

ЗАТВЕРДЖУЮ

Робочий навчальний план

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Проректор з наукової роботи
Національного університету
"Львівська політехніка"

Варіант 1 редакція 3

Спеціальності 153

Форма навчання очна

Мікро- та наносистемна техніка

І.В. Демидов

2020 р.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти:

2020 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	К							
1								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15	1
2																																																									15	1		

Умовні позначення: * - навчання, СК - семестровий контроль, НД - наукові дослідження, □ - вільні від занять тижні, = - 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	Тижневі			
						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:				54	1620	540		1080	180		360				
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				39	1170	390		780	120		270				
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				15	450	150		300	60		90				
	1. СПІЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				54	1620	540		1080	180		360				
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ				39	1170	390		780	120		270				
	1.1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА				27	810	270		540	60		210				
1	Іноземна мова для академічних цілей		1	Зал	4	120	60		60			60				ІМ
2	Філософія і методологія науки		1	Екз	4	120	30		90	15		15				КФ
3	Аналітичні та чисельні методи досліджень		2	Екз	4	120	30		90	15		15				ОМП
4	Іноземна мова для академічних цілей		2	Екз	4	120	60		60			60				ІМ
5	Професійна педагогіка		2	Екз	4	120	30		90	15		15				ПІО
6	Академічне підприємництво		3	Зал	4	120	30		90	15		15				МО
7	Педагогічний практикум	ПП	2	Зал	3	90	30		60			30				НПЕ
	1.1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ФАХОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ				12	360	120		240	60		60				
8	Оптична інженерія та фотонні технології		1	Екз	3	90	30		60	15		15				ФОТ
9	Характеризація матеріалів мікро- та наносистемної техніки		2	Екз	3	90	30		60	15		15				НПЕ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10	Прилади на основі МОН структур в мікро- і наноелектроніці		3	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
11	Мікро- та наноелектромеханічні системи		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
	1.2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА				12	360	120		240	45		75				
	1.2.5. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ІНШИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ				12	360	120		240	45		75				
12	1. Дисципліни для вибору		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			КГСД
13	1.1 Ділова іноземна мова		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ІМ
14	1.2 Психологія творчості та винахідництва		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ТПП
15	1.3 Управління науковими проектами		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ІСМ, МО
16	1.4 Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ММП, ПЗ
17	1.5 Риторика		3	Зал	3	90	30		60			30	2 2			ТІФП
18	2. Дисципліни для вибору		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			КПГД
19	2.1 Перетворювальні прилади на основі напівпровідникових та діелектричних матеріалів і		4	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
20	2.2 Мікросенсори і актуатори		4	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
21	3. Дисципліни для вибору		2	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			КПГД
22	3.1 Методи синтезу функціональних матеріалів електроніки		2	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
23	3.2 Моделі явищ перенесення		2	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ
24	4. Дисципліни для вибору		3	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			КПГД
25	4.1 Плазмоніка		3	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ФОТ
26	4.2 Наносфотоніка		3	Екз	3	90	30		60	15		15	1 1 2			ФОТ
	1.3. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА				3	90	30		60	15		15				
	1.3.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН, ЩО ФОРМУЮТЬ ЗАГАЛЬНОНАУКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНІ НАВИЧКИ ДОСЛІДНИКА				3	90	30		60	15		15				
27	Дисципліна вільного вибору аспіранта		4	Зал	3	90	30		60	15		15	1 1 2			НПЕ

Примітка: Всі записи 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
9.153 Мікро- та наносистемна техніка									
Кредитів всього за планом	11	21	13	9					54
Практикум у виділеніх тижнях за планом (кредити)									
Іспитів всього	2	5	1	2					10
Заліків всього	1	1	3	1					6
Всього годин	330	630	390	270					1620
Всього годин лекцій за тиждень	2,00	4,00	3,00	3,00					12
Всього годин лабораторних за тиждень	0	0	0	0					
Всього годин практичних за тиждень	6,00	10,00	5,00	3,00					24
Всього годин аудиторних за тиждень	8,00	14,00	8,00	6,00					36

Начальник навчально-методичного відділу



V.M. Свірідов

Завідувач відділу докторантури та аспірантури



O.V. Музич

Керівник проектної групи (гарант програми)



Директор навчально-наукового інституту

