

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний аграрний університет

"Затверджую"
Наказ № 126 від 25.06.2021 р.
Ректор Снітинський В.В.



Кваліфікація Бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Строк навчання 3 р. 10 міс. денна 2021-2025
Строк навчання 4 р. 7 міс. заочна 2021-2026
на основі повної загальної
середньої освіти
(зазначається освітній рівень)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки Бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
галузь знань 15 – Автоматизація та приладобудування
(шифр і назва галузі)
спеціальність 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
(шифр і назва спеціальності)
спеціалізація _____
(назва спеціалізації)
форма навчання денна, заочна
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ (денна форма)

курс	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								
I	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К								
II	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К								
III	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К								
IV	T	T	T	T	T	T	A	T	T	T	T	T	T	A	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	A	T	T	T	A	C	C	C	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР									

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; КР - складання кваліфікаційної роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Канікули	Усього
I	30	6	4	0	12	52
II	30	6	4	0	12	52
III	30	6	4	0	12	52
IV	24	6	0	10	4	44
Разом	114	24	12	10	40	200

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	2,4	8
Виробн. передкв.	6	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
	кваліфікаційна робота	8

151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами																					
		екзамен	заліки	курсів			загальний обсяг	всього	аудиторних			самостійна роб.	I курс				II курс				III курс				IV курс									
				проекти	роботи				у тому числі:				семестри				семестри				семестри				семестри									
									лекції	лабораторні	практичні		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6
				кількість тижнів в семестрі																14	16	14	16	14	16	14	16	14	16	14	16			
																14	16	14	16	14	16	14	16	14	16	14	16							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21														
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																																		
1.1. Обов'язкові дисципліни																																		
1	Історія України		1			3,0	90	42	14		28	48	3																					
2	Іноземна мова (осн.)	2	4	1	3		8,0	240	120		120	120	2	2	2	2																		
3	Правознавство		3			3,0	90	42	14		28	48			3																			
4	Філософія	2				4,0	120	48	16		32	72		3																				
5	Інформаційні технології	2	1			6,0	180	90	30		60	90	3	3																				
6	Вища математика (лінійна та векторна алгебра, диференціальне та інтегральне числення, функції багатьох змінних, ряди, диференціальні рівняння, комплексні числа)	1	4	2	3		14,0	420	180	60		120	240	3	3	3	3																	
7	Фізика	1	2			8,0	240	106	46	60		134	3	4																				
8	Числові методи	5	4			7,0	210	90	30	60		120				3	3																	
9	Безпека життєдіяльності та охорона праці	1				4,0	120	42	14	28		78	3																					
10	Українська мова (за професійним спрямуванням)		2			3,0	90	48	16	32		42		3																				
11	Екологія та захист навколишнього середовища		2			3,0	90	48	16	32		42		3																				
	Усього						63	1890	856	256	212	388	1034	17	21	8	8	3																
1.2. Вибіркові дисципліни																																		
12	Поглиблене вивчення основної іноземної мови 2-га іноземна мова		5	6	7	8		8,0	240	108		108	132					2	2	2	2													
13	Технології виробництва переробки та зберігання сільськогосподарської продукції Машини і обладнання АПК	4					4,0	120	48	16		32	72			3																		
14	Елементи і системи гідропневмоавтоматики Технічна механіка рідин і газів	4					4,0	120	48	16		32	72			3																		
15	Основи проектування та САПР Прикладна механіка та основи конструювання		3				4,0	120	56	28	28		64			4																		
	Усього						20	600	260	60	28	172	340			4	6	2	2	2	2													
	Усього за циклом загальної підготовки						89	2670	1206	346	240	620	1464	17	21	12	14	5	5	5	2													

2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

2.1. Обов'язкові дисципліни

16	Метрологія, технологічні вимірювання і прилади	3	4			8,0	240	106	46	60		134			3	4						
17	Технічні засоби автоматизації	5	6		5	8,0	240	106	46	60		134					3	4				
18	Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D-моделювання	2	1			8,0	240	104	44	60		136	4	3								
19	Мікропроцесори і мікроконтролери	5	6			7,0	210	90	30	60		120					3	3				
20	Економіка автоматизованих виробництв в АПК	7				4,0	120	42	14	28		78								3		
21	Алгоритмізація та програмування	3	4		4	7,0	210	90	30	60		120		3	3							
22	Теорія автоматичного керування	6	5		6	7,0	210	90	30	30	30	120					3	3				
23	Проектування систем автоматизації	8	7			7,0	210	106	48	58		104								4	5	
24	Електроніка та схемотехніка	3	4			7,0	210	90	30	60		120		3	3							
25	Програмування мобільних платформ	6				4,0	120	48	16	32		72								3		
26	Електротехніка та електропривод	3				4,0	120	42	14	28		78		3								
27	Гнучкі комп'ютеризовані системи та робототехніка	7				4,0	120	42	14	28		78									3	
28	Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	8	7			7,0	210	92	34	58		118									3	5
29	Проектування багаторівневих систем керування і збору даних	8				4,0	120	50	20	30		70										5
Усього							86	2580	1098	416	652	30	1482	4	3	12	10	9	13	13	15	

2.2. Вибіркові дисципліни

30	Автоматизація технологічних процесів Основи комп'ютерно-інтегрованого управління	6	5			7,0	210	90	30	60		120								3	3		
31	Автоматизація бізнес процесів Моделювання бізнес процесів	1				4,0	120	42	14	28		78	3										
32	Віртуальні вимірювально-управляючі системи (LabVIEW) Інформаційно вимірювальні комплекси	5				5,0	150	56	28	28		94								4			
33	Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві Комп'ютерне забезпечення, серверні системи та мережі в сільськогосподарському виробництві	8	7		8	7,0	210	92	34		58	118										3	5
34	Ідентифікація та моделювання технологічних об'єктів Програмування обладнання з ЧПУ	6	5			7,0	210	90	30	60		120									3	3	
35	Промисловий Інтернет Речей (IIoT) Хмарні технології	7			7	4,0	120	42	14		28	78										3	
Усього							34	1020	412	150	176	86	608	3						10	6	6	5

Дисципліни загальноуніверситетського переліку

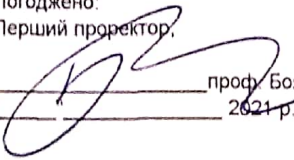
36	Дисципліна загальноуніверситетського переліку 1		6			3,0	90	48	16			32	42									3	
37	Дисципліна загальноуніверситетського переліку 2		7			3,0	90	42	14			28	48									3	
Усього							6	180	90	30		60	90									3	3
Усього за циклом професійної підготовки							125	3750	1510	566	828	116	2090	7	3	12	10	19	19	19	19	20	

Курсові роботи обов'язкові

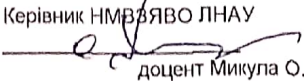
1	КР Алгоритмізація та програмування				4	1,0	30															
2	КР Технічні засоби автоматизації				5	1,0	30															
3	КР Теорія автоматичного керування				6	1,0	30															

Курсові роботи з вибіркових дисциплін																						
4	КР Промисловий Інтернет Речей (IIoT) КР Хмарні технології					7	1,0	30														
5	КР Комп'ютерно-інтегровані технології та автоматизація технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві КР Комп'ютерне забезпечення, серверні системи та мережі в сільськогосподарському виробництві					8	1,0	30														
Усього							5	150														
Факультативи																						
	Фізичне виховання		1	2	3	4		8	240	120	16		104	120	2	2	2	2				
	Правила дорожнього руху	6*						6	180	96	32		64	84				6				
Усього								14	420	216	48		168	204	2	2	2	2	6			
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																						
1	Навч. пр. 1й к. (Інформаційні технології)		2					4	120													
2	Навч. пр. 2й к. (Метрологія, технологічні вимірювання і прилади)		4					4	120													
3	Виробнича передкваліфікаційна практика		6					4	120													
4. Атестація																						
	Атестація (кваліфікаційна робота)	8						14	420													
Усього								26	780													
Визальна кількість								240	7200	2716	912	1068	736	3554	24	24	24	24	24	24	24	22
Кількість годин на тиждень														24	24	24	24	24	24	24	22	
Кількість екзаменів														4	4	4	4	4	4	4	4	
Кількість методів														4	4	4	4	4	4	4	1	
Кількість курсових проєктів																						
Кількість курсових робіт																	1	1	1	1	1	
Кількість практик															1		1		1			

Погоджено:
Перший проректор,


проф. Боярчук В.М.
2021 р.

Керівник НМВЗ ЯВО ЛНАУ


доцент Микула О.Я.
" " 2021 р.

Схвалено вченою радою факультету
протокол № 6 від 20.06.2021 р.

Голова ради декан факультету


професор Ковалишин С.И.

Розглянуто на засіданні
методичної комісії факультету
протокол № 15 від 15.06.2021 р.

Голова методичної комісії факультету
проф. Ковалишин С.И.
