

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Національного університету
"Одеська політехніка"
від 28 вересня 2022 року, протокол № 3
Введено в дію наказом ректора
від 28 вересня 2022 року, № 34
Ректор Геннадій ОБОРСЬКИЙ



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки для **другого (магістерського) рівня вищої освіти**
зі спеціальності **163 БІОМЕДИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ**
освітня програма **БІОМЕДИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ**
освітня кваліфікація **магістр з біомедичної інженерії**
ID в ЄДЕБО **53091**
форма здобуття вищої освіти **очна (денна), заочна**

1.1 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДЕННОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Строк навчання *1 рік 4 місяці* на основі *ступеня бакалавра*

КУРС	1 семестр											2 семестр																																									
	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	С	С	І	І	І	І	І	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К		
2	П	П	П	П	П	П	П	П	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	А	А																																			

1.2 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Строк навчання *1 рік 4 місяці* на основі *ступеня бакалавра*

КУРС	1 семестр											2 семестр																																										
	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					У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	К	К	К	К	І	І	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К		
2	П	П	П	П	П	П	П	П	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	А	А																																				

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; К - канікули; вр - виконання кваліфікаційної роботи; А - атестація; П - практика; І - індивідуальна робота здобувачів; У - установча сесія

2 АТЕСТАЦІЯ

Форми атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	3

ПІ ДЕННА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Шифр	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Кредитів ЄКТС	Години						Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах			
		екзаменів	залків				Загальний обсяг	Аудиторні				самостійні	1 курс		2 курс	
								Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4
													кількість навчальних тижнів у семестрі			
											15	15	15	11		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA																
1.1 HABЧAЛbHИ ДИCЦИПЛИHA ЗAГAЛbHOЇ ПiДГOTOBKI																
1.1.1	Професійна іноземна мова		1			3,0	90	30	0	30	0	60	2			
1.1.2	Інтелектуальна власність та авторське право	2			(2)	4,5	135	44	30	14	0	91		3		
1.1.3	Філософія науки і техніки	2			(2)	3,0	90	30	16	14	0	60		2		
Всього за п. 1.1						10,5	315	104	46	58	0	211	2	5		
1.2 HABЧAЛbHИ ДИCЦИПЛИHA ПPOФECIЙHOЇ ПiДГOTOBKI																
1.2.1.	Медична апаратура спеціального призначення	1		1		6,0	180	60	30	30	0	120	4			
1.2.2.	Схемотехнічне проектування медичних комплексів	1		1		6,0	180	60	30	30	0	120	4			
1.2.3.	Медична апаратура для індивідуального використання	1			1	4,5	135	44	30	14	0	91	3			
1.2.4.	Проектування біотехнічних систем	1				4,5	135	44	30	14	0	91	3			
1.2.5.	Методи медичної статистики в біології та медицині		1		1	3,0	90	30	16	14	0	60	2			
1.2.6.	Регенеративна медицина та 3D друк		1		1	3,0	90	30	16	14	0	60	2			
Всього за цикл 1.2						27,0	810	268	152	116	0	542	18	0		
1.3 KypCOBИ ПPOEKTИ																
1.3.1.							0,0									
1.4 ПPAКТИЧHA ПiДГOTOBKA																
1.4.1.	Переддипломна практика		3			12,0	360					360				
Всього за цикл 1.3						12,0	360					360				
1.5 ATECTAЦИЯ																
1.5.1.	Кваліфікаційна робота	3				18,0	540					540				
Всього за цикл 1.4						18,0	540					360				
Всього за обов'язковою частиною						67,5	2025	372	198	174	0	1473	20	5	0	
2 BИБipKOBA ЧACТИHA																
2.1 HABЧAЛbHИ ДИCЦИПЛИHA ЗAГAЛbHOЇ ПiДГOTOBKI																
	Каталог вибіркових дисциплін		2			22,5	675	150	70	0	0	455		15		
Всього за вибірковою частиною						22,5	675,0	150	70,0	0,0	0,0	455	0,0	15,0	0,0	
	Дисципліна з інших освітніх програм		2			22,5	675	150	70	0	0	455				
Всього за освітньою програмою						90	2700	522	268	174	0	1928	20	20	0	
3 ПiДГOTOBKA, ЩO ЗДiЙCнюЄТЬCЯ ЗA MEЖAMИ OП																
3.1.	Військова підготовка ¹					29,0	870									
Аудиторних годин на тиждень												20	20	0		
Кредитів в семестрі, в т.ч. :												30,0	30,0	30,0		

1 Послідовність вивчення дисциплін, графік навчального процесу, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми та засоби поточного і підсумкового контролю встановлюються відповідною програмою військової підготовки

обов'язкова частина	30,0	7,5	30,0	
вибіркова частина	0,0	22,5	0	
Кількість екзаменів	4	2		
Кількість заліків	3	5		
Кількість курсових робіт	1			
Кількість курсових робіт	2			


ІІІ ЗАОЧНА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ													
Шифр	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Контрольні роботи	Кредитів ЄКТС	Години					
		екзаменів	заліків					Загальний обсяг	аудиторні				самостійні
									Всього	лекції	практичні	лабораторні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA													
1.1 HАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.1.1	Професійна іноземна мова		1			1	3,0	90	4		4		86
1.1.2	Інтелектуальна власність та авторське право	2			(2)	1	4,5	135	6	4	2		129
1.1.3	Філософія науки і техніки	2			(2)	1	3,0	90	6	4	2		84
Всього за цикл 1.1		2	1	0	0(2)	3	10,5	315	16	8	8	0	299
1.2 HАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.2.1.	Медична апаратура спеціального призначення	1		1		1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.2.	Схемотехнічне проектування медичних комплексів	1		1		1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.3.	Медична апаратура для індивідуального використання	1			1	1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.4.	Проектування біотехнічних систем	1				1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.5.	Методи медичної статистики в біології та медицині		1		1	1	3,0	90	6	4	2		84
1.2.6.	Регенеративна медицина та 3D друк		1		1	1	3,0	90	6	4	2		84
Всього за цикл 1.2		4	2	2	3(0)	6	27,0	810	36	24	12	0	774
1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ													
1.3.1.							0,0						
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
1.4.1.	Переддипломна практика		3				12,0	360					360
Всього за цикл 1.3		0	0	0	0(0)	0	12,0	360	0	0	0	0	360
1.5 АТЕСТАЦІЯ													
1.5.1.	Кваліфікаційна робота	3					18,0	540					540
Всього за цикл 1.4		0	0	0	0(0)	0	18,0	540	0	0	0	0	540
Всього за обов'язковою частиною		6	3	2	3(2)	9	67,5	2025	52	32	20	0	1973
2 ВИБІРKOBA ЧACТИHA													
	Каталог вибіркових дисциплін (магістр)		2			5	22,5	675	18	10	8		657
Всього за вибірковою частиною		0	5	0	0(0)	5	22,5	675	18	10	8	0	657
	Дисципліни з інших освітніх програм		2				22,5	675					
Всього за освітньою програмою		6	8	2	3(2)	14	90,0	2700	70	42	28	0	2630

3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП

3.1	Військова підготовка ¹	4-10	29,0	870						
					Семестри	1	2	3		
					Кредитів в семестрі, в т.ч. :	30,0	30,0	30,0		
					обов'язкова частина	30,0	7,5	30,0		
					вибіркова частина	0,0	22,5	0,0		
					Кількість екзаменів	4	2			
					Кількість заліків	3	5			
					Кількість курсових робіт	2	0			
					Кількість контрольних робіт	7	7			

¹ Послідовність вивчення дисципліни, графік навчального процесу, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, форми та засоби поточного і підсумкового контролю встановлюються відповідною програмою військової підготовки.

Гарант освітньої програми



Н.В. Тітова

Директор ІМІ

І.В. Прокопович

Завідувач випускової кафедри



Н.В. Тітова

Начальник НМВ

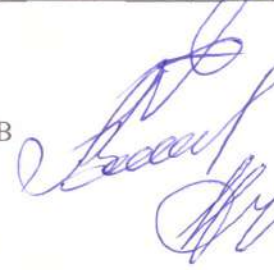
О.А. Бондар

Директор ІДЗО



О. Г. Бутенко

Проректор



С.А. Нестеренко