

Декан факультету (Директор інституту)

Анісімов І.О. (ПБ)

" _____ " _____ 20 ____ р.

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль					Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль курсові проекти / роботи навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації	всього		Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики		
									всього навчальних	з них:								
										лекції	лабораторні	семінарські індивідуальні заняття	консультації	практичні				

1. Обов'язкові навчальні дисципліни

ННД.01	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	1		1				3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ННД.02	Професійна та корпоративна етика	2		1				3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ННД.03	Синергетика	1	1					4,0	120	40	20	0	0	0	0	20	80	0
ННД.04	Фізичні принципи сенсорики	1	1					3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ННД.05	Фізика конденсованого середовища	1		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ННД.06	Телекомунікаційні технології	2	1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ННД.07	Фізика живих систем і біофізика	2	1					3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ННД.08	Асистентська практика (всього)		0	0	1	0	1	0	6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	180
	Асистентська практика (1-й семестр)	1			1				3,0	90	0	0	0	0	0	0	0	90
	Асистентська практика (2-й семестр)	2				1			3,0	90	0	0	0	0	0	0	0	90
ННД.09	Дослідницька практика	3				1		12,0	360	0	0	0	0	0	0	0	0	360
ННД.10	Дипломна робота магістра	4					1	24,0	720	0	0	0	0	0	0	0	720	0
ННД.11	Комплексний державний іспит за спеціальністю	4					1	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всього		4	3	1	0	2	2	64,0	1920	220	144	0	0	0	76	1160	540

2. Дисципліни вибору ВНЗ

ДВВ.01	Сучасна радіофізика та електроніка	1	1					3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ДВВ.02	Оптоелектроніка та волоконна оптика	3	1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВВ.03	Нанофізика та нанотехнології	3	1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВВ.04	Комп'ютерна фізика	3		1				4,0	120	40	20	20	0	0	0	0	80	0
ДВВ.05	Додаткові розділи сучасної фізики	2	1					4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
	Всього		4	1	0	0	0	0	17,0	510	170	136	20	0	0	14	340	0

3. Дисципліни вільного вибору студента

3.1 Вибір блоками

Спеціалізація "Квантова радіофізика"

ДВС.3.01	Оптика анізотропних та направляючих структур	1	1					4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
ДВС.3.02	Мультимедійні технології	1		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.03	Проектування радіоелектронних схем	1		1				4,0	120	40	20	0	0	0	0	20	80	0
ДВС.3.04	Експериментальна лазерна фізика	2	1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.05	Комп'ютерне моделювання	2		1				5,0	150	50	20	30	0	0	0	0	100	0

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль					Кредити	Години										
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики		Підсумкові атестації	всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:					практичні		
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації			
ДВС.3.06	Оптика лазерних систем	2		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0	
ДВС.3.07	Selected Chapters of Quantum Radiophysics (Вибрані розділи квантової радіофізики)	2		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0	
ДВС.3.08	Хвильові та коливальні процеси	3	1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0	
ДВС.3.09	Оптичні інформаційні системи	3		1				3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0	
ДВС.3.10	Spin-Wave Electrodynamics (Спін-хвильова електродинаміка)	4		1				4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0	
ДВС.3.11	Семінар з квантової та мікрохвильової електроніки (всього)		0	2	0	0	0	4,0	120	40	0	0	0	0	0	40	80	0	
	Семінар з квантової та мікрохвильової електроніки (1-й семестр)	3		1				2,0	60	20	0	0	0	0	0	20	40	0	
	Семінар з квантової та мікрохвильової електроніки (2-й семестр)	4		1				2,0	60	20	0	0	0	0	0	20	40	0	
	Всього		3	9	0	0	0	39,0	1170	390	286	30	0	0	0	74	780	0	

Спеціалізація "Нанофізика та нанoeлектроніка"

ДВС.2.01	Сучасні методи діагностики поверхні	1	1					4,0	120	40	26	0	0	0	0	14	80	0
ДВС.2.02	Фізика магнетизму	1		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.2.03	Комп'ютерні технології у фізиці	1		1				4,0	120	40	26	0	0	0	0	14	80	0
ДВС.2.04	Тунельна мікроскопія та спектроскопія	2	1					4,0	120	40	26	0	0	0	0	14	80	0
ДВС.2.05	Фізика поверхні	2		1				4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
ДВС.2.06	Магнітні та спінзалежні явища в твердих тілах	2		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.2.07	Функціональна оптоелектроніка	2		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.2.08	Спінтроніка магнітних наносистем	3	1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.2.09	Семінар з криогенної та мікроелектроніки	3		1				3,0	90	30	0	0	0	0	0	30	60	0
ДВС.2.10	Вибрані розділи сучасної фізики	4		1				4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
ДВС.2.11	Семінар з нанoeлектроніки (всього)		0	2	0	0	0	4,0	120	40	0	0	0	0	0	40	80	0
	Семінар з нанoeлектроніки (1-й семестр)	3		1				2,0	60	20	0	0	0	0	0	20	40	0
	Семінар з нанoeлектроніки (2-й семестр)	4		1				2,0	60	20	0	0	0	0	0	20	40	0
	Всього		3	9	0	0	0	39,0	1170	390	278	0	0	0	0	112	780	0

Спеціалізація "Прикладна оптика та магнетизм"

ДВС.4.01	Поляризаційна матрична оптика	1	1					4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
ДВС.4.02	Наномагнетизм	1		1				3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.4.03	Комп'ютерні технології у фізичному експерименті	1		1				4,0	120	40	36	4	0	0	0	0	80	0
ДВС.4.04	Оптична спектроскопія	2	1					4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
ДВС.4.05	Матеріали та елементи електроніки	2		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.4.06	Магнітооптика та фотомagnetизм	2		1					4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
ДВС.4.07	Магнітоелектрика	2		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.4.08	Проблеми сучасної оптики	3	1						3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.4.09	Флуктуації в електроніці	3		1					3,0	90	30	30	0	0	0	0	0	60	0
ДВС.4.10	Quantum Information Systems (Квантові інформаційні системи)	4		1					4,0	120	40	40	0	0	0	0	0	80	0
ДВС.4.11	Семінар з нанооптики та наномагнетизму (всього)		0	2	0	0	0	0	4,0	120	40	0	0	0	0	0	40	80	0
	Семінар з нанооптики та наномагнетизму (1-й семестр)	3		1					2,0	60	20	0	0	0	0	0	20	40	0
	Семінар з нанооптики та наномагнетизму (2-й семестр)	4		1					2,0	60	20	0	0	0	0	0	20	40	0
	Всього		3	9	0	0	0	0	39,0	1170	390	346	4	0	0	0	40	780	0

Спеціалізація "Твердотільна електроніка"

ДВС.5.01	Твердотільна мікроелектроніка	1	1						4,0	120	40	26	0	0	0	0	14	80	0
ДВС.5.02	Органічні напівпровідники	1		1					3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ДВС.5.03	Новітні методи обробки експериментальних даних	1		1					4,0	120	40	26	14	0	0	0	0	80	0
ДВС.5.04	Функціональна оптоелектроніка	2	1						4,0	120	40	26	0	0	0	0	14	80	0
ДВС.5.05	Сонячна енергетика	2		1					3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ДВС.5.06	Автоматизована обробка інформації	2		1					3,0	90	30	16	0	0	0	0	14	60	0
ДВС.5.07	Засоби розробки прикладних програм	2		1					4,0	120	40	20	0	0	0	0	20	80	0