагнітні напівпровідникові матеріали		3			3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, професор	
Фізичні основи твердотільної електроніки	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, професор	
Основи спінтроники		3			3,0	90	15	5		10			75			1,5			кандидат фіз.-мат. наук, доцент	
Новітні технології у напівпровідниковому матеріалознавстві	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5			кандидат фіз.-мат. наук, доцент	
Блок Б																				
Напівпровідникові джерела світла і приймачі оптичного випромінювання	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, професор	
Використання корпускулярних потоків у технологічних процесах електроніки та зондових методах аналізу		3			3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, професор	
Напівпровідникові детектори Х- і γ-випромінювання	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, доцент	
Волоконно-оптичні лінії зв'язку		3			3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, доцент	
Блок В																				
Напівмагнітні напівпровідникові матеріали		3			3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, професор	
Технологія напівпровідникових мікро- та наноструктур	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5			кандидат фіз.-мат. наук, доцент	
Фізика напівпровідникових низькорозмірних структур		3			3,0	90	15	5		10			75			1,5			кандидат фіз.-мат. наук, доцент	
Фізичні основи твердотільної електроніки	3				3,0	90	15	5		10			75			1,5			доктор фіз.-мат. наук, доцент	
Усього	2	2			12	360	60	20		40			300			6				
Всього за навчальним планом	4	6			32	960	230	46	140	44			730			11	12			
Кількість годин на тиждень																11,0	12,0			
Кількість екзаменів																1	3			
Кількість заліків																3	3			

Навчальний план затверджено Вченою радою ЧНУ ім. Ю. Федьковича (протокол № 3 від "18" "02" 2019 року)

Гарант освітньої програми



Погоджено

С.В. Мельничук

Начальник навчального відділу

Я.Д. Гарабазів



В.о. директора ІФТКН

С.В.Мельничук