

"Затверджую"

Ректор

Ю. Я. Бобало

проф.

" 27 "

05 2020р.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Національного університету
"Львівська політехніка"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Варіант 1 редакція 6

Протокол від 24.05.2020 р. № 63

Перший з галузі знань **12 Інформаційні технології**
(бакалаврський)
рівень вищої освіти

Кваліфікація **Бакалавр з
інформаційних систем і
технологій**

за спеціальністю **126 Інформаційні системи та технології**

Термін навчання **4 роки**

освітньо-професійною **01 Інтелектуальні інформаційні технології**
програмою

на основі **повної загальної
середньої освіти**

Форма навчання **денна**

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

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		
1	СК	=	=	СК	СК	СК	СК	СК	СК	СК	=	=	=	=	=	=	=	=
2	СК	=	=	СК	СК	СК	СК	СК	СК	СК	=	=	=	=	=	=	=	=
3	СК	=	=	СК	СК	СК	СК	СК	СК	СК	=	=	=	=	=	=	=	=
4	СК	=	=	СК	СК	СК	СК	X	X	X	X	X	X	X	II	II	II	II	II	II	//	//								

Умовні позначення: • - навчання, СК - семестровий контроль, X - практика виробнича або за темою кваліфікаційної роботи, О - навчальна практика, СП - суцільне проектування, СС - сесія заочників, II - виконання кваліфікаційної роботи, КЕ - консультації до кваліфікаційного екзамену, // - атестація, = - канікули, @ - консультування, виконання індивідуальних завдань

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи (проект)	Канікули	Разом
1	30	6				3	40
2	30	6				14	52
3	30	6				14	52
4	20	4	7	2	4	12	50
Разом	110	22	7	2	4	43	194

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича практика	8	4
Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	8	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційний проект (робота))	Семестр
	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва дисципліни	Вид навчання	Сем контр		Розрахункові роботи	Контрольні роботи	Обсяг роботи					Розподіл за видами занять			Розподіл по курсах і семестрах								Кафедра		
			Екз	Зал			Кред	Годин				Лекції	Лабораторні	Практичні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
								ECTS	Всього	Ауд. роб.	МК				Сам. роб.	1 сем. 15 тиж	2 сем. 15 тиж	3 сем. 15 тиж	4 сем. 15 тиж	5 сем. 15 тиж	6 сем. 15 тиж	7 сем. 15 тиж		8 сем. 5 тиж	
																									16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	ВСЬОГО ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				21	15	240	7200	2750		4450	1240	1075	435											
	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				16	12	180	5400	2030		3370	895	730	405											
	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ:				5	3	60	1800	720		1080	345	345	30											
	1. ПРОФЕСІЙНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ				21	15	240	7200	2750		4450	1240	1075	435											
	0100: Інтелектуальні інформаційні технології				16	15	192	5760	2150		3610	955	760	435											
	1.1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ				16	12	180	5400	2030		3370	895	730	405											
	ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				9	11	82	2460	1030		1430	395	245	390											
1	Вища математика, частина 1		1		1		6	180	90		90	45		45	3	6									BM
2	Дискретна математика		1				6	180	75		105	30	30	15	2	5	2								ICM
3	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 1			1		1	3	90	45		45			45	3	3									IM
4	Історія державності та культури України		1				3	90	45		45	15		30	1	3									IMKS

5	Основи інформаційних технологій	1	1	6	180	60	120	30	30	2	4	2							TK	
6	Вища математика, частина 2	2	1	5	150	60	90	30	30	2	2	4							BM	
7	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 2	2	1	3	90	45	45		45	3	3								IM	
8	Командна робота	2	1	5	150	75	75	30	45	2	5	3							ISM	
9	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	6	3	90	30	60		30	2	2								UM	
10	Фізика	2	1	8	240	120	120	60	60	4	8	4							ЗФ	
11	Іноземна мова за професійним спрямуванням, частина 3	3		3	90	30	60		30			2	2						ПЛ	
12	Операційні системи та мережеві технології	3	1	7	210	60	150	30	30			2	4	2					TK	
13	Теорія ймовірностей та математична статистика	3	2	4	120	60	60	30	30			2	4						BM	
14	Англійська технічна мова	4	1	5	150	60	90		60					4	4				ПЛ	
15	Філософія	4		3	90	45	45	30	15			2	3						КФ	
16	Системний аналіз	5	1	5	150	60	90	30	30					2	4	2			ISM	
17	Економіка та підприємництво	7	1	3	90	30	60	15	15								1	2	ЕПІ	
18	Правове забезпечення інтелектуальної власності	8	1	4	120	40	80	20	20									4	8	КПП
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ				7	1	98	2940	1000	1940	500	485	15								
19	Алгоритмізація та програмування	1		6	180	75	105	45	30	3	5	2							ISM	
20	Об'єктно-орієнтоване програмування	2		6	180	90	90	45	45			3	6	3					ISM	
21	Прикладне програмування	3	1	6	180	90	90	45	45				3	6	3				ISM	
22	Системне програмування	3		5	150	60	90	30	30			2	4	2					TK	
23	Схемотехніка інформаційних систем	3	1	5	150	75	75	30	45			2	5	3					TK	
24	Бази даних	4		7	210	105	105	60	45					4	7	3			ISM	
25	Хмарні технології	4	1	7	210	90	120	45	45					3	6	3			ISM	

26	Вбудовані системи		5	1	4	120	75	45	30	45							2	5	3				TK		
27	Методи штучного інтелекту			5	1	4	120	60	60	30	30							2	4	2			ICM		
28	Методології проектування інформаційних систем		5		5	150	60	90	30	30								2	4	2			ICM		
29	Комп'ютерна графіка та технології віртуальної реальності			6	1	4	120	60	60	30	30								2	4	2		ICM		
30	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності			6	1	3	90	60	30	30	15	15							2	4	1		ЦБ		
31	Управління IT проектами		6		1	4	120	60	60	30	30								2	4	2		ICM		
32	Інновації в інформаційних системах та технологіях		8			3,5	105	40	65	20	20											4	8	4	ICM
33	Бази даних	КР		4		2	60		60															ICM	
34	Методології проектування інформаційних систем	КР		5		2	60		60															TK	
35	Управління IT проектами	КР		6		2	60		60															ICM	
36	Виробнича практика	ПрВ		8		6	180		180															ICM	
37	Практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи	Пр		8		4,5	135		135															ICM	
38	Виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи	ВКР	8			9	270		270															ICM	
39	Захист бакалаврської кваліфікаційної роботи	КЕ	8			3	90		90															ICM	
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ																									
40	Фізичне виховання, частина 1			1		1,5	45	30	15			30	2	2										ФВ	
41	Фізичне виховання, частина 2			2		1,5	45	30	15			30		2	2									ФВ	
42	Фізичне виховання, частина 3			3		1,5	45	30	15			30			2	2								ФВ	
43	Фізичне виховання, частина 4			4		1,5	45	30	15			30				2	2							ФВ	
44	Фізичне виховання, частина 5			5		1,5	45	30	15			30					2	2						ФВ	
45	Фізичне виховання, частина 6			6		1,5	45	30	15			30									2	2		ФВ	

66	1.20 Бізнес-планування діяльності підприємства		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				МО		
67	1.21 Технології розробки стартапів		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				АФМ		
68	1.22 Бізнес-планування та управління проектами		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				ТУ		
69	1.23 Бізнес-економіка		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				ТПЕ		
70	1.24 Іноземна мова за професійним спрямуванням		4	1	3	90	30	60		30				2	2				ІМ		
71	1.25 Політологія		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				ПМВ		
72	1.26 Трудове право		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				ЦПП		
73	1.27 Екологія		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				ЕЗП		
74	1.28 Облік і звітність фізичних осіб-підприємців		4	1	3	90	30	60	15	15				1	2				ОА		
75	2. Дисципліни для вибору		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	КППД	
76	2.1 Технології машинного навчання		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	ІСМ	
77	2.2 Нереляційні бази даних		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	ІСМ	
78	2.3 Мультимедійні технології		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	ІСМ	
79	2.4 Інтелектуальний аналіз даних		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	ІСМ	
80	2.5 Технології віртуальних об'єктів Інтернет		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	ІСМ	
81	2.6 Програмування мобільних пристроїв		7	1	6	180	60	120	30	30							2	4	2	ІСМ	
	1.3. ПІДГОТОВКА ОФІЦЕРІВ ЗАПАСУ					0															
82	Військова підготовка, частина 1		5		5	150	120	30		120					8	8				ВІ	
83	Військова підготовка, частина 2		6		5	150	120	30		120						8	8			ВІ	
84	Військова підготовка, частина 3		7		6	180	120	60		120							8	8		ВІ	
85	Військова підготовка, частина 4	8			6,5	195	50	145		50									10	10	ВІ

102	Календарне та ресурсне планування ІТ проєктів		7	1	6	180	60	120	30	30								2	4	2	ICM
103	Технології аналітико-синтетичного опрацювання даних		7		4	120	60	60	30	30								2	4	2	ICM
104	Управління якістю проєктів		7		5	150	60	90	30	30								2	4	2	ICM
105	Управління якістю проєктів	КР	7		2	60		60													ICM

Таблиця підсумків по семестрах навчального плану
(без дисциплін циклу фізично-рекреаційного та факультативного типу)

Розподіл по семестрах	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	Всього
-----------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

6.126 За базовим напрямом

Блок 0100 Інтелектуальні інформаційні технології
Блок 0101 Інтеграція інформаційних систем

Кредитів всього за планом	30	30	30	30	30	30	30	30	240
Кредитів практики (крім навчальної) за планом	0	0	0	0	0	0	0	10,5	10,5
Кредитів на виконання кваліфікаційних робіт за планом	0	0	0	0	0	0	0	9	9
Кредитів захисту кваліфікаційних робіт за планом	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Іспитів всього	5	4	5	3	5	4	3	1	30
Заліків всього	1	2	1	2	1	2	3	1	13
Курсових проєктів всього	0	0	0	0	0	0	0	0	
Курсових робіт всього	0	0	0	1	1	1	1	0	4
Контрольних робіт всього	1	7	0	3	1	0	2	1	15
Графічно-розрахункових робіт всього	2	3	5	1	4	4	2	0	21
Всього годин	900	900	900	900	900	900	900	900	7200
Всього годин лекцій за тиждень	11,00	11,00	11,00	11,00	12,00	13,00	11,00	8,00	88
Всього годин лабораторних за тиждень	6,00	10,00	10,00	6,00	15,00	12,00	10,00	8,00	77
Всього годин практичних за тиждень	9,00	7,00	4,00	7,00	0	1,00	1,00	0	29
Всього годин аудиторних за тиждень	26,00	28,00	25,00	24,00	27,00	26,00	22,00	16,00	194

Блок 0102 Управління ІТ проєктами

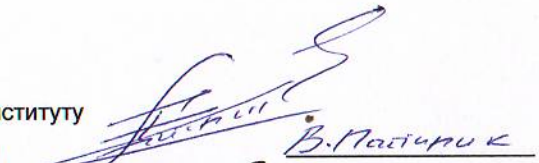
Кредитів всього за планом	30	30	30	30	30	30	30	30	240
Кредитів практики (крім навчальної) за планом	0	0	0	0	0	0	0	10,5	10,5

Кредитів на виконання кваліфікаційних робіт за планом	0	0	0	0	0	0	0	9	9
Кредитів захисту кваліфікаційних робіт за планом	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Іспитів всього	5	4	5	3	5	4	3	1	30
Заліків всього	1	2	1	2	1	2	3	1	13
Курсових проєктів всього	0	0	0	0	0	0	0	0	
Курсових робіт всього	0	0	0	1	1	1	1	0	4
Контрольних робіт всього	1	7	0	3	1	0	3	1	16
Графічно-розрахункових робіт всього	2	3	5	1	3	6	1	0	21
Всього годин	900	900	900	900	900	900	900	900	7200
Всього годин лекцій за тиждень	11,00	11,00	11,00	11,00	12,00	13,00	11,00	8,00	88
Всього годин лабораторних за тиждень	6,00	10,00	10,00	6,00	15,00	12,00	10,00	8,00	77
Всього годин практичних за тиждень	9,00	7,00	4,00	7,00	0	1,00	1,00	0	29
Всього годин аудиторних за тиждень	26,00	28,00	25,00	24,00	27,00	26,00	22,00	16,00	194

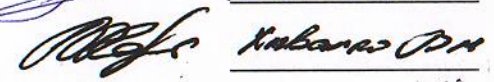
Начальник навчально-методичного відділу


В.М. Свіридов

Голова НМК інституту
зі спеціальності


B. Matyuk

Директор інституту


Мавро ОМ