

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ "Ужгородський національний університет"
Факультет інженерно-технічний



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки фахівців 2021 року вступу

перший (бакалаврський)

12 Інформаційні технології

123 Комп'ютерна інженерія

-

Комп'ютерні системи та мережі
денна

3 роки 10 місяців (240 кредитів ЄКТС)

повної загальної середньої освіти

бакалавр

Бакалавр з комп'ютерної інженерії

-

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Предметна спеціальність (спеціалізація) (за наявності)

Освітня програма

Форми навчання

Термін програми (обсяг кредитів ЄКТС)

На основі

Ступінь вищої освіти

Освітня кваліфікація

Професійна кваліфікація (за наявності)

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	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	7	8	15	22	29	6	13	20	27	3	9	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7	14	21	28	4	11	18	25	31	7

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; А – атестація; ДП – виконання дипломного проєкту бакалавра

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання дипломного проєкту	Атестація	Канікули	Усього
I	35	6	2			9	52
II	35	6	2			9	52
III	34	6	3			9	52
IV	28	5	3	4	1	2	43
Разом	132	23	15	4	1	29	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тривалість у тижнях
Навчальна практика з програмування	2	2
Навчальна практика з системного програмування	4	2
Проектно-технологічна практика	6	3
Переддипломна практика	8	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

№ п/п	Форма атестації	Семестр
1	Дипломний проєкт із захистом у ЕК	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами								
		екзамени	заліки	курсова робота	курсний проект		загальний обсяг	аудиторних				Індивідуальна робота під керівництвом викладача	самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс					
								всього	у тому числі:					семестри								
									лекції	практичні, семінарські	лабораторні			1	2	3	4	5	6	7	8	
														кількість тижнів у семестрі								
														18	17	18	17	18	16	18	10	
														15	16	17	18	19	20	21	22	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																						
1.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																						
1.1.1.	Ділова українська мова		1			3	90	36	6	30			54	2,0								
1.1.2.	Англійська мова	2	1			6	180	88		88			92	2,4	2,6							
1.1.3.	Історія та культура України		2			3	90	44	24	20			46		2,6							
1.1.4.	Філософія		4			3	90	44	24	20			46				2,6					
	Вища математика, у т.ч.																					
1.1.5.	лінійна алгебра та аналітична геометрія	1				4	120	60	30	14	16		60	3,3								
1.1.6.	математичний аналіз	1	3	2		12,5	375	186	86	50	50		189	4,1	3,5	2,9						
1.1.7.	Дискретна математика	1				3	90	44	30		14		46	2,4								
1.1.8.	Фізика	2				6,5	195	96	58	18	20		99		5,6							
1.1.9.	Теорія електричних та магнітних кіл		3			3	90	44	30		14		46			2,4						
1.1.10.	Теорія ймовірності та математична статистика	4				3	90	44	30		14		46				2,6					
1.1.11.	Алгоритми та методи обчислень	5				3	90	44	22		22		46					2,4				
	Усього за циклом 1.1.					50,0	1500	730	340	240	150		770	14,3	14,4	5,3	5,2	2,4				
1.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																						
1.2.1.	Програмування	1		2		9	270	120	48	24	48	30	120	6,7								
1.2.2.	Структури даних та алгоритми	2				6,5	195	96	44	26	26		99		5,6							
1.2.3.	Організація та функціонування комп'ютерів		1			4	120	60	30		30		60	3,3								
1.2.4.	Теорія інформації та кодування	2				3	90	44	30	14			46		2,6							
1.2.5.	Об'єктно-орієнтоване програмування	3				4	120	60	30		30		60			3,3						
1.2.6.	Комп'ютерна логіка	3	4	4		8,5	255	110	54	18	38	30	115			3,7	2,6					
1.2.7.	Системне програмування	3	4			7	210	104	52		52		106			3,3	2,6					
1.2.8.	Системне програмне забезпечення 1	4				3	90	44	22		22		46				2,6					
	Системне програмне забезпечення 2		5		5	4	120	44	24		20	30	46						2,4			
1.2.9.	Комп'ютерні системи	5				4	120	60	30		30		60						3,3			
1.2.10.	Web-програмування	5				4	120	60	30		30		60						3,3			
1.2.11.	Комп'ютерна електроніка і схемотехніка		5		6	5,0	150	60	30		30	30	60						3,3			

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		екзамен	заліки	курсова робота	курсний проект		загальний обсяг	аудиторних				Індивідуальна робота під керівництвом викладача	самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс				
								у тому числі:						семестри							
								всього	лекції	практичні, семінарські	лабораторні			1	2	3	4	5	6	7	8
														кількість тижнів у семестрі							
														18	17	18	17	18	16	18	10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.2.12.	Захист інформації у комп'ютерних системах	6				5	150	74	44		30		76						4,6		
1.2.13.	Теоретичні основи цифрової обробки сигналів	6				3	90	44	30		14		46						2,8		
1.2.14.	Архітектура комп'ютерів 1	6				5,5	165	82	42	20	20		83						5,1		
	Архітектура комп'ютерів 2	7			7	4	120	44	26		18	30	46								
1.2.15.	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	7				3	90	30	20	10			60							2,4	
1.2.16.	Комп'ютерні засоби обробки сигналів		7			3	90	44	26		18		46							1,7	
1.2.17.	Паралельні та розподілені обчислення	7	8	8		6	180	74	46		28	30	76							2,4	
1.2.18.	Технології проектування комп'ютерних систем	7	8		8	7	210	88	56		32	30	92							2,4	3,0
1.2.19.	Комп'ютерні мережі	8	7			6	180	88	56		32		92							2,4	4,4
1.2.20.	Інженерія програмного забезпечення		8			3	90	44	30		14		46							2,4	4,4
	Усього за циклом 2.1.					107,5	3225	1474	800	112	562	210	1541	10,0	8,2	10,3	7,8	12,4	12,5	16,3	11,8
ПРАКТИКИ																					
1.2.21.	Навчальна практика з програмування (2 тижні)		2			3	90					60	30								
1.2.22.	Навчальна практика з системного програмування (2 тижні)		4			3	90					60	30								
1.2.23.	Проектно-технологічна практика (3 тижні)		6			4,5	135					90	45								
1.2.24.	Переддипломна практика (3 тижні)		8			4,5	135					90	45								
	Усього з практик					15,0	450					300	150								
АТЕСТАЦІЯ																					
1.2.25.	Виконання дипломного проекту	8				6	180					120	60								
1.2.26.	Захист дипломного проекту	8				1,5	45					30	15								
	Усього з атестації					7,5	225,0					150	75,0								
	Усього за обов'язковою частиною					180,0	5400	2204	1140	352	712	660	2536	24,3	22,6	15,7	12,9	14,9	12,5	16,3	11,8
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА																					
2.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
2.1.1.	Англійська мова професійного спрямування / Друга іноземна мова		3 4			6	180	88		88			92			2,4	2,6				

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами															
		екзамени	заліки	курсова робота	курсний проект		загальний обсяг	аудиторних				Індивідуальна робота під керівництвом викладача	самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс									
								у тому числі:			семестри																		
								всього	лекції	практичні, семінарські	лабораторні			1	2	3	4	5	6	7	8								
																						кількість тижнів у семестрі							
																						18	17	18	17	18	16	18	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22								
2.1.2.	Економіка та організація інформаційного бізнесу / Економіка		5			3	90	44	22	22			46					2,4											
2.1.3.	Дисципліна із загальноуніверситетського каталогу / Основи екології		6			3	90	44	22	22			46						2,8										
	Усього за циклом 2.1.					12,0	360	176	44	132			184			2,4	2,6	2,4	2,8										
2.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																													
2.2.1.	Комп'ютерна підготовка документації / Комп'ютерна графіка		3			4	120	60	30		30		60			3,3													
2.2.2.	Web-дизайн / Периферійні пристрої		4			4	120	60	30		30		60				3,5												
2.2.3.	Організація баз даних / Клієнт-серверні інформаційні системи		3 4	4		8	240	104	52		52	30	106			3,3	2,6												
2.2.4.	Технології прикладного програм. на C# / Програмування на мові Java		5			4	120	60	30		30		60					3,3											
2.2.5.	Логічне та функціональне програмування / Основи побудови трансляторів		6			4	120	60	30		30		60						3,8										
2.2.6.	Мови опису апаратури / Моделювання комп'ютерних систем		6			4	120	60	30		30		60						3,8										
2.2.7.	Операційні системи / Основи Unix-систем		5			4	120	60	30		30		60					3,3											
2.2.8.	Технології прикладного програмування для мобільних платформ / Мікроконтролери	8	7			8	240	120	60		60		120							3,3	6,0								
2.2.9.	Основи DevOps / Спеціалізовані мікропроцесорні системи		7			4	120	60	30		30		60							3,3									
2.2.10.	Тестування і діагностика програмно-апаратних засобів / Програмування систем на кристалі		8			4	120	60	30		30		60									6,0							
	Усього за циклом 2.2.					48,0	1440	704	352		352	30	706			6,7	6,1	6,7	7,5	6,7	12,0								
	Усього за вибірковою частиною					60,0	1800	880	396	132	352	30	890			9,1	8,7	9,1	10,3	6,7	12,0								
	Загальна кількість, із них:					240,0	7200	3084	1536	484	1064	690	3426	24,3	22,6	24,8	21,6	24,0	22,8	23,0	23,8								
	1. Нормативні навчальні дисципліни					180,0	5400	2204	1140	352	712	660	2536	24,3	22,6	15,7	12,9	14,9	12,5	16,3	11,8								
	2. Вибіркові навчальні дисципліни					60,0	1800	880	396	132	352	30	890			9,1	8,7	9,1	10,3	6,7	12,0								

№ п/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		екзамен	заліки	курсова робота	курсний проект		загальний обсяг	аудиторних				Індивідуальна робота під керівництвом викладача	самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
								у тому числі:						семестри							
								всього	лекції	практичні, семінарські	лабораторні			1	2	3	4	5	6	7	8
														кількість тижнів у семестрі							
														18	17	18	17	18	16	18	10
18	17	18	17	18	16	18	10														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Кількість годин на тиждень													24,3	22,6	24,8	21,6	24,0	22,8	23,0	23,8
	Кількість екзаменів													4	4	4	4	4	3	4	3
	Кількість заліків													3	3	4	5	4	4	5	4
	Кількість курсових проектів																	1	1	1	1
	Кількість курсових робіт														1		2				1

Навчальний план складено відповідно до освітньої програми та стандарту вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом МОН України від "19" листопада 2018 року № 1262

Навчальний план схвалено на засіданні Вченої ради інженерно-технічного факультету, протокол № 7 від "11" березня 2021 р.

В.о. декана факультету М.М.М. доц. Туряниця І.І.

Погоджено:

Перший проректор О.Г.С. Сливка О.Г.

Начальник навчальної частини А.Ю.Ш. Штимак А.Ю.