



**У. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ЄКТС	загальний обсяг	Кількість годин							Розподіл годин на тижнів за курсами і семестрами			
		екзамени	заліки	курсова робота	курсний проект	всього			аудиторних			самостійна робота	Індивідуальна робота під керівництвом викладача	I курс	семестри			II курс	
									у тому числі:	лекції	практичні, семінарські				лабораторні	1	2		3
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																			
<b>1.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																			
1.1.1.	Охорона праці в галузі	1				3	90	36	18	18		54		2					
1.1.2.	Іноземна мова для професійним спрямуванням		2			3	90	36		36		54			2				
1.1.3.	Методика викладання фахових дисциплін у вищій школі		1			3	90	36	18	18	18	54		2					
	<b>Усього за циклом 1.1.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>9,0</b>	<b>270</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>162</b>		<b>4</b>	<b>2</b>				
<b>1.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																			
1.2.1.	Прикладна біофізика	1				4	120	48	18		30	72		3					
1.2.2.	Комп'ютерне моделювання наноструктур у мікро- та наносистемній техніці	1,2				6	180	72	36		36	108		2	2				
1.2.3.	Нанотехнології електронних приладів	1				6	180	60	34		26	90	30	3					
1.2.4.	Пристрої інтегральної акустоелектроніки	2				3	90	36	18		18	54			2				
1.2.5.	Цифрові технології в мікроелектроніці	2				6	180	66	34		32	114			4				
1.2.6.	Виконання кваліфікаційної роботи магістра					13,5	405					135	270						
	<b>Усього за циклом 1.2.</b>	<b>6</b>				<b>38,5</b>	<b>1155</b>	<b>282</b>	<b>140</b>		<b>142</b>	<b>573</b>	<b>300</b>	<b>8</b>	<b>8</b>				

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ЄКТС	загальний обсяг	Кількість годин							Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами			
		екзамени	заліки	курсова робота	курсний проект	аудиторних у тому числі:			самостійна робота	Індивідуальна робота під керівництвом викладача	I курс				II курс				
											лекції	практичні, семінарські	лабораторні	всього	1	2	3	4	1
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
<b>ПРАКТИКИ</b>																			
1.2.7.	Науково-дослідна практика (виробничча)		2д			3	90					30	60						
1.2.8.	Педагогічна практика у закладі вищої освіти		3д			3	90					30	60						
1.2.9.	Переддипломна практика		3д			9	270					90	180						
	<b>Усього з практик</b>		<b>3</b>			<b>15,0</b>	<b>450</b>					<b>150</b>	<b>300</b>						
<b>АТЕСТАЦІЯ</b>																			
1.2.10.	Захист кваліфікаційної роботи магістра					1,5	45					15	30						
	<b>Усього з атестації</b>					<b>1,5</b>	<b>45</b>					<b>15</b>	<b>30</b>						
	<b>Усього за обов'язковою частиною</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>64,0</b>	<b>1920</b>	<b>390</b>	<b>176</b>	<b>54</b>	<b>160</b>	<b>900</b>	<b>630</b>	<b>12</b>	<b>10</b>				
<b>2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА</b>																			
<b>2.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																			
2.1.1.	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу		2			4	120	42				78				2			
2.1.2.	Вибіркова дисципліна із загальноуніверситетського каталогу		1			3	90	34	20	14		56			2				
	<b>Усього за циклом 2.1.</b>		<b>2</b>			<b>7,0</b>	<b>210</b>	<b>76</b>	<b>20</b>	<b>14</b>		<b>134</b>			<b>2</b>	<b>2</b>			
<b>2.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																			
2.2.1.	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу		1			4	120	42				78			2				
2.2.2.	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу		1			4	120	42				78			2				

Підписав(а) студент(ка)

Складено: студент(ка)

Відомості про навчальні результати

Автори підручника

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	загальний обсяг	Кількість годин						Розподіл годин на тиждів за курсами і семестрами			
		екзамени	заліки	курсова робота	курсний проект			всього	аудиторних			самостійна робота	Індивідуальна робота під керівництвом викладача	I курс	II курс		
									у тому числі:	лекції	практичні, семінарські				лабораторні	1	2
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.2.3.	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу		2			4	120	42				78					
2.2.4.	Вибіркова дисципліна із кафедрального каталогу		2			4	120	42				78					
	<b>Усього за циклом 2.2.</b>		4			16,0	480	168				312		5	5		
	<b>Усього за вибірковою частиною</b>		6			23,0	690	244	20	14		446		7	7		
	<b>Загальна кількість, із них:</b>		7	11		90,0	2610	634	196	68	160	1346	630	19	18		
	1. Нормативні навчальні дисципліни		7	5		64,0	1920	390	176	54	160	900	630	12	10		
	2. Вибіркові навчальні дисципліни			6		23,0	690	244	20	14		446		7	7		
	<b>Кількість годин на тиждень</b>													19	18		
	<b>Кількість екзаменів</b>													4	3		
	<b>Кількість заліків</b>													4	5	2	
	<b>Кількість курсових проектів</b>													1			
	<b>Кількість курсових робіт</b>																

Навчальний план складено відповідно до освітньої програми та наказу МОН України №1447 від 20.11.2020 року "Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 176 "Мікро- та наносистемна техніка" для другого (магістерського) рівня вищої освіти".

Навчальний план схвалено на засіданні Вченої ради фізичного факультету, протокол № 6 від "21" лютого 2024 року.

Декан фізичного факультету

Володимир ДАЗУР

Погоджено:

Олександр СЛИВКА

Перший проректор

Начальник навчальної частини

Анатолій ПІТІМАК

