

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої Ради
 НТУ "ДП"

Протокол № 9 від 07.07.2025

Ректор НТУ "ДП"

Наказ № 104 від 07.07.2025



Галузь знань

- 16 Хімічна інженерія та біоінженерія

Спеціальність

- 163 Біомедична інженерія

Освітньо-професійна програма

- Біомедична інженерія

Рівень вищої освіти

- 1-й

Ступінь

- бакалавр

Факультет (інститут)

- Механіко-машинобудівний

Форма здобуття вищої освіти

- очна (денна)

Випускова кафедра

- Механічної та біомедичної інженерії

Термін навчання

- 3 роки 10 місяців

Кваліфікація

- Бакалавр з біомедичної інженерії;

I. ГРАФІК ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ

2024-2028 навчальні роки

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

II. БЮДЖЕТ ЧАСУ (У ТИЖНЯХ)

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

Розподіл теоретичного навчання в чвертях за кількістю тижнів

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

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				1
АЕ - атестаційний екзамен				1
К - канікули	12	12	12	1

Всього 40 40 40 40
 52 52 52 43

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор
 НТУ "ДП"

А.В. ПАВЛИЧЕНКО

"30" 06 2025

Навчально-методичний відділ
 НТУ "ДП"

Згод згодомітка

"30" 06 2025

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАТЬ 16 Хімічна інженерія та біоінженерія ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 163 Біомедична інженерія

факультет: Механіко-машинобудівний
рік прийому 2024

2025-2026 навчальний рік
Освітньо-професійна програма : "Біомедична інженерія"

2-й курс (гр. 163-24-1)

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

1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.1 Цикл загальної підготовки

№	Ціннісні компетенції фахівця	Філософії і педагогіки	180	180	6	6	6	65	55	33	22	10	115	0.64	3	2	5	3	2	5	2	4	2	1	3
2	Домедична допомога	Фізичного виховання та спорту	90	90	3	3	8	60	53	30	23	7	30	0.33											
Разом :			270	9	9		125	108	63	0	45	17	145												

1.2 Цикл спеціальної підготовки

1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань

№	Теоретична механіка	Механічної та біомедичної інженерії	120	120	4	4	6	52	44	22	22	8	68	0.57	2	2	4	2	2	4					
Разом :			120	4	4		52	44	22	0	22	8	68												

1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

1	Прикладна механіка	Механічної та біомедичної інженерії	180	180	6	6	8	102	90	45	45	12	78	0.43												
2	Основи електроніки	Електропривода	90	90	3	3	6	39	33	22	11	6	51	0.57	2	1	3	2	1	3	3	3	6	3	6	
3	Медичне матеріалознавство	Механічної та біомедичної інженерії	120	120	4	4	8	68	60	30	30	8	52	0.43												
4	Об'єктно-орієнтоване програмування	Інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії	120	120	4	4	8	68	60	30	30	8	52	0.43							2	2	4	2	2	4
5	Теорія електричних кіл та сигналів	Фізики	90	90	3	3	6	39	33	22	11	6	51	0.57	2		1	3	2		1	3				
6	Методи медико-біологічних досліджень	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3	6	39	33	22	11	6	51	0.57	2		1	3	2		1	3				
7	Методи обробки біомедичних даних	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3	8	51	45	30	15	6	39	0.43							2	1	3	2	1	3
8	Мікропроцесорна техніка та засоби автоматизації	Електропривода	90	90	3	3	8	51	45	30	15	6	39	0.43							2	1	3	2	1	3
Разом :			870	29	29		457	399	231	56	112	58	413								2	1	3	2	1	3

1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

1	Навчальна практика	Механічної та біомедичної інженерії	180	180	6	6	8								180	1										
Разом :			180	6	6		0	0	0	0	0	0	0	180												

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.2 Фахові дисципліни

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН БАКАЛАВРІВ У ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 16 Хімічна інженерія та біоінженерія ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЮ 163 Біомедична інженерія

факультет: Механіко-машинобудівний
рік прийому 2024

2025-2026 навчальний рік 2-й курс (гр. 163-24-1)
Освітньо-професійна програма: "Біомедична інженерія"

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

1. ОBOB'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.1 Цикл загальної підготовки

1	Ціннісні компетенції фахівця	Філософії і педагогіки	180	180	6	6	6		65	55	33		22	10	115	0.64	3		2	5	3		2	5											
2	Базова загальної підготовка (теоретична підготовка)	Військової підготовки	45	45	1.5	1.5		7	36	32	16		16	4	9	0.2								2		2	4								
3	Базова загальної підготовка (теоретична підготовка)	Фізичного виховання та спорту	45	45	1.5	1.5		8	24	21	14		7	3	21	0.47													2		1	3			
Разом :			270	270	9	9		125	108	63	0	45	17	145																					

1.2 Цикл спеціальної підготовки

1.2.1 Базові дисципліни за галуззю знань

1	Теоретична механіка	Механічної та біомедичної інженерії	120	120	4	4	6		52	44	22		22	8	68	0.57	2		2	4	2		2	4											
Разом :			120	120	4	4		52	44	22	0	22	8	68																					

1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

1	Прикладна механіка	Механічної та біомедичної інженерії	180	180	6	6	8		102	90	45		45	12	78	0.43							3					3	6	3		3	6			
2	Основи електроніки	Електропривода	90	90	3	3		6	39	33	22	11		6	51	0.57	2	1	3	2	1	3														
3	Медичне матеріалознавство	Механічної та біомедичної інженерії	120	120	4	4	8		68	60	30		30	8	52	0.43							2		2	4	2		2	4						
4	Об'єктно-орієнтоване програмування	Інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії	120	120	4	4		8	68	60	30	30		8	52	0.43							2	2		4	2	2	2							
5	Теорія електричних кіл та сигналів	Фізики	90	90	3	3		6	39	33	22		11	6	51	0.57	2		1	3	2		1	3												
6	Методи медико-біологічних досліджень	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3		6	39	33	22		11	6	51	0.57	2		1	3	2		1	3												
7	Методи обробки біомедичних даних	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3		8	51	45	30		15	6	39	0.43							2		1	3	2		1	3						
8	Мікропроцесорна техніка та засоби автоматизації	Електропривода	90	90	3	3		8	51	45	30	15		6	39	0.43							2	1		3	2	1							3	
Разом :			870	870	29	29		457	399	231	56	112	58	413																						

1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

1	Навчальна практика	Механічної та біомедичної інженерії	180	180	6	6		8								180	1																				
Разом :			180	180	6	6		8	0	0	0	0	0	180	1																						

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.2 Фахові дисципліни

№ п/п	Освітній компонент	Кафедра	Обсяг освітнього компонента (час на засвоєння)				Контроль підсумк., чверть		Аудиторне навантаження					Самост. робота		4-й курс(бакалавр), годин на тиждень									
			7-й семестр		8-й семестр										13 чверть,тижн.			14 чверть,тижн.				15 чверть,тижн.			
			6		1		5		1	14		1													
			загальний	річний	загальні	річні	Екзамени	Заліки	Всього	Навчальні заняття				Контрольні заходи	всього	частка	Лекції	Лабораторні	Практ/семін	Контр.заходи	Лекції	Лабораторні	Практ/семін	Контр.заходи	Лекції
Разом	лекції	лабораторні	практичні/семін	всього	Разом	лекції	лабораторні	практичні/семін																	

1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.1 Цикл загальної підготовки

1	Цивільна безпека	Охорони праці та цивільної безпеки	90	90	3	3	13		35	30	18		12	5	55	0.61	3		2	5																			
Разом :				90	3	3		35	30	18	0	12	5	55																									

1.2 Цикл спеціальної підготовки

1.2.2 Фахові освітні компоненти за спеціальністю

1	Експертиза та інженерний супровід медичного обладнання	Конструювання, технічної естетики і дизайну	90	90	3	3		15	45	42	28		14	3	45	0.5														2		1	3						
2	Управління проектами	Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління	90	90	3	3		15	45	42	14		28	3	45	0.5														1		2	3						
3	Автоматизовані системи управління лікувально-діагностичними процесами	Кіберфізичних та інформаційно-вимірвальних систем	90	90	3	3		14	39	33	22		11	6	51	0.57	2		1	3	2																		
4	Мехатроніка та робототехніка в медицині	Електропривода	120	120	4	4		14	52	44	22		22	8	68	0.57	2		2	4	2																		
Разом :				390	13	13		52	181	161	86	0	75	20	209																								

1.2.3. Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою

1	Проектування виробів біомедичного призначення	Механічної та біомедичної інженерії	135	135	4.5	4.5	14		52	44	11	33		8	83	0.61	1	3		4	1	3																		
2	Курсовий проект з проектування виробів біомедичного призначення	Механічної та біомедичної інженерії	15	15	0.5	0.5		14							15	1																								
3	Основи реабілітаційної інженерії	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3	14		39	33	22		11	6	51	0.57	2		1	3	2																			
Разом :				240	8	8		14	91	77	33	33	11	14	149																									

1.3 Практична підготовка за спеціальністю та атестація

1	Передатестаційна практика	Механічної та біомедичної інженерії	90	90	3	3		16							90	1																								
2	Виконання кваліфікаційної роботи	Механічної та біомедичної інженерії	270	270	9	9									270	1																								
Разом :				360	12	12			0	0	0	0	0	0	360																									

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1 Дисципліни, спрямовані на розвиток soft skills

1	Дисципліна 8		120	120	4	4		14																																
Разом :				120	4	4		14																																

2.2 Фахові дисципліни

