

Робочий навчальний план

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"Львівська політехніка"

Варіант 1 редакція 1

За спеціальністю **105**

Прикладна фізика та наноматеріали

Копія

Форма навчання - **очна**

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

2022 рік вступу

I. Графік навчального процесу

	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	КТ 1	КТ 2						
1										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	СК	СК	=	=	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	СК	СК	СК	СК	СК	СК	СК	НД	НД	НД	НД	НД	15	15
2	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	СК	СК	=	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	=	=	13	15	

Умовні позначення: * - навчання, СК - семестровий контроль, НД - наукові дослідження, Х - педагогічна практика, = - канікули.

II. План навчального процесу

№ п/п	Назва дисципліни	Вид навчання	Семестр	Семестровий контроль	Обсяг роботи					Розподіл за видами аудиторних занять, год.				РГР	КР	Кафедра
					Кред	Годин				Лекції	Лабораторні	Практичні	Тижневий			
						ECTS	Всього	Ауд. роб.	МК							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				43	1290	465		825	150	60	255				
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				31	930	315		615	75	30	210				
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				12	360	150		210	75	30	45				
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				43	1290	465		825	150	60	255				
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ				31	930	315		615	75	30	210				
	1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА				21	630	210		420	45		165				
1	Іноземна мова для академічних цілей, частина 1		1	Зал	4	120	60		60			60	4	4		ІМ
2	Філософія і методологія науки		1	Екз	3	90	30		60	15		15	1	2		КФ
3	Іноземна мова для академічних цілей, частина 2		2	Екз	4	120	60		60			60	4	4		ІМ
4	Професійна педагогіка		2	Зал	3	90	30		60	15		15	1	2		ПІО
5	Академічне підприємництво		3	Зал	4	120	30		90	15		15	1	2		МО
6	Педагогічна практика	ПрВ	3	Зал	3	90			90							ПФН
	1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				10	300	105		195	30	30	45				
7	Методи досліджень у прикладній фізиці та наноматеріалознавстві		1	Зал	3	90	45		45	15	30		1	3	2	ПФН
8	Аналітичні та чисельні методи досліджень		2	Екз	4	120	30		90	15		15	1	2		ОМП
9	Дослідницький семінар у галузі прикладної фізики та наноматеріалів		2	Зал	3	90	30		60			30	2	2		ПФН
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА				9	270	120		150	60	30	30				
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				9	270	120		150	60	30	30				
10	1. Дисципліни для вибору		3	Зал	3	90	30		60			30	2	2		КГСД

11	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ІМ
12	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ТПП
13	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			МО
14	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ММП
15	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			УМ
16	1.6 Сучасна інвентика у науково-дослідній діяльності		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			МО
17	1.7 Відкриті наукові практики		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			СКІД
18	1.8 Академічна доброчесність і якість освіти		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ПІО
19	1.9 Методологія підготовки наукових публікацій		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ПІО
20	1.10 Якість вищої освіти (формування внутрішніх систем забезпечення якості)		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ММП
21	2. Дисципліни для вибору		4	Екз	6	180	90		90	60	30		4 6 2			КППД
22	2.1 Просторова анізотропія індукованих оптичних ефектів в кристалічних матеріалах		4	Екз	3	90	45		45	30	15		2 3 1			ПФН
23	2.2 Фізика конденсованого стану і квантово-розмірних систем		4	Екз	3	90	45		45	30		15	2 1 3			ПФН
24	2.3 Фізика супрамолекулярних структур та пристроїв		4	Екз	3	90	45		45	30		15	2 1 3			ПФН
25	2.4 Новітні методи фізичних досліджень		4	Екз	3	90	45		45	15	15	15	1 1 3 1 2			НПЕ, ПФН
26	2.5 Моделювання фізичних процесів		4	Екз	3	90	45		45	15	30		1 3 2 2			ПФН
27	2.6 Спеціальні розділи хімії		4	Екз	3	90	45		45	30	15		2 3 1 2			ПФН
28	2.7 Вибрані розділи фізики і технології напівпровідників та діелектриків		4	Екз	3	90	45		45	30	15		2 3 1 2			ЗФ, НПЕ, ПФН
29	2.8 Технологія і фізика наноструктур електроніки і спінтроники		4	Екз	3	90	45		45	30	15		2 3 1 2			НПЕ
30	2.9 Спектроскопічні методи досліджень матеріалів		4	Екз	3	90	45		45	30	15		2 3 1 2			ПФН
	1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА				3	90	30		60	15		15				
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				3	90	30		60	15		15				
31	3. Дисципліна вільного вибору аспіранта		4	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			КППД

Примітка: Всі заліки диференційовані

Поля КР і РГР : верхнє значення - кількість робіт, нижнє значення - їх сумарна тривалість.

Таблиця підсумків по семестрах навчального плану

(без дисциплін циклу фізично-рекреаційного та факультативного типу)

Розподіл по семестрах	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	Всього
9.105 Прикладна фізика та наноматеріали									
Кредитів всього за планом	10	14	10	9					43
Кредитів практики (крім навчальної) за планом			3						3
Іспитів всього	1	2		1					4
Заліків всього	2	2	2	1					7
Всього годин	300	420	300	270					1290
Всього годин лекцій за тиждень	2,00	2,00	1,00	5,00					10
Всього годин лабораторних за тиждень	2,00	0	0	2,00					4
Всього годин практичних за тиждень	5,00	8,00	3,00	1,00					17
Всього годин аудиторних за тиждень	9,00	10,00	4,00	8,00					31