

Робочий навчальний план

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Варіант 1 редакція 2

За спеціальністю **176**

Копія

Мікро- та наносистемна техніка

Форма навчання - **очна**

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

2023 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	НД	НД	НД	15	15	
2	=	=	=	=	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	СК	=	=	СК	=	=	=	=	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	СК	СК	НД	НД	НД	13	15

Умовні позначення: * - навчання, СК - семестровий контроль, НД - наукові дослідження, X - 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	404		886	129		275				
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				31	930	288		642	84		204				
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				12	360	116		244	45		71				
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				43	1290	404		886	129		275				
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ				31	930	288		642	84		204				
	1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА				21	630	206		424	43		163				
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	26		94	13		13	1 2			МО
6	Педагогічна практика	ПрВ	3	Зал	3	90			90							ЕЛІ, НПЕ
	1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				10	300	82		218	41		41				
7	Характеризація матеріалів мікро- та наносистемної техніки		2	Зал	3	90	30		60	15		15	1 2			НПЕ
8	Моделі явищ перенесення		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 2			НПЕ
9	Прилади на основі МОН структур в мікро- і наноелектроніці		3	Екз	4	120	26		94	13		13	1 2			НПЕ
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА				9	270	86		184	30		56				
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				9	270	86		184	30		56				
10	1. Дисципліни для вибору		3	Зал	3	90	26		64			26	2 2			КГСД

11	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	26		64			26	2 2			ІМ
12	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			ТПП
13	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			ІСМ, МО
14	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			ММП
15	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	26		64			26	2 2			ТПК
16	1.6 Сучасна інвентика у науково-дослідній діяльності		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			МО
17	1.7 Відкриті наукові практики		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			СКІД
18	1.8 Академічна доброчесність і якість освіти		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			ПІО
19	1.9 Методологія підготовки наукових публікацій		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			ПІО
20	1.10 Якість вищої освіти (формування внутрішніх систем забезпечення якості)		3	Зал	3	90	26		64	13		13	1 1 2			ММП
21	2. Дисципліни для вибору		4	Екз	6	180	60		120	30		30	2 2 4			КППД
22	2.1 Методи синтезу функціональних матеріалів електроніки		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
23	2.2 Перетворювальні прилади на основі напівпровідникових та діелектричних матеріалів і ge		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
24	2.3 Мікро сенсори і актуатори		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
25	2.4 Програмні засоби для мікро- та наносистемної техніки		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
26	2.5 Нанотехнології		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
27	2.6 Аналітичні та чисельні методи досліджень		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ОМП
28	2.7 Мікро- та наноелектромеханічні системи		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
	1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА				3	90	30		60	15		15				
	1.2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА				3	90	30		60	15		15				
29	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
9.176 Мікро- та наносистемна техніка									
Кредитів всього за планом	7	10	17	9					43
Кредитів практики (крім навчальної) за планом			3						3
Іспитів всього	1	1	1	1					4
Заліків всього	1	2	3	1					7
Всього годин	210	300	510	270					1290
Всього годин лекцій за тиждень	1,00	2,00	3,00	3,00					9
Всього годин лабораторних за тиждень	0	0	0	0					
Всього годин практичних за тиждень	5,00	6,00	5,00	3,00					19
Всього годин аудиторних за тиждень	6,00	8,00	8,00	6,00					28