

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 для **для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**
зі спеціальності **133 Галузеве машинобудування**
освітня програма **Автоспортивний інжиніринг**
освітня кваліфікація **бакалавр з галузевого машинобудування**
ІД в ЄДЕБО **50648**
форма здобуття вищої освіти **очна (денна), заочна**

1.1 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ОЧНОЇ (ДЕННОЇ) ФОРМИ НАВЧАННЯ

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	С	І	І	І	К	К	К	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	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	Т	Т	Т	Т	С	С	К	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	Т	Т	С	С	К	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	К	І	П	П	Т	Т	Т	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	Т	Т	Т	Т	С	С	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	Т	Т	Т	Т	С	С	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	Т	Т	Т	Т	С	С	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	Т	Т	Т	С	С	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	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр	вр

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	8 (денна), 10 (заочна)

III.1 ДЕННА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 3 роки 10 міс)

Шифр ОК	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Кредитів ЄКТС	Академічні години					Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах								
		екзаменів	залків				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	Історія України та української культури		1		(1)	3,0	90	44	30	14	0	46	3							
1.1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)		2			3,0	90	46	16	30	0	44		3						
1.1.4	Філософія		4		(4)	3,0	90	44	30	14	0	46				3				
1.1.5	Вища математика	1				4,5	135	44	30	14	0	91	3							
		2			2	4,5	135	44	30	14	0	91		3						
		3				4,5	135	44	30	14	0	91			3					
1.1.6	Фізика	1			6,0	180	60	30	16	14	120	4								
1.1.7	Інформаційні технології та основи програмування	2			6,0	180	60	30	0	30	120		4							
1.1.8	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8			3,0	90	34	22	0	12	56									3
1.1.9	Фізичне виховання		1			3,0	90	30	0	30	0	60	2							
Всього за цикл 1.1						46,5	1395,0	524,0	248,0	220,0	56,0	871,0	15,0	12,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
1.2.1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	1				6,0	180	60	30	30	0	120	4							
		2	2			3,0	90	30	0	30	0	60		2						
1.2.2	Теоретична механіка	2		2		3,0	90	44	30	14		46		3						
		3			3	4,5	135	44	30		14	91			3					
1.2.3	Технологія конструкційних матеріалів	1				4,5	135	44	30	0	14	91	3							
1.2.4	Матеріалознавство	2				4,5	135	60	30	0	30	75		4						
1.2.5	Моделювання в автоспорті		2			3,0	90	44	30	0	14	46		3						
1.2.6	Опір матеріалів	3				3,0	90	44	30		14	46			3					
		4		4		6,0	180	60	30	16	14	120				4				
1.2.7	Конструкції гоночних автомобілів	3		3		4,5	135	44	30	14	0	91			3					
1.2.8	Механіка рідин та газів		3			3,0	90	30	16	0	14	60		2						
1.2.9	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка		3			3,0	90	44	30		14	46			3					
1.2.10	Теорія механізмів та машин	4		4		4,5	135	44	30		14	91				3				
1.2.11	Динаміка технічних систем	4				4,5	135	60	30	30	0	75			4					
1.2.12	Основи теорії гоночного автомобіля		5			4,5	135	44	30	14	0	91					3			
1.2.13	Деталі машин	5				4,5	135	60	30	14	16	75					4			

1.2.14	Теорія аварій та катастроф		5	5	3,0	90	44	30	14	0	46					3			
1.2.15	Основи взаємозамінності, стандартизація та технічні вимірювання	5		5	6,0	180	60	30	16	14	120					4			
1.2.16	Моделювання та розрахунок конструкцій в CAD/CAE системах	5			4,5	135	44	30	0	14	91					3			
1.2.17	САПР машин і транспортних засобів		6		3,0	90	44	30	14	0	46							3	
1.2.18	Технологічні основи машинобудування		6		3,0	90	44	30	0	14	46							3	
1.2.19	Основи ергономіки та дизайну спортивних автомобілів	6			4,5	135	60	44	0	16	75							4	
1.2.20	Будівельна механіка машин	7		7	6,0	180	60	30	30	0	120								4
1.2.21	Конструювання та розрахунок гоночних автомобілів	7		7	6,0	180	60	30	30	0	120								4
1.2.22	Реєстрація і управління робочими процесами гоночного автомобіля	8		8	4,5	135	44	22	22	0	91								4
1.2.23	Надійність технічних систем		8		3,0	90	44	22	22		46								4
1.2.24	Комерційна та економічна діяльність		8		3,0	90	32	22	0	10	58								3
1.2.25	Стійкість і коливання пружних систем		8	8	3,0	90	44	22	0	22	46								4
Всього за цикл 1.2					115,5	3465	1336	778	310	248	2129	7	12	14	11	17	10	8	15
1.3 КУРСОВІ ПРОЄКТИ																			
1.3.1	Деталі машин	6			3,0	90					90								
Всього за цикл 1.3					3,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0								
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																			
1.4.1	Виробнича практика		6		4,5	135					135								
1.4.2	Переддипломна практика		8		3,0	90					90								
Всього за цикл 1.4					7,5	225	0	0	0	0	225	0	0	0	0	0			
1.5 АТЕСТАЦІЯ																			
1.5.1	Кваліфікаційна робота	8			6,0	180					180								
Всього за обов'язковою частиною					178,5	5355	1860	1026	530	304	3495	22	24	17	14	17	10	8	18
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																			
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
	Каталог дисциплін загальної підготовки (бакалавр)		3-6		12,0	360								2	2	2	2		
2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
	Каталог дисциплін професійної підготовки (бакалавр)		3-8		49,5	1485								3	6	3	6	12	4
Всього за вибірковою частиною					61,5	1845								5	8	5	8	12	4
	Дисципліни з інших освітніх програм				61,5	1845													
Всього за освітньою програмою					61,5	90													
3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП																			
3.1	Військова підготовка		3-8		870	29,0													
			1		3,0	90	44	0	44	0	46	3							

3.2	Українська мова як іноземна		2			3,0	90	44	0	44	0	46		3								
			3			3,0	90	44	0	44	0	46		3								
			4			3,0	90	44	0	44	0	46		3								
3.3	Українська мова як іноземна (професійного спрямування)		5			3,0	90	44	0	44	0	46				3						
			6			3,0	90	30	0	30	0	60						2				
												Аудиторних годин на тиждень		22	24	22	22	22	18	20	22	
												Кредитів в семестрі, в т.ч. :		30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
												обов'язкова частина		30,0	30,0	22,5	18,0	22,5	18,0	12,0	25,5	
												вибіркова частина		0,0	0,0	7,5	12,0	7,5	12,0	18,0	4,5	
												Кількість екзаменів		4	4	3	3	3	1	2	2	
												Кількість заліків		4	4	5	4	4	2	4	5	
												Кількість курсових робіт			1	1	2	1		2	1	

III.IV ЗАОЧНА ФОРМА ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 4 роки 8 місяців)

Шифр	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Контрольні роботи	Кредитів ЄКТС	Кількість академічних одиниць					
		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 HАBЧАЛЬНІ 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	Історія України та української культури		1		(1)	1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)		2			1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.4	Філософія		3		(3)	1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.5	Вища математика	1				1	4,5	135	8	4	4		127
		2			2	1	4,5	135	8	4	4		127
		3				1	4,5	135	8	4	4		127
1.1.6	Фізика	1				1	6,0	180	10	4	2	4	170
1.1.7	Інформаційні технології та основи програмування	1				1	6,0	180	8	4		4	172
1.1.8	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	9				1	3,0	90	8	4		4	82
1.1.9	Фізичне виховання		2			1	3,0	90	4		4		86
Всього за цикл 1.1		7	5	0	1(2)	12	46,5	1395	80	36	32	12	1315
1.2 HАBЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.2.1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	1				1	6,0	180	6	4	2		174
			2	2		1	3,0	90	4		4		86

1.2.2	Теоретична механіка		3		3	1	3,0	90	6	4	2		84
		4			4	1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.3	Технологія конструкційних матеріалів	3				1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.4	Матеріалознавство	4				1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.5	Моделювання в автоспорті		3			1	3,0	90	8	4		4	82
1.2.6	Опір матеріалів		4			1	3,0	90	8	4		4	82
		5		5		1	6,0	180	10	4	2	4	170
1.2.7	Конструкції гоночних автомобілів	4		4		1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.8	Механіка рідин та газів		4			1	3,0	90	8	4		4	82
1.2.9	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка		3			1	3,0	90	8	4		4	82
1.2.10	Теорія механізмів та машин	5		5		1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.11	Динаміка технічних систем	5				1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.12	Основи теорії гоночного автомобіля		5			1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.13	Деталі машин	6				1	4,5	135	10	4	2	4	125
1.2.14	Теорія аварій та катастроф		6		6	1	3,0	90	6	4	2		84
1.2.15	Основи взаємозамінності, стандартизація та технічні вимірювання	6		6		1	6,0	180	10	4	2	4	170
1.2.16	Моделювання та розрахунок конструкцій в CAD/CAE системах	7				1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.17	САПР машин і транспортних засобів		7			1	3,0	90	6	4	2		84
1.2.18	Технологічні основи машинобудування		7			1	3,0	90	8	4		4	82
1.2.19	Основи ергономіки та дизайну спортивних автомобілів	8				1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.20	Будівельна механіка машин	8		8		1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.21	Конструювання та розрахунок гоночних автомобілів	8		8		1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.22	Реєстрація і управління робочими процесами гоночного автомобіля	9		9		1	4,5	135	6	4	2		129
1.2.23	Надійність технічних систем		9			1	3,0	90	6	4	2		84
1.2.24	Комерційна та економічна діяльність		9			1	3,0	90	8	4		4	82
1.2.25	Стійкість і коливання пружних систем		9		9	1	3,0	90	8	4		4	82
Всього за цикл 1.2		15	13	8	4(0)	28	115,5	3465	204	108	32	64	3261
1.3 КУРСОВІ ПРОЕКТИ													
1.3.1	Деталі машин	7					3,0	90	4		4		86
Всього за цикл 1.3		0	0	0		0	3,0	90	4	0	4	0	86
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
1.4.1	Виробнича практика		10				4,5	135					135
1.4.2	Переддипломна практика		10				3,0	90					90
Всього за цикл 1.4		0	0	0		0	7,5	225	0	0	0	0	225
1.5 АТЕСТАЦІЯ													
1.5.1	Кваліфікаційна робота	10					6,0	180					180
ВСЬОГО за частиною 1		22	18	8	5(2)	40	178,5	5355	288	144	68	76	5067
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА													
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													

Каталог вибіркових дисциплін загальної підготовки (бакалавр)		5-8			4	12,0	360	24	16	8		336	
2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
Каталог вибіркових дисциплін професійної підготовки		4-9			11	49,5	1485	66	44	22		1419	
Всього за вибірковою частиною	0	15	0		15	61,5	1845	90	60	30	0	1755	
Дисципліни з інших освітніх програм						61,5							
Всього за освітньою програмою	22	33	8	5(2)	55	240,0	7200	378	204	98	76	6822	
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 спрямування)		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. :	28,5	16,5	21,0	24,0	31,5	25,5	25,5	28,5	25,5	13,5
			обов'язкова частина	28,5	16,5	21,0	19,5	19,5	13,5	13,5	16,5	16,5	13,5
			вибіркова частина	0,0	0,0	0,0	4,5	12,0	12,0	12,0	12,0	9,0	0,0
			Кількість екзаменів	4	2	2	3	3	2	1	3	2	
			Кількість заліків	2	3	4	3	4	4	5	3	5	
			Кількість курсових робіт	0	1	0	1	2	1	0	2	1	
			Кількість контрольних робіт	6	5	6	6	7	6	6	6	7	