

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

"Затверджую"

Наказ № _____ від _____
В.о. ректора Володимир СНІТИНСЬКИЙ

Термін навчання 3 роки 10 місяців, 8 семестрів, 2023-2027 р.р.
На основі _____

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра

Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Спеціальність 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Освітня програма Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Кваліфікація Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки

Форма навчання денна

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Міс.	Вересень			Жовтень				Листопад					Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень							
тижні	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
I курс	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	P	P	P	P	K	K	K	K	K	K	K	K
II курс	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	P	P	P	P	K	K	K	K	K	K	K	K
III курс	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	C	P	P	P	P	K	K	K	K	K	K	K	K
IV курс	T	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	A	A	A	T	T	T	T	T	M	T	T	T	T	M	C	C	C	A	A	A	A														
V курс																																																				

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ: Т – Теоретичне навчання; СР – Самостійна робота; М – Проміжний модульний контроль; С – Екзаменаційна сесія; П – Практика; А – Атестація; К – Канікули

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижнів

Курс	Т	СР	М	С	П	А	К	Разом Т+СР+М+С+П+А	Усього
I курс	28	0	2	6	4	0	12	40	52
II курс	28	0	2	6	4	0	12	40	52
III курс	28	0	2	6	4	0	12	40	52
IV курс	23	0	3	6	0	7	0	39	39
V курс	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Разом	107	0	9	24	12	7	36	159	195

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Разом		12
Навчальна	2	4
Технологічна	4	4
Виробничо-передкваліфікаційна	6	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва	Форма атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота	Кваліфікаційна робота бакалавра	8
Атестаційний екзамен		

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр кафедри	Назви навчальних дисциплін, курсових робіт та проєктів, практик, атестацій випускників *	К-ть кредитів ЄКТС, ВСЬОГО	К-ть кредитів в семестрі	Загальний обсяг годин								Форма		Курсові роботи	Курсові проєкти	Тижневих годин	Тижні практики			Розподіл годин на тиждень та кредитів на семестр													
				всього	аудиторних	лекції	лабораторні	практичні	самостійна робота	іспити	залки	навальна	виробнича				передниг.	1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем	
																		14 тижнів	кредитів	16 тижнів	кредитів	14 тижнів	кредитів	16 тижнів	кредитів	14 тижнів	кредитів	16 тижнів	кредитів	14 тижнів	кредитів	16 тижнів	кредитів
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

1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1. Обов'язкові дисципліни

44	Фізичне виховання та основи захисту України	4,0	1,0	28	28			28			1			2				2	1,0																			
44	Фізичне виховання та основи захисту України	4,0	1,0	32	32			32			2			2						2	1,0																	
44	Фізичне виховання та основи захисту України	4,0	1,0	28	28			28			3			2							2	1,0																
44	Фізичне виховання та основи захисту України	4,0	1,0	32	32			32			4			2										2	1,0													
55	Історія України	3,0	3,0	90	42	14		28	48	1			3				3	3,0																				
46	Іноземна мова (осн)	8,0	2,0	60	28			28	32	1			2				2	2,0																				
46	Іноземна мова (осн)	8,0	2,0	60	32			32	28	2			2						2	2,0																		
46	Іноземна мова (осн)	8,0	2,0	60	28			28	32	3			2								2	2,0																
46	Іноземна мова (осн)	8,0	2,0	60	32			32	28	4			2								2	2,0																
55	Філософія	4,0	4,0	120	48	16		32	72	2			3							3	4,0																	
54	Вища математика	12,0	3,0	90	42	14		28	48	1			3				3	3,0																				
54	Вища математика	12,0	3,0	90	48	16		32	42	2			3							3	3,0																	
54	Вища математика	12,0	3,0	90	42	14		28	48	3			3									3	3,0															
54	Вища математика	12,0	3,0	90	48	16		32	42	4			3									3	3,0															
31	Фізика	6,0	3,0	90	42	14	28		48	1			3				3	3,0																				
31	Фізика	6,0	3,0	90	64	32	32		26	2			4								4	3,0																
38	Числові методи	6,0	3,0	90	48	16	32		42	2			3								3	3,0																
38	Числові методи	6,0	3,0	90	42	14	28		48	3			3									3	3,0															
38	Інформаційні технології	4,0	4,0	120	56	14		42	64	1			4				4	4,0																				
31	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3,0	3,0	90	42	14	28		48	1			3				3	3,0																				
19	Екологія та захист навколишнього середовища	3,0	3,0	90	48	16	32		42	2			3								3	3,0																
27	Правознавство	3,0	3,0	90	42	14		28	48	3			3									3	3,0															
55	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	3,0	90	42	14		28	48	1			3				3	3,0																				
Усього 1.1.		59,0	59,0	1770,0	936,0	238,0	180,0	518,0	834,0	10	13	0	0	63				23,0	22,0	20,0	19,0	13,0	12,0	7,0	6,0													

1.2. Вибіркові дисципліни

	Дисципліна загальної підготовки 1**	4,0	4,0	120	48	16	32		72	4			3											3	4,0												
	Дисципліна загальної підготовки 2**	8,0	2,0	60	28			28	32	5			2													2	2,0										
	Дисципліна загальної підготовки 2**	8,0	2,0	60	32			32	28	6			2														2	2,0									
	Дисципліна загальної підготовки 2**	8,0	2,0	60	28			28	32	7			2																								
	Дисципліна загальної підготовки 2**	8,0	2,0	60	24			24	36	8			2																						2	2,0	

Дисципліни загальноуніверситетського переліку

100	Дисципліна загальноуніверситетського переліку 1	3,0	3,0	90	48	16		32	42	6		3										3	3,0														
100	Дисципліна загальноуніверситетського переліку 2	3,0	3,0	90	42	14		28	48	7		3												3	3,0												
Усього 1.2.		18,0	18,0	540	250	46	32	172	290	1	6	0	0	17								3	4,0	2	2,0	5	5,0	5	5,0	2	2,0						
Всього по циклу загальної підготовки		77,0	77,0	2310,0	1186,0	284,0	212,0	690,0	1124,0	11	19	0	0	80								23,0	22,0	20,0	19,0	13,0	12,0	10,0	10,0	2,0	2,0	5,0	5,0	5,0	5,0	2,0	2,0

2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

2.1. Обов'язкові дисципліни

37	Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D-моделювання	6,0	3,0	90	42	14	28		48	1		3			3	3,0																					
37	Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D-моделювання	6,0	3,0	90	48	16	32		42	2		3					3	3,0																			
38	Архітектура комп'ютерних систем та мереж	4,0	4,0	120	48	16	32		72	2		3					3	4,0																			
38	Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	6,0	3,0	90	42	14	28		48	3		3							3	3,0																	
38	Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	6,0	3,0	90	64	32	32		26	4		4									4	3,0															
38	Алгоритмізація та програмування (КР)	7,0	3,0	90	42	14	28		48	3		3							3	3,0																	
38	Алгоритмізація та програмування (КР)	7,0	4,0	120	48	16	32		72	4	4	3									3	4,0															
38	Мікропроцесори і мікроконтролери	7,0	3,0	90	42	14	28		48		5	3										3	3,0														
38	Мікропроцесори і мікроконтролери	7,0	4,0	120	48	16	32		72	6		3												3	4,0												
38	Технічні засоби автоматизації (КР)	8,0	4,0	120	42	14	28		78	5	5	3											3	4,0													
38	Технічні засоби автоматизації (КР)	8,0	4,0	120	48	16	32		72	6		3													3	4,0											
38	Теорія автоматичного керування (КР)	8,0	4,0	120	42	14	14	14	78	5		3												3	4,0												
38	Теорія автоматичного керування (КР)	8,0	4,0	120	48	16	16	16	72	6	6	3													3	4,0											
34	Електротехніка та електропривод	3,0	3,0	90	42	14	28		48	3		3									3	3,0															
38	Електроніка та схемотехніка	7,0	3,0	90	42	14	28		48	3		3									3	3,0															
38	Електроніка та схемотехніка	7,0	4,0	120	48	16	32		72	4		3										3	4,0														
38	Проектування та моделювання елементів робототехнічних комплексів та систем автоматизації (КР)	5,0	5,0	150	48	24	24		102	8	8	4																				4	5,0				
38	Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів автоматизації	4,0	4,0	120	56	28	28		64	7		4													4	4,0											
38	Комп'ютерно-інтегровані технології в галузях АПК (КР)	8,0	4,0	120	56	28	28		64	7	7	4													4	4,0											
38	Комп'ютерно-інтегровані технології в галузях АПК (КР)	8,0	4,0	120	48	24	24		72	8		4																				4	4,0				
38	Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	7,0	3,0	90	48	16	32		42	6		3												3	3,0												
38	Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	7,0	4,0	120	42	14	28		78	7		3														3	4,0										
38	Проектування багаторівневих системи керування і збору даних	4,0	4,0	120	56	28	28		64	5		4													4	4,0											
22	Економіка автоматизованих виробництв а АПК	3,0	3,0	90	42	14		28	48	7		3															3	3,0									

38	Основи штучного інтелекту	4,0	4,0	120	48	24	24		72	8																					4	4,0					
Усього 2.1.		91,0	91,0	2730,0	1180,0	456,0	666,0	58,0	1550,0	17	8	5	0	82						3,0	3,0	6,0	7,0	12,0	12,0	10,0	11,0	13,0	15,0	12,0	15,0	14,0	15,0	12,0	13,0		
2.2. Вибіркові дисципліни																																					
	Дисципліна професійної підготовки 1**	3,0	3,0	90	48	16			32	42		4															3	3,0									
	Дисципліна професійної підготовки 2**	3,0	3,0	90	42	14			28	48	3															3	3,0										
	Дисципліна професійної підготовки 3**	3,0	3,0	90	48	16			32	42		4															3	3,0									
	Дисципліна професійної підготовки 4**	7,0	3,0	90	42	14	28			48		5																3	3,0								
	Дисципліна професійної підготовки 4**	7,0	4,0	120	48	16	32			72	6																		3	4,0							
	Дисципліна професійної підготовки 5**	4,0	4,0	120	56	28	28			64	5																4	4,0									
	Дисципліна професійної підготовки 6**	7,0	3,0	90	42	14	28			48		7																			3	3,0					
	Дисципліна професійної підготовки 6**	7,0	4,0	120	58	22	36			62	8																						5	4,0			
	Дисципліна професійної підготовки 7**	7,0	3,0	90	42	14	28			48		5																3	3,0								
	Дисципліна професійної підготовки 7**	7,0	4,0	120	48	16	32			72	6																		3	4,0							
	Дисципліна професійної підготовки 8**	4,0	4,0	120	42	14	28			78	7																				3	4,0					
	Дисципліна професійної підготовки 9**	4,0	4,0	120	48	24	24			72	8																						4	4,0			
Усього 2.2.		42,0	42,0	1260	564	208	264	92	696	7	5	0	0	40												3	3,0	6	6,0	10	10,0	6	8,0	6	7,0	9	8,0
Усього за циклом професійної підготовки		133,0	133,0	3990	1744	664	930	150	2246	24	13	5	0	122							3	3,0	6	7,0	15	15,0	16	17,0	23	25,0	18	23,0	20	22,0	21	21,0	
Усього 1. Цикл + 2. Цикл		210,0	210,0	6300	2930	948	1142	840	3370	35	32	5	0	202							26	25	26	26	28	27	26	27	25	27	23	28	25	27	23	23	
3. Практики																																					
	Навчальна практика (Інформаційні технології)	6,0	6,0	180					180		2			4																							
	Технологічна практика (Метрологія, технологічні вимірювання і прилади)	6,0	6,0	180					180		4			4															6,0								
	Виробничо-передкваліфікаційна практика	6,0	6,0	180					180		6			4																6,0							
Усього практики		18,0	18,0	540					540	0	3	0	0	8,0	##													6,0				6,0					
Разом Цикли + Практики		228,0	228,0	6840	2930	948	1142	840	3910	35	35	5	0	202	8	4					26	25,0	26	32,0	28	27,0	26	33,0	25	27,0	23	34,0	25	27,0	23	23,0	
4. Атестація																																					
	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	12,0	12,0	360					360																											12,0	
Усього атестації		12,0	12	360					360	0	0	0	0	0																						12,0	
Загальна кількість		240,0	240	7200	2930	948	1142	840	4270	35	35	5	0	202	8	4					26	25,0	26	32,0	28	27,0	26	33,0	25	27,0	23	34,0	25	27,0	23	35,0	
Кількість екзаменів										4												5							4								
Кількість заліків										5												5							4								
Кількість курсових робіт та проектів																												1									
Частка кредитів вибіркового дисциплін		25,0%																																			

Погоджено:
Перший проректор ЛНУП
Ірина ФЕДІВ
" " 2023 р.

Схвалено вченою радою факультету
протокол № _____ від _____
Голова ради, декан факультету

Проректор з наукової роботи
Богдан ГУЛЬКО
" " 2023 р.

Керівник навчально-методичного
відділу забезпечення якості
вищої освіти ЛНУП
Олег МИКУЛА
" " 2023 р.

Розглянуто на засіданні методичної комісії факультету
протокол № _____ від _____
Голова методичної комісії _____
Гарант Освітньої програми _____