

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої Ради НТУ "ДП"

Протокол № 7 від 29.06.23

Ректор НТУ "ДП"

Наказ № від 29.06.23



Галузь знань - 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації  
 Спеціальність - 175 Інформаційно-вимірювальні технології  
 Освітньо-професійна програма - Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка  
 Рівень вищої освіти - 1-й  
 Ступінь - бакалавр

Факультет (інститут) - Електротехнічний  
 Форма навчання - очна (денна)  
 Випускова кафедра - Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем  
 Термін навчання - 3 роки 10 місяців  
 Кваліфікація - Бакалавр з інформаційно-вимірювальних технологій;

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ

2023-2027 навчальні роки

Семестр	1													2																																						
	I				II					III				IV																																						
	вересень		жовтень		листопад		грудень			січень		лютий		березень		квітень		травень		червень		липень		серпень																												
Тиждень	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
Курс	1	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	к	к	к	к	к	ср	ср	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к
	2	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	к	к	к	к	к	ср	ср	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к
	3	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	к	к	к	к	к	ср	ср	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к
	4	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	кз/	т	с	с	па	па	кр	кр	кр	кр	кр	кр	а	а								

II. БЮДЖЕТ ЧАСУ (У ТИЖНЯХ)

Час на засвоєння для бакалаврів 7200 год. 240 кред. ЕКТС

Вид діяльності бакалавра	Курс, тижн.			
	1	2	3	4
Т - теоретичне навчання	26	26	26	25
КЗ - контрольні заходи	4	4	4	3
С - сесія	4	4	4	4
ОД/СР - сам. роб під кер. викл.	2	2	2	
П - практика бакалаврів	4	4	4	
ПА - передатестаційна практика				2
КР - виконання кваліфікаційної роботи				6
А - захист кваліфікаційної роботи				2
АЕ - атестаційний екзамен				
К - канікули	12	12	12	1

Всього 40 40 40 40  
52 52 52 43

Розподіл теоретичного навчання в чвертях за кількістю тижнів

Курс	I чверть	II чверть	III чверть	IV чверть
1	6	5	8	7
2	6	5	8	7
3	6	5	8	7
4	6	5	14	

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор НТУ "ДП" А.В. Павличенко  
"28" "06" 2023

Навчально-методичний відділ НТУ "ДП"

Згодом Зав.метод. від. О. О.  
"28" "06" 2023

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 175 Інформаційно-вимірвальні технології

факультет: Електротехнічний  
рік прийому 2023

2023-2024 навчальний рік 1-й курс (гр. 175-23-1)

Освітньо-професійна програма: "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння)		Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження					Самост. робота		1 -й курс(бакалавр), годин на тиждень																	
			години	кредити	Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття				всього	частка	1 -й семестр				2 -й семестр													
								Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінар			Контрольні заходи	1 чверть,тижн.		2 чверть,тижн.		3 чверть,тижн.		4 чверть,тижн.										
			загальний	річний	загальні	річні	Екзамени	Заліки	Всього	Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінар	Контрольні заходи	всього	частка	Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи			
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>																															
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>																															
1	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	Іноземних мов	180	180	6	6	4	2	60	52			52	8	120	0.67															
2	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	Історії та політичної теорії	90	90	3	3		2	24	20	10		10	4	66	0.73								2	2						
3	Українська мова	Філології та мовної комунікації	90	90	3	3	4		24	21			21	3	66	0.73												3	3		
4	Фізична культура і спорт	Фізичного виховання та спорту	180	90	6	3		2,4;6;8	60	52			52	8	30	0.33								2	2			2	2		
Разом :			450	18	15				168	145	10	0	135	23	282																
<b>1.2 Цикл спеціальної підготовки</b>																															
<b>1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань</b>																															
1	Вища математика	Прикладної математики	240	240	8	8	4	2	120	104	52		52	16	120	0.5	2		2	4	2		2	4	2		2	4	2	4	
2	Інженерна та комп'ютерна графіка	Конструювання, технічної естетики і дизайну	120	120	4	4		2	39	33	22		11	6	81	0.68	2		1	3	2		1	3							
3	Фізика	Фізика	150	150	5	5	2		52	44	22	22		8	98	0.65	2	2		4	2	2		4							
Разом :			510	17	17				211	181	96	22	63	30	299																
<b>1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю</b>																															
1	Програмне забезпечення інформаційно-вимірвальних технологій	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	420	270	14	9	6;4	2	98	85	52	33		13	172	0.64	2	1		3	2	1		3	2	1		3	2	2	4
2	Теоретичні основи електротехніки та електромеханіки	Електротехніки	300	150	10	5	6	4	68	60	30	30		8	82	0.55								2	2		4	2	2		4
3	Вступ до фаху	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	120	120	4	4		2	39	33	22	11		6	81	0.68	2	1		3	2	1		3							
4	Мережеві технології	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	120	120	4	4	4		68	60	30	30		8	52	0.43								2	2		4	2	2		4
Разом :			660	32	22				273	238	134	104	0	35	387																
<b>1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація</b>																															
1	Практика навчальна з програмування	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	180	180	6	6		4							180	1															
Разом :			180	6	6				0	0	0	0	0	0	180		Годин на тиждень														
Всього :			1800	60					652	564	240	126	198	88	1148		21		25		19		23								





НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 175 Інформаційно-вимірвальні технології

факультет: Електротехнічний  
рік прийому 2023

2024-2025 навчальний рік

2-й курс (гр. 175-23-1)

Освітньо-професійна програма : "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння)		Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження					Самост. робота		2 -й курс(бакалавр), годин на тиждень											
			години		кредити		Екзамени	Залки	Всього	Навчальні заняття				всього	частка	3 -й семестр				4 -й семестр					
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лабораторні	практичні/семін			Контрольні заходи	5 чверть, тижн.		6 чверть, тижн.		7 чверть, тижн.		8 чверть, тижн.		
													6	1	5	1	8	1	7	1					

**1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА**

**1.1 Цикл загальної підготовки**

1	Фізична культура і спорт	Фізичного виховання та спорту	180	90	6	3		2,4,6,8	60	52			52	8	30	0.33			2	2			2	2			2	2		
2	Ціннісні компетенції фахівця	Менеджменту	180	180	6	6	8		51	45	30		15	6	129	0.72							2		1	3	2		1	3
Разом :				270	12	9			111	97	30	0	67	14	159															

**1.2 Цикл спеціальної підготовки**

**1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань**

1	Теорія ймовірностей та нечітка математика	Системного аналізу та управління	180	180	6	6	6		52	44	22		22	8	128	0.71	2		2	4	2		2	4						
Разом :				180	6	6			52	44	22	0	22	8	128															

**1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю**

1	Програмне забезпечення інформаційно-вимірвальних технологій	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	420	150	14	5	6,4	2	52	44	22	22		8	98	0.65	2	2		4	2	2		4							
2	Метрологія та вимірювання	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	390	210	13	7	8,10		68	60	30	30		8	142	0.68								2	2		4	2	2	4	
3	Електроніка та схемотехніка	Безпеки інформації та телекомунікацій	210	210	7	7	6		78	66	22	44		12	132	0.63	2	4		6	2	4		6							
4	Теоретичні основи електротехніки та електромеханіки	Електротехніки	300	150	10	5	6	4	65	55	33	22		10	85	0.57	3	2		5	3	2		5							
5	Теорія автоматичного керування	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	150	150	5	5	8		68	60	30	30		8	82	0.55								2	2		4	2	2	4	
6	Мікропроцесорна техніка	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	180	180	6	6	8		85	75	30	45		10	95	0.53								2	3		5	2	3	5	
Разом :				1050	55	35			416	360	167	193	0	56	634																

**1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація**

1	Практика навчальна з електротехніки та електроніки	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	180	180	6	6		8							180	1																
Разом :				180	6	6			8						180	1																

**2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА**

**2.2 Фахові дисципліни**





НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 175 Інформаційно-вимірювальні технології

факультет: Електротехнічний  
рік прийому 2023

2025-2026 навчальний рік 3-й курс (гр. 175-23-1)

3-й курс (гр. 175-23-1)

Освітньо-професійна програма : "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть	Аудиторне навантаження					Самост. робота		3-й курс(бакалавр), годин на тиждень														
			години		кредити			Всього	Навчальні заняття				всього	частка	5-й семестр						6-й семестр								
			загальний	річний	загальний	річний			Екзамени	Заліки	Разом	лекції			лабораторні	практичні/семінарні	Контрольні заходи	9 чверть,тижн.			10 чверть,тижн.			11 чверть,тижн.			12 чверть,тижн.		
																		6	1	5	1	8	1	7	1				

1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.1 Цикл загальної підготовки

1	Правознавство	Цивільного, господарського та екологічного права	90	90	3	3				12	24	21	14		7	3	66	0.73																2	1	3
Разом :			90	3	3			24	21	14	0	7	3	66																						

1.2 Цикл спеціальної підготовки

1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

1	Метрологія та вимірювання	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	390	180	13	6	8,10				59	50	28	22		9	121	0.67	3	2		5	2	2		4									
2	Курсова робота з метрології та вимірювань	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	15	15	0.5	0.5		12									15	1																	
3	Курсова робота з мікропроцесорної техніки	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	15	15	0.5	0.5		10									15	1																	
4	Стандартизація та сертифікація	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	90	90	3	3	12				51	45	30		15	6	39	0.43										2		1	3	2		1	3
5	Основи збирання, обробки і передачі інформації	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	120	120	4	4	10				52	44	22	22		8	68	0.57	2	2		4	2	2		4									
6	Технічні засоби вимірювальних систем	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	150	150	5	5	10				52	44	22	22		8	98	0.65	2	2		4	2	2		4									
Разом :			570	26	19			214	183	102	66	15	31	356																					

1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

1	Виробничча практика	Кіберфізичних та інформаційно-вимірювальних систем	180	180	6	6		12									180	1																	
Разом :			180	6	6		12										180	1																	

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills

1	Дисципліна 2		120	120	4	4		10																											
2	Дисципліна 3		120	120	4	4		12																											
Разом :			240	8	8		22																												

рік прийому 2023

Освітньо-професійна програма : "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження						Самост. робота		3 -й курс(бакалавр), годин на тиждень																																		
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття						всього	частка	5 -й семестр						6 -й семестр																											
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінарні	Контрольні заходи	9 чверть,тижн.			10 чверть,тижн.			11 чверть,тижн.			12 чверть,тижн.																											
							6	1	5						1	8	1	7	1																																
			Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семінар	Контр.заходи																																	
<b>2.2 Фахові дисципліни</b>																																																			
1	Дисципліна 4		120	120	4	4		10																																											
2	Дисципліна 5		240	240	8	8		12																																											
3	Дисципліна 7		120	120	4	4		10																																											
4	Дисципліна 11		120	120	4	4		12																																											
5	Дисципліна 12		120	120	4	4		12																																											
Разом :			720		24		24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>3. ФАКУЛЬТАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																																																			
1	Додаткове навчання	Військової підготовки	600	300	20	10	15	0;12;1	180	156	26	0	130	24	0	1	5	6	1	5	6	1	5	6	1	5	6	1	5	6	1	5	6	1	5	6	1	5	6	1	5	6									
Разом :			300	20	10			180	156	26	0	130	24	0	Годин на тиждень																																				
Всього :			1800	60			238	204	116	66	22	34	602	13			12			3			6																												
														Екзаменив 2						Екзаменив 1																															
														Заліків 3						Заліків 6																															

\*\*Дисципліна "Додаткове навчання" ("Військова підготовка") планується як факультатив

Декан Електротехнічного факультету



М.В. Рогоза

Зав.кафедри Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем



А.В. Бубліков



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 175 Інформаційно-вимірвальні технології

факультет: Електротехнічний  
рік прийому 2023

2026-2027 навчальний рік 4-й курс (гр. 175-23-1)

Освітньо-професійна програма: "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження					Самост. робота		4-й курс(бакалавр), годин на тиждень															
			години		кредити		Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття				всього	частка	7-й семестр				8-й семестр											
			загальний	річний	загальні	річні				Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінар			Контрольні заходи	13 чверть, тижн.		14 чверть, тижн.		15 чверть, тижн.										
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>																															
<b>1.1 Цикл загальної підготовки</b>																															
1	Цивільна безпека	Охорони праці та цивільної безпеки	90	90	3	3	13		28	24	12		12	4	62	0.69	2		2	4											
Разом :			90	90	3	3		28	24	12	0	12	4	62																	
<b>1.2 Цикл спеціальної підготовки</b>																															
<b>1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань</b>																															
1	Економіка і управління підприємством	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління	90	90	3	3		15	45	42	28		14	3	45	0.5												2		1	3
2	Охорона праці	Охорони праці та цивільної безпеки	90	90	3	3	14		39	33	22		11	6	51	0.57	2		1	3	2			1	3						
Разом :			180	180	6	6		84	75	50	0	25	9	96																	
<b>1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю</b>																															
1	Проектування інформаційно-вимірвальних систем	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	195	195	6.5	6.5	15		105	98	42	56		7	90	0.46												3	4		7
2	Курсовий проект з проектування інформаційно-вимірвальних систем	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	15	15	0.5	0.5		15							15	1															
3	Вимірвальні перетворювачі	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	120	120	4	4	14		52	44	22	22		8	68	0.57	2	2		4	2	2				4					
4	Кваліметрія та управління якістю	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	120	120	4	4	14		52	44	22	22		8	68	0.57	2	2		4	2	2				4					
Разом :			450	450	15	15		209	186	86	100	0	23	241																	
<b>1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація</b>																															
1	Передатестаційна практика	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	90	90	3	3		16							90	1															
2	Виконання кваліфікаційної роботи	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	240	240	8	8		16							240	1															

Сформовано в ІАС "Деканат"



рік прийому 2023

Освітньо-професійна програма: "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка"

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компоненту (час на засвоєння)		Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження								Самост. робота		4 -й курс(бакалавр), годин на тиждень													
			години	кредити	Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття					Контрольні заходи	всього	частина	7 -й семестр			8 -й семестр											
								Разом	лекції	лабораторні	практичні/семінар	Контрольні заходи				13 чверть,тижн.		14 чверть,тижн.		15 чверть,тижн.										
			загальний	річний	загальні	річні							6	1	5	1	14	1												
			3	Виконання кваліфікаційної роботи	Охорони праці та цивільної безпеки	15	15	0.5	0.5		16																			
4	Виконання кваліфікаційної роботи	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління	15	15	0.5	0.5		16																						
Разом:			360	12	12			0	0	0	0	0	0	0	0	360														

## 2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

### 2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills

1 Дисципліна 6			120	120	4	4	14																			
Разом:			120	4	4																					

### 2.2 Фахові дисципліни

1 Дисципліна 8			120	120	4	4	14																			
2 Дисципліна 9			240	240	8	8	14																			
3 Дисципліна 10			240	240	8	8	15																			
Разом:			600	20	20																					

### 3. ФАКУЛЬТАТИВНІ ДИСЦИПЛІНИ

1 Додаткове навчання			Військової підготовки																							
Разом:			600	300	20	10	15	0;12;1	183	164	39	125	19	Годин на тиждень												
Всього:			1800	60																				15	11	10

\*\*Дисципліна "Додаткове навчання" ("Військова підготовка") планується як факультатив

Екзаменів	3	Екзаменів	1
Заліків	3	Заліків	3

Декан Електротехнічного факультету

M.B. Rogoza

Зав.кафедри Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем

A.V. Bublikov