ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні вченої ради ДНУ
протокол від 30.05.24 № 11
Голова вченої ради ДНУ

проф._____ Ірина Попова
(підпис)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені Олеся Гончара

Кваліфікація: бакалавр, прикладна механіка

Термін навчання - 3 роки 10 місяців

на основі повної загальної середньої освіти

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

набору 2024 / 2025 н.р.

підготовки *бакалавра*

з галузі знань *13 Механічна інженерія*

спеціальності *131 Прикладна механіка*

освітня програма *"Комп'ютерні технології інженерії міцності"*

форма навчання денна

I. Графік навчального процесу

курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень			
	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	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	К	Е	Е	К	К	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	Е	Е	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К
2	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	К	Е	Е	Е	К	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	Е	Е	Е	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	К	Е	Е	Е	К	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	Е	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	К	Е	Е	Е	К	П	П	П	П	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.т	.с	Е	Д	Д	Д	Д	А	А										

Позначення: .т - навчальні заняття та самостійна робота, .с - самостійна робота, Тр - тренінг, Е - екзаменаційна сесія, К - канікули, Н - навчальна практика, П - виробнича практика, .тп - виробнича практика (без відриву від навчання), Ш - педагогічна практика, А - атестація, Д - кваліфікаційні роботи (проєкти), е, к, н, п, ш, а, д - неповний тиждень

II. Зведені дані про бюджет часу, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Підготовка кваліфікаційної роботи (проєкта)	Канікули	Разом
1	34	4	2			12	52
2	34	6				12	52
3	34	4	2			12	52
4	26	4	4	2	4	2	42
Разом	128	18	8	2	4	38	198

III. Практика

Вид та назва практики	Семестр	Тижні	Кредити ЄКТС
Навчальна: обчислювальна	2	2	3,0
Навчальна: комп'ютерно-технологічна	6	2	3,0
Виробнича: переддипломна	8	4	6,0

IV. Атестація

Форма атестації (атестаційний екзамен, кваліфікаційна робота (проєкт), єдиний державний кваліфікаційний іспит)	Семестр
Кваліфікаційна робота	8

V. План навчального процесу

Код за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проєкти), практики, кваліфікаційна робота)	Кафедра, яка читає дисципліну	Кількість п/г на практ. або код суміжної групи	Кількість п/г на лаб. або код суміжної групи	Кількість потоків або код суміжної групи в потоці	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Курсові: проєкти	роботи	Індивідуальні завдання: семестр	форма	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: лекції	практичні (семінар.)	лабораторні роботи	Самостійної роботи	% самостійної роботи
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
І Цикл загальної підготовки																			
Обов'язкові компоненти загальної підготовки																			
ОК3 1.1.	Фізична культура	РФВ					2 4 5						140	140	0	140	0	0	0
ОК3 1.2.	Історія та культура України	ІСІ					1					5,0	150	64	32	32	0	86	57
ОК3 1.3.	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	ТБЖ					5					4,0	120	48	32	16	0	72	60
ОК3 1.4.	Філософія	СФІ				3						3,0	90	32	16	16	0	58	64
ОК3 1.5.	Українська мова за професійним спрямуванням	УУМ					1д					3,0	90	32	16	16	0	58	64
ОК3 1.6.	Іноземна мова (англійська/ німецька/ французька)	УАН/ УРГ					2 3					6,0	180	64	0	64	0	116	64
ОК3 1.7.	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	ЮТД					3					3,0	90	32	16	16	0	58	64
ОК3 1.8.	Вступ до спеціальності	МТК					1					3,0	90	32	16	16	0	58	64
ОК3 1.9.	Охорона праці у галузі	ТБЖ					6					3,0	90	32	16	0	16	58	64
	Разом					1	8	0	0			30,0	900	336	144	176	16	564	63
ІІ Цикл професійної підготовки																			
Обов'язкові компоненти професійної підготовки																			
ОКП 2.1.	Вища математика	ММА			ТР	1 2				1 2	кмр кмр	9,0	270	128	56	72	0	142	53
ОКП 2.2.	Фізіка	КТФ			ТР	2	1			2	кмр	6,0	180	72	32	32	8	108	60
ОКП 2.3.	Теоретична механіка	МТК			ТР	3	2			2 3	кмр кмр	6,0	180	84	40	16	28	96	53
ОКП 2.4.	Механіка матеріалів в інженерних задачах	МТК			ТР	5						5,0	150	64	32	32	0	86	57
ОКП 2.5.	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ТМТ			ТР	1						5,0	150	64	16	16	32	86	57
ОКП 2.6.	Метрологія, стандартизація та сертифікація	ТРК			ТР	5				5	кмр	4,0	120	48	32	0	16	72	60
ОКП 2.7.	Матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів	ТРК			ТР	2						6,0	180	64	48	0	16	116	64
ОКП 2.8.	Теорія механізмів і машин	ТМТ			ТР	4				4	кмр	4,0	120	48	32	16	0	72	60
ОКП 2.9.	Курсова робота з дисципліни "Теорія механізмів і машин"	ТМТ			ТР				4		кр	1,0	30	0	0	0	0	30	100
ОКП 2.10.	Проєктування механотронних виробів системи Autodesk Vault Professionall	ТМТ			ТР	4				4	кмр	4,0	120	48	32	16	0	72	60
ОКП 2.11.	Деталі машин	ТМТ			ТР	5 6				5	кмр	8,0	240	112	64	32	16	128	53
ОКП 2.12.	Курсовий проєкт з дисципліни «Деталі машин»	ТМТ			ТР			6			кп	2,0	60	0	0	0	0	60	100
ОКП 2.13.	Інформаційні технології та програмування в МДТТ	МТК				1	2			1	кмр	10,0	300	120	16	0	104	180	60
ОКП 2.14.	Чисельні методи механіки	МТК					2					4,0	120	48	16	0	32	72	60
ОКП 2.15.	Математичні моделі МСС	МТК				3				3	кмр	5,0	150	60	28	0	32	90	60
ОКП 2.16.	Механіка рідини та газів	МАЕ				4						3,0	90	32	16	0	16	58	64
ОКП 2.17.	Опір матеріалів	МТК				3 4				4	кмр	8,0	240	96	48	0	48	144	60
ОКП 2.18.	Комп'ютерні технології в теорії пружності та термопружності	МТК				6				6	кмр	5,0	150	60	28	0	32	90	60

Кількість годин на тиждень аудиторних занять та загальна кількість годин самостійної роботи по курсах і семестрах

Код за ОПП	1 курс, 1 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	1 курс, 2 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	2 курс, 3 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	2 курс, 4 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	3 курс, 5 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	3 курс, 6 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	4 курс, 7 семестр (16 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	4 курс, 8 семестр (8 тижнів): лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота
21					22				23				24				25				26				27				28			
І Цикл загальної підготовки																																
Обов'язкові компоненти загальної підготовки																																
ОК3 1.1.		1,75				1,75				1,75				1,75				1,75														
ОК3 1.2.	2	2		86																												
ОК3 1.3.																	2	1		72												
ОК3 1.4.									1	1		58																				
ОК3 1.5.	1	1		58																												
ОК3 1.6.						2		58		2		58																				
ОК3 1.7.									1	1		58																				
ОК3 1.8.	1	1		58																												
ОК3 1.9.																					1		1	58								
Разом	4	4	0	202	0	2	0	58	2	4	0	174	0	0	0	0	2	1	0	72	1	0	1	58	0	0	0	0	0	0	0	0
ІІ Цикл професійної підготовки																																
Обов'язкові компоненти професійної підготовки																																
ОКП 2.1.	1,5	1		50	2	3,5		92																								
ОКП 2.2.	1	1		58	1	1	0,5	50																								
ОКП 2.3.					1,5	1		50	1		1,75	46																				
ОКП 2.4.																	2	2		86												
ОКП 2.5.	1	1	2	86																												
ОКП 2.6.																	2		1	72												
ОКП 2.7.					3		1	116																								
ОКП 2.8.													2	1		72																
ОКП 2.9.																30																
ОКП 2.10.													2	1		72																
ОКП 2.11.																	1	1		58	3	1	1	70								
ОКП 2.12.																								60								
ОКП 2.13.	1		4	100			2,5	80																								
ОКП 2.14.					1		2	72																								
ОКП 2.15.									1,75		2	90																				
ОКП 2.16.													1		1	58																
ОКП 2.17.									1		1	58	2		2	86																
ОКП 2.18.																					1,75		2	90								

Код за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проєкти), практики, кваліфікаційна робота)	Кафедра, яка читає дисципліну	Кількість п/г на практ. або код суміжної групи	Кількість п/г на лаб. або код суміжної групи	Кількість потоків або код суміжної групи в потоці	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Курсові: проєкти	роботи	Індивідуальні завдання: семестр	форма	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: лекції	практичні (семінар.)	лабораторні роботи	Самостійної роботи	% самостійної роботи
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОКП 2.19.	Методи скінчених і граничних елементів	МТК				7				7	кмр	4,0	120	48	24	0	24	72	60
ОКП 2.20.	Методи оптимального проєктування	МТК				5				5	кмр	3,0	90	36	16	0	20	54	60
ОКП 2.21.	Моделі механіки руйнування	МТК				7	6			6	кмр	6,0	180	72	40	16	16	108	60
ОКП 2.22.	Коливання механічних систем	МТК					4					3,0	90	36	16	0	20	54	60
ОКП 2.23.	Моделі і методи теорії пластичності	МТК				7				7	кмр	4,0	120	48	32	16	0	72	60
ОКП 2.24.	Розрахункові моделі пластин і оболонок	МТК				7 8				7 8	кмр кмр	7,0	210	84	36	32	16	126	60
ОКП 2.25.	Комп'ютерні засоби розрахунків динаміки і міцності	МТК				8				8	кмр	4,0	120	48	0	16	32	72	60
ОКП 2.26.	Курсова робота за фаховим спрямуванням	МТК							7		кр	3,0	90	0	0	0	0	90	100
ОКП 2.27.	Навчальна практика: обчислювальна	МТК					2д					3,0	90	0	0	0	0	90	100
ОКП 2.28.	Навчальна практика: комп'ютерно-технологічна	МТК					6д					3,0	90	0	0	0	0	90	100
ОКП 2.29.	Виробнича практика: переддипломна	МТК					8д					6,0	180	0	0	0	0	180	100
ОКП 2.30.	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	МТК										9,0	270	0	0	0	0	270	100
	Разом					16	8	0	1			150	4500	1520	700	312	508	2980	66
	Разом за обов'язковими компонентами					17	16	0	1			180,0	5400	1856	844	488	524	3544	129
	Разом обов'язкових аудиторних годин																		
Вибіркові компоненти (ВК)																			
ВК 1	Дисципліна 1	ВВВ					3д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 2	Дисципліна 2	ВВВ					3д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 3	Дисципліна 3	ВВВ					4д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 4	Дисципліна 4	ВВВ					4д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 5	Дисципліна 5	ВВВ					5д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 6	Дисципліна 6	ВВВ					5д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 7	Дисципліна 7	ВВВ					6д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 8	Дисципліна 8	ВВВ					6д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 9	Дисципліна 9	ВВВ					7д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 10	Дисципліна 10	ВВВ					7д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 11	Дисципліна 11	ВВВ					7д					5,0	150	56	56			94	63
ВК 12	Дисципліна 12	ВВВ					8д					5,0	150	56	56			94	63
	Разом за ВК					0	12	0	0			60,0	1800	672	672			1128	63
	Разом за планом					17	28	0	1			240,0	7200	2528	1516	488	524	4672	
	Всього годин (по курсах)																		
	Всього кредитів (по семестрах)																		
	Всього кредитів (по курсах)																		
	Всього дисциплін (по курсах)																		
	Всього кредитів ВК студента (по курсах)																		
	Всього дисциплін ВК студента (по курсах)																		
	Кількість екзаменів					17													
	Кількість заліків						28												
	Кількість курсових проєктів							0											
	Кількість курсових робіт								1										
	Кількість індивідуальних завдань									13									

Кількість годин на тиждень аудиторних занять та загальна кількість годин самостійної роботи по курсах і семестрах

	1 курс						2 курс						3 курс						4 курс											
	1 семестр						2 семестр						3 семестр						4 семестр						5 семестр					
	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота			лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота			лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота			лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота			лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота		
	16	тижнів					16	тижнів					16	тижнів					16	тижнів					16	тижнів				
1	21						22						23						24						25					
ОКП 2.19.																														
ОКП 2.20.																									1		1,25	54		
ОКП 2.21.																														
ОКП 2.22.																			1		1,25	54								
ОКП 2.23.																														
ОКП 2.24.																														
ОКП 2.25.																														
ОКП 2.26.																														
ОКП 2.27.												90																		
ОКП 2.28.																														
ОКП 2.29.																														
ОКП 2.30.																														
Разом	4,5	3	6	294			8,5	5,5	6	550			3,75	0	4,75	194			8	2	4,25	372			6	3	2,25	270		
Разом за обов'язковими компонентами	8,5	7	6	496			8,5	7,5	6	608			5,75	4	4,75	368			8	2	4,25	372			8	4	2,25	342		
Разом обов'язкових аудиторних годин	21,5						22						14,5						14,25						14,25					
Вибіркові компоненти (ВК)																														
ВК 1													3,5		94															
ВК 2													3,5		94															
ВК 3																			3,5			94								
ВК 4																			3,5			94								
ВК 5																									3,5			94		
ВК 6																									3,5			94		
ВК 7																														
ВК 8																														
ВК 9																														
ВК 10																														
ВК 11																														
ВК 12																														
Разом за ВК	0		0				0		0				7		188				7			188			7			188		
Разом за планом	22			496			22			608			22		556				21			560			21			530		
Всього годин (по курсах)	1800												1800												1800					
Всього кредитів (по семестрах)	28						32						30						30						29					
Всього кредитів (по курсах)	60												60												60					
Всього дисциплін (по курсах)																														
Всього кредитів ВК студента (по курсах)	0												20												20					
Всього дисциплін ВК студента (по курсах)																														
Кількість екзаменів	3						2						3						2						0					
Кількість заліків	4						4						4						3						3					
Кількість курсових проєктів	0						0						0						0						0					
Кількість курсових робіт	0						0						0						0						0					
Кількість індивідуальних завдань	2						2						1						1						0					

	3 курс						4 курс											
	6 семестр						7 семестр						8 семестр					
	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота			лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота			лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота		
	16	тижнів					16	тижнів					8	тижнів				
1	26						27						28					
ОКП 2.19.							1,5		1,5	72								
ОКП 2.20.																		
ОКП 2.21.	1		1	58			1,5	1		50								
ОКП 2.22.																		
ОКП 2.23.							2	1		72								
ОКП 2.24.							1,25		1	54	2	4		72				
ОКП 2.25.												2	4	72				
ОКП 2.26.										90								
ОКП 2.27.																		
ОКП 2.28.				90														
ОКП 2.29.																180		
ОКП 2.30.																270		
Разом	5,75	1	4	368			6,25	2	2,5	338	2	6	4	594				
Разом за обов'язковими компонентами	6,75	1	5	426			6,25	2	2,5	338	2	6	4	594				
Разом обов'язкових аудиторних годин	12,75						10,75				12							
Вибіркові компоненти (ВК)																		
ВК 1																		
ВК 2																		
ВК 3																		
ВК 4																		
ВК 5																		
ВК 6																		
ВК 7	3,5			94														
ВК 8	3,5			94														
ВК 9							3,5			94								
ВК 10							3,5			94								
ВК 11							3,5			94								
ВК 12													7			94		
Разом за ВК	7			188			10,5			282			7			94		
Разом за планом	20			614			21			620			19			688		
Всього годин (по курсах)	1800						1800											
Всього кредитів (по семестрах)	31						32						28					
Всього кредитів (по курсах)	60						60											
Всього дисциплін (по курсах)																		
Всього кредитів ВК студента (по курсах)							22											
Всього дисциплін ВК студента (по курсах)																		
Кількість екзаменів	1						4						2					
Кількість заліків	5						3						2					
Кількість курсових проєктів	0						0						0					
Кількість курсових робіт	0						1						0					
Кількість індивідуальних завдань	2						3						2					

Код за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи (проекти), практики, кваліфікаційна робота)	Кафедра, яка читає дисципліну	Кількість п/г на практ. або код суміжної групи	Кількість п/г на лаб. або код суміжної групи	Кількість потоків або код суміжної групи в потоці	Розподіл за семестрами: Екзамени	Розподіл за семестрами: Заліки	Курсові: проекти	Курсові: роботи	Індивідуальні завдання: семестр	Індивідуальні завдання: форма	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: лекції	практичні (семінар.)	лабораторні роботи	Самостійної роботи	% самостійної роботи
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Кількість годин на тиждень аудиторних занять та загальна кількість годин самостійної роботи по курсах і семестрах																															
1 курс						2 курс						3 курс						4 курс													
1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр				5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр			
лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота	лекції	практ. (сем.) заняття	лабораторні роботи	самостійна робота
16 тижнів				16 тижнів				16 тижнів				16 тижнів				16 тижнів				16 тижнів				16 тижнів				8 тижнів			
21				22				23				24				25				26				27				28			

Навчальний план складений на підставі освітньо-професійної програми "Комп'ютерні технології інженерії міцності"

за спеціальністю 131 - Прикладна механіка затвердженої на засіданні Вченої ради ДНУ 16.02.2023 р., протокол № 7

В.о. проректора з науково-педагогічної роботи

_____ **Наталія Гук**

В.о. декана факультету *механіко-математичного*

_____ ***Олександр Хамініч***

Протокол засідання ради факультету від 20.02 **2024 р. №** 6

(дата, номер протоколу засідання ради факультету)

Гарант освітньої програми

_____ ***Володимир Лобода***

Завідувач навчального відділу

_____ **Ольга Верба**

Завідувач кафедри теоретичної та комп'ютерної механіки

_____ ***Володимир Лобода***

від 29.01 2024 р. № 8

(дата, номер протоколу засідання кафедри)