

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Національного університету
"Одеська політехніка"
від 27 червня 2023 року, протокол № 12
Введено в дію наказом ректора
від 28 червня 2023 року № 57
Ректор Геннадій ОБОРСЬКИЙ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 143 Атомна енергетика
освітня програма Атомна енергетика
освітня кваліфікація бакалавр з атомної енергетики
ID в ЄДЕБО 50677
форма здобуття вищої освіти очна (денна), заочна

1.1 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			
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	Т	І	І	І	К	К	К	І	І	І	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		
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	І	І	І	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	
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	П	П	П	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	Т	С	С	І	І	І	К	К	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	Вр	Вр	Вр	А											

1.2 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Строк навчання 4 роки 8 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					
1				У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	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	К	К		
2	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	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	К	К	
3	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	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	К	К	К
4	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	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	К	К	К
5	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		

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
Атестаційний екзамен	8 (денна), 10 (заочна)
Захист кваліфікаційної роботи	8 (денна), 10 (заочна)

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

Шифр	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Кредитів ЄКТС	Академічні години					Кількість аудиторних академічних годин								
		екзаменів	заліків				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 навчальних тижнів 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			3,0	90	44	0	44	0	46	3							
		2				3,0	90	30	0	30	0	60		2						
1.1.2	Вища математика	1			1	6,0	180	60	30	30	0	120	4							
		2			2	6,0	180	60	30	30	0	120		4						
1.1.3	Загальна фізика 1	1			1	7,5	225	76	46	14	16	149	5							
1.1.4	Хімія		1			3,0	90	44	30	0	14	46	3							
1.1.5	Історія України та української культури		2		(2)	3,0	90	44	30	14	0	46		3						
1.1.6	Філософія		3		(3)	3,0	90	44	30	14	0	46			3					
1.1.7	Інженерна та комп'ютерна графіка	2			2	4,5	135	46	16	0	30	89		3						
1.1.8	Українська мова (за професійним спрямуванням)		4			3,0	90	46	16	30	0	44				3				
1.1.9	Фізичне виховання		1			3,0	90	30	0	30	0	60	2							
Всього за п 1.1					4(2)	45,0	1350	524	228	236	60	826	17	12	3	3				
1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
1.2.1	Обчислювальна техніка та програмування		1			3,0	90	30	16	0	14	60	2							
			2	2		7,5	225	76	46	0	30	149		5						
1.2.2	Вступ до фаху	1			1	4,5	135	44	30	14		91	3							
1.2.3	Загальна фізика 2	2			2	6,0	180	60	30	30		120		4						
1.2.4	Атомна та ядерна фізика	3		3		7,5	225	76	46	16	14	149			5					
1.2.5	Матеріалознавство та технологія матеріалів		3		3	6,0	180	60	30		30	120			4					
1.2.6	Технічна термодинаміка	3			3	6,0	180	60	30		30	120			4					
		4		4		6,0	180	60	30		30	120				4				
1.2.7	Матеріали ядерної техніки	4			4	4,5	135	44	30		14	91				3				
1.2.8	Гідрогазодинаміка	4			4	6,0	180	60	30	16	14	120				4				
1.2.9	Тепломасообмін		4			3,0	90	44	30		14	46				3				
		5			5	4,5	135	44	30		14	91					3			

1.2.10	Фізика ядерних реакторів	5			4,5	135	60	30		30	75					4			
			6	6	4,5	135	44	30	0	14	91						3		
1.2.11	Математичні методи і моделі в розрахунках на ЕОМ		5		4,5	135	60	30		30	75					4			
1.2.12	Електротехніка та електроніка	5		5	4,5	135	44	30		14	91					3			
1.2.13	Турбоустановки АЕС	6			4,5	135	60	30		30	75						4		
1.2.14	Проектування та експлуатація турбін АЕС		7	7	3,0	90	44	30	14		46							3	
1.2.15	Парогенератори АЕС	6			4,5	135	60	30	30		75						4		
1.2.16	Контрольно-вимірювальні прилади АЕС та автоматика	6			4,5	135	44	30	0	14	91						3		
1.2.17	Атомні електростанції 1	7		7	6,0	180	60	30	30		120							4	
1.2.18	Ядерні енергетичні реактори 1	7		7	6,0	180	60	30		30	120							4	
1.2.19	Ядерні енергетичні реактори 2	8		8	4,5	135	44	22		22	91								4
Всього за п 1.2					115,5	3465	1238	700	150	388	2227	5	9	13	14	14	14	11	4
1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ																			
Всього за п 1.3					0,0	0	0	0	0	0	0								
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																			
1.4.1	Виробнича практика		6		4,5	135					90								
1.4.2	Переддипломна практика		8		6,0	180					135								
Всього за п 1.4					10,5	315					225								
1.5 АТЕСТАЦІЯ																			
1.5.1	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	8			1,5	45					45								
1.5.2	Кваліфікаційна робота	8			6,0	180					180								
	Всього за п. 1.5				7,5	225,0					225								
Всього за обов'язковою частиною					178,5	5355	1762	928	386	448	3503	22	21	16	17	14	14	11	4
2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																			
2.1. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
	Каталог вибірових дисциплін загальної підготовки (бакалавр)		3-6		12,0	360								2	2	2	2		
2.2. НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
	Каталог вибірових дисциплін професійної підготовки (бакалавр)		3-8		49,5	1485								3	3	6	3	9	12
Всього за вибірковою частиною					61,5	1845								5	5	8	5	9	12
	Дисципліни з інших освітніх програм				61,5														
Всього за освітньою програмою					240,0	7200	1762	928	386	448	3503	22	21	21	22	22	19	20	16
3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП																			
3.3.1	Військова підготовка		3 - 8		29,0	870													
3.2	Українська мова як іноземна		1		3,0	90	44	0	44	0	46	3							
			2		3,0	90	44	0	44	0	46		3						

3.3	Українська мова як іноземна (професійного спрямування)		3			3,0	90	44	0	44	0	46			3							
			4			3,0	90	44	0	44	0	46				3						
			5			3,0	90	44	0	44	0	46					3					
		6				3,0	90	30	0	30	0	60						2				
												Кредитів в семестрі, в т.ч. :			0	0	8	8	12	8	13,5	13,5
												обов'язкова частина			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
												вибіркова частина			0,0	0,0	7,5	7,5	12,0	7,5	13,5	13,5
												Кількість екзаменів			3	2	2	2	3	3	2	1
												Кількість заліків			3	2	2	2	1	2	1	1
												Кількість курсових робіт			0	1	1	1	0	0	1	1

III. II ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 4 роки 8 міс)

Шифр	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Контрольні роботи	Кредитів ЄКТС	Академічних 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 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА													
1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.1.1	Іноземна мова		1			1	3,0	90	4		4		86
		2				1	3,0	90	4		4		86
1.1.2	Вища математика	1			1	1	6,0	180	8	4	4		172
		2			2	1	6,0	180	8	4	4		172
1.1.3	Загальна фізика 1	1			1	1	7,5	225	10	4	2	4	215
1.1.4	Хімія		2			1	3,0	90	8	4		4	82
1.1.5	Історія України та української культури		1		(1)	1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.6	Філософія		4		(4)	1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.7	Інженерна та комп'ютерна графіка	2			2	1	4,5	135	8	4		4	127
1.1.8	Українська мова (за професійним спрямуванням)		3			1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.9	Фізичне виховання		2			1	3,0	90	4		4		86
Всього за цикл 1.1		5	6	0	4(2)	11	45,0	1350	72	32	28	12	1278
1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.2.1	Обчислювальна техніка та програмування		1			1	3,0	90	8	4		4	82
			2	2		1	7,5	225	8	4		4	217
1.2.2	Вступ до фаху	1			1	1	4,5	135	6	4	2		129

1.2.3	Загальна фізика 2	3			3	1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.4	Атомна та ядерна фізика	3		3		1	7,5	225	10	4	2	4	215
1.2.5	Матеріалознавство та технологія матеріалів		3		3	1	6,0	180	8	4		4	172
1.2.6	Технічна термодинаміка	3			3	1	6,0	180	8	4		4	172
		4		4		1	6,0	180	8	4		4	172
1.2.7	Матеріали ядерної техніки	4			4	1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.8	Гідрогазодинаміка	4			4	1	6,0	180	10	4	2	4	170
1.2.9	Тепломасообмін		5			1	3,0	90	8	4		4	82
		6			6	1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.10	Фізика ядерних реакторів	5				1	4,5	135	8	4		4	127
			6		6	1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.11	Математичні методи і моделі в розрахунках на ЕОМ		5			1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.12	Електротехніка та електроніка	5			5	1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.13	Турбоустановки АЕС	7				1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.14	Проектування та експлуатація турбін АЕС		9		9	1	3,0	90	6	4	2		84
1.2.15	Парогенератори АЕС	7				1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.16	Контрольно-вимірювальні прилади АЕС та автоматика	7				1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.17	Атомні електростанції 1	8		8		1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.18	Ядерні енергетичні реактори 1	8			8	1	6,0	180	8	4		4	172
1.2.19	Ядерні енергетичні реактори 2	9		9		1	4,5	135	8	4		4	127
Всього за п 1.2		16	7	5	11(0)	23	115,5	3465	178	92	14	72	3287
1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ													
Всього за п 1.3						0	0,0	0	0	0	0	0	0
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
1.4.1	Виробнича практика		10				4,5	135					135
1.4.2	Переддипломна практика		10				6	180					180
Всього за п 1.4		0	0	0	0(0)	0	10,5	315	0	0	0	0	315
1.5 АТЕСТАЦІЯ													
1.5.1	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	10					1,5	45					45
1.5.2	Кваліфікаційна робота	10					6	180					180
ВСЬОГО за п 1.5		0	0	0	0(0)	0	7,5	225					225
Всього за обов'язковою частиною		21	13	5	15(2)	34	178,5	5355	250	124	42	84	5105
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА													
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
	Каталог 1 вибірових дисциплін загальної підготовки (бакалавр)		5-8			4	12,0	360	24	16	8		336
Всього за п. 2.1		0	4	0	0(0)	4	12,0	360	24	16	8	0	336
2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													

	Каталог 2 вибірових дисциплін професійної підготовки (бакалавр)		4-9			11	49,5	1485	82	44	6	32	1403
Всього за п. 2.2		0	11	0	0(0)	11	49,5	1485	82	44	6	32	1403
Всього за вибірковою частиною		0	15	0	0(0)	15	61,5	1845	106	60	14	32	1739
	Дисципліни з інших освітніх програм		4-9				61,5	1845					
Всього за освітньою програмою		21	28	5	15(2)	49	240,0	7200	356	184	56	116	6844
3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП													
3.1	Військова підготовка		3-8				29,0	870					
3.2	Українська мова як іноземна		1				3,0	90	10		10		80
			2				3,0	90	10		10		80
			3				3,0	90	10		10		80
			4				3,0	90	10		10		80
3.3	Українська мова як іноземна (професійного спрямуванн		5				3,0	90	10		10		80
		6					3,0	90	10		10		80
	Семестри			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кредитів в семестрі, в т.ч. :			27,0	27,0	28,5	24,0	24,0	21,0	25,5	24,0	21,0	18,0
	обов'язкова частина			27,0	27,0	28,5	19,5	16,5	9,0	13,5	12,0	7,5	18,0
	вибіркова частина			0,0	0,0	0,0	4,5	7,5	12,0	12,0	12,0	13,5	0,0
	Кількість екзаменів			3	3	3	3	2	1	3	2	1	
	Кількість заліків			3	3	2	2	4	4	3	3	4	
	Кількість курсових робіт			0	1	1	1	0	0	0	1	1	
	Кількість контрольних робіт			6	6	5	5	6	5	6	5	5	0