

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 першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 104 - Фізика та астрономія
освітньо програма Фізика ядра та фізика високих енергій
освітня кваліфікація бакалавр з фізики та астрономії
ІД в ЄДЕБО 50803
форма здобуття вищої освіти очна (денна)

1 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ОЧНОЇ (ДЕННОЇ) ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Строк навчання 3 роки 10 місяців на основі повної загальної середньої освіти

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	53				
1						Т	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	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	К	І	І	І	Т	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	К	К	К	К	
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	К	П	П	П	Т	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	К	К	К	К	К
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	К	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	вр	вр	А	А											

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; А - атестація; І - індивідуальна робота здобувачів;

2 АТЕСТАЦІЯ

Форми атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8
Атестаційний екзамєн з навчальної дисципліни "Українська мова як іноземна"	7

* -тільки для іноземних студентів

ІІ.І ДЕННА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 3 роки 10 міс)

Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Академічні години							Кількість аудиторних академічних годин по курсах і семестрах							
		екзаменів	заліків			Кредитів ЄКТС	Загальний обсяг	Аудиторні				самостійні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
								Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4	5	6	7	8
													кількість тижнів аудиторного навчання у семестрі							
													15	15	15	15	15	15	15	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																				
1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
1.1.1	Іноземна мова ¹		1			3,0	90	44	0	44	0	46	3							
		2				3,0	90	30	0	30	0	60		2						
1.1.2	Історія України та української культури		2		(2)	3,0	90	44	30	14	0	46		3						
1.1.3	Філософія		7		(7)	3,0	90	44	30	14	0	46							3	
1.1.4	Українська мова (за професійним спрямуванням) ¹		3			3,0	90	46	16	30	0	44			3					
1.1.5	Математичний аналіз	1				7,5	225	74	30	44	0	151	5							
			2		2	6,0	180	74	30	44	0	106		5						
		3				4,5	135	60	30	30	0	75			4					
1.1.6	Аналітична геометрія та лінійна алгебра	1				4,5	135	60	30	30	0	75	4							
		2				4,5	135	44	30	14	0	91		3						
1.1.7	Диференціальні та інтегральні рівняння	3				4,5	135	60	30	30	0	75			4					
1.1.8	Основи векторного та тензорного аналізу		4		4	3,0	90	44	30	14	0	46				3				
1.1.9	Теорія ймовірності та математична статистика		5		5	3,0	90	44	30	14	0	46					3			
1.1.10	Комп'ютерна обробка і подання даних		1			4,5	135	44	0	0	44	91	3							
1.1.11	Фізичне виховання		1			3,0	90	30	0	30	0	60	2							
1.1.12	Іноземна мова ²	3				3,0	90	30	0	30	0	60			2					
1.1.13	Українська мова як іноземна ²		1			3,0	90	44	0	44	0	46	3							
		2				3,0	90	30	0	30	0	60		2						
Всього за п. 1.1						60,0	1800	742	316	382	44	1058	17	12	10	3	3	0	3	0
1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
1.2.1	Механіка	1			1	7,5	225	74	44	16	14	151	5							
1.2.2	Молекулярна фізика	2			2	7,5	225	74	44	16	14	151		5						
1.2.3	Електрика і магнетизм	3			3	7,5	225	74	44	16	14	151			5					
1.2.4	Оптика	4			4	7,5	225	74	44	16	14	151				5				
1.2.5	Фізика атома	5			5	7,5	225	74	44	16	14	151					5			
1.2.6	Фізика ядра та елементарних частинок	6			6	7,5	225	90	44	30	14	135						5		
1.2.7	Класична механіка і механіка суцільних середовищ	4				7,5	225	74	44	30	0	151			5					
1.2.8	Електродинаміка		4			4,5	135	44	30	14	0	91				3				
		5				4,5	135	44	30	14	0	91					3			
1.2.9	Методи математичної фізики	4				4,5	135	60	30	30	0	75				4				
		5				4,5	135	44	30	14	0	91					3			

1.2.10	Квантова механіка	5		3,0	90	44	30	14	0	46					3			
		6		6,0	180	74	44	30	0	106					5			
1.2.11	Термодинаміка і статистична фізика	6		4,5	135	60	30	30	0	75					4			
		7	7	4,5	135	44	30	14	0	91						3		
1.2.12	Програмування	2	2	6	180	74	30	0	44	106		5						
1.2.13	Математичне моделювання	3	3	7,5	225	74	30	0	44	151			5					
Всього за п. 1.2				102,0	3060	1096	622	300	172	1964	5	10	10	17	14	14	3	0
1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ																		
1.3.1																		
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																		
1.4.1	Виробнича практика	6		4,5	135					135								
1.4.2	Переддипломна практика	8		4,5	135					135								
Всього за п. 1.4				9,0	270					270								
1.5 АТЕСТАЦІЯ																		
1.5.1	Кваліфікаційна робота	8		7,5	225					225								
Всього за обов'язковою частиною				178,5	5355	1838	938	682	216,0	3517	22	22	20	20	17	14	6	0
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																		
2.1. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																		
	Каталог вибірових дисциплін загальної підготовки (бакалавр)	3-6		12,0	360	120	64	56	0	240	0	0	2	2	2	2	0	0
2.2. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																		
	Каталог вибірових дисциплін професійної підготовки (бакалавр)	5-8		49,5	1485	528	360	106	62	1092	0	0	0	0	3	3	15	16
Всього за вибірковою частиною				61,5	1845	648	424	162	62	1332	0	0	2	2	5	5	15	16
	Дисципліни з інших освітніх програм			61,5														
Всього за освітньою програмою				240,0	7200	2486	1362	820	278	4849	22	22	22	22	22	19	21	16
3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП																		
3.1	Військова підготовка ³	3 - 8		29,0	870													
Кредитів в семестрі, в т.ч.:											30	30	30	30	30	30	30	30
обов'язкова частина											30,0	30,0	27,0	27,0	22,5	22,5	7,5	12,0
вибіркова частина											0	0	3,0	3,0	7,5	7,5	22,5	18,0
Кількість екзаменів											3	3	4	3	3	2	1	0
Кількість заліків											3	3	2	3	4	3	6	4
Кількість курсових робіт											0	1	1	0	0	0	1	0

¹ Не вивчається іноземними здобувачами

² Вивчається тільки іноземними здобувачами

³ 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

Шарф

І.В. Шарф

Завідувач випускової кафедри

Русов

В.Д. Русов

Директор ННІЕ

Мазуренко

А.С. Мазуренко

Начальник НМВ

Бондар

О.А. Бондар

Перший проректор

С. А. Нестеренко