

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНПУ
Протокол від 26.12.2018

Голова Вченої ради

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки викладачів у галузі знань за спеціальністю 122 КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ та освітньо-професійною програмою Комп'ютерні науки

12 Інформаційні технології

Комп'ютерні науки
та освітньо-професійну програму

Кваліфікація бакалавр
з комп'ютерних наук

Строк навчання	3 роки 10 місяців
на основі	повної загальної
	середньої освіти

Форма названий

денна

1.1. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

[illegible]

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; ДП - захист кваліфікаційної роботи;

дп - виконання кваліфікаційної роботи, І - індивідуальна робота зі студентами

ІІ.І. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Інвентаризація	Державна атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	34	6				12	52
2	34	6				12	52
3	34	6	3			9	52
4	26	5	3	2	6	1	43
Разом	128	23	6	2	6	34	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
виробнича	6	3
педагогічна	8	3

IV.1. АТЕСТАЦИЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
	кваліфікаційна робота	8
Українська мова як іноземна*	атестаційний екзамен	8
Мова навчання (російська)*	атестаційний екзамен	6

* -тільки для іноземних студентів

Строк навчання	2 роки 10 місяців
на основі	ОКР молодшого спеціаліста

3.11 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

з терміном навчання 2 роки 10 місяців

Курс	I семестр																						2 семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	вересень,						жовтень,						листопад,						грудень,						січень						лютий,						березень,						квітень,						травень,						червень,						липень,						серпень																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзамнатційна сесія; П - практика; К - канікули; ДП - захист кваліфікаційної роботи; ДР - виконання кваліфікаційної роботи; І - індивідуальна робота зі студентами

11.11 ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
2	34	6				12	52
3	34	6	3			9	52
4	26	5	3	2	6	1	43
Разом	94	17	6	2	6	22	147

III. II ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
виробнича	4	3
переддипломна	6	3

IV. П АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (скамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
	кваліфікаційна робота	9

* -ТІЛЬКИ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ

Строк навчання 1 рік 10 місяців

І.ІІІ ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

з терміном навчання 1 рік 10 місяців

[illegible]

Позначення: Т - теоретичне навчання, С - сесійне навчання, П - практика, К - канікули, ДП - захист кваліфікаційної роботи для виконання кваліфікаційної роботи, І - індивідуальна робота зі студентами

ЦІЛІ ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаме-ни і сесія	Прак-тика	Допомо-га в атестації	Виконання кваліфіка-ційної роботи	Кількість	Разом
3	34	6	3			9	52
4	26	5	3	2	6	1	43
Разом	60	11	6	2	6	10	95

III.III ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
виробнича	2	3
перекваліфікаційна	4	3

IV. III АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
	кваліфікаційна робота	4

V.1. План навчального процесу з терміном навчання 3 роки 10 місяців																										
Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	РПР (РР)	Загальний обсяг		Кредитів ЄКТС				Аудиторні				самостійні	Кількість аудиторних годин								
		екзаменів	звітків				8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	22				
																							Всього	лекції	практичні	лабораторні
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
I. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																										
1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																										
ЗП О 01	Історія України та української культури	1					(1)	90	3,0	44	30	14	0	46	3											
ЗП О 02	Вища математика	1,2,3					2,3	480	16,0	180	90	90	0	300	4	4	4									
ЗП О 03	Фізика I	1						150	5,0	60	30	16	14	90	4											
ЗП О 04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3						90	3,0	46	16	30	0	44												
ЗП О 05	Філософія	4					(4)	90	3,0	44	30	14	0	46												
	Всього за цикл							900	30,0	374	196	164	14	526	11	4	7	3	0	0	0	0				
1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																										
ПП О 01	Дискретна математика	2					2	165	5,5	60	30	30		105		4										
ПП О 02	Теорія ймовірності та математична статистика	4					4	150	5	74	44	30		76					5							
ПП О 03	Теорія алгоритмів	3					3	135	4,5	44	30	14		91					3							
ПП О 04	Алгоритмізація та програмування	1,2					2	1	345	11,5	134	60	30	44	211	5	4									
ПП О 05	Об'єктно-орієнтоване програмування	4	3				4	285	9,5	104	60	14	30	181					5	2						
ПП О 06	Веб-технології та веб-дизайн	4	5				5	315	10,5	106	60	0	46	209					4	3						
ПП О 07	Операційні системи	2						120	4	44	30	0	14	76												
ПП О 08	Технології комп'ютерного проектування	4						120	4	60	44	0	16	60					4							
ПП О 09	Організація баз даних та знань	3					3	180	6	60	30	0	30	120												
ПП О 10	Інтелектуальний аналіз даних	5						120	4	60	30	0	30	60					4							
ПП О 11	Комп'ютерні мережі	5						135	4,5	60	30	14	16	75					4							
ПП О 12	Технологія створення програмних продуктів	5					5	165	5,5	60	30	14	16	105					4							
ПП О 13	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	6						150	5	60	30		30	90					4							
ПП О 14	Моделювання систем	6					6	135	4,5	60	30	0	30	75					4							
ПП О 15	Теорія прийняття рішень	6					6	90	3	44	30		14	46					3							
ПП О 16	Технології захисту інформації	7					7	135	4,5	60	30	0	30	75						4						
ПП О 17	Управління IT-проектами	7					7	135	4,5	46	30	0	16	89						3						
ПП О 18	Методи та системи штучного інтелекту	8					8	135	4,5	54	36	0	18	81							6					
ПП О 19	Виробнича практика		6					135	4,5					135												
ПП О 21	Переддипломна практика		8					135	4,5	0	0	0	0	135												
ПП О 20	Кваліфікаційна робота	8						270	9,0					270												
	Всього за цикл							3555	118,5	1190	664	146	380	2365	5	11	12	15	15	11	7	6				
	Всього за обов'язковою частиною							4455	148,5	1564	860	310	394	2891	16	15	19	18	15	11	7	6				

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (мнфр ЗП)

Блок 1																			
ЗП В.01	Іноземна мова 1	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2	2	2	2
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2,3,4			180	6,0	120	64	56	0	60	2	2	2	2	2	2	2
ЗП В.02.1	Правознавство		1		(1)	45	1,5	30	16	14	0	15	2						
ЗП В.02.2	Політологія		2			45	1,5	30	16	14	0	15		2					
ЗП В.02.3	Психологія		3			45	1,5	30	16	14	0	15							
ЗП В.02.4	Культура ділового спілкування		4			45	1,5	30	16	14	0	15							
ЗП В.03	Інформатика		1		1	195	6,5	60	16	14	30	135	4						2
ЗП В.04	Фізика 2	2				120	4	60	30	14	16	60	4						
ЗП В.05	Основи екології		3			90	3,0	30	30	0	0	60		2					
ЗП В.06	Економіка та бізнес		4			90	3	44	30	14	0	46						3	
ЗП В.07	Чисельні методи		4		4	90	3	46	16	16	14	44						3	
ЗП В.08	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8			8	90	3,0	36	24	0	12	54							3
Всього за блок						1035	34,5	516	210	234	72	519	8	8	6	10	0	0	3
Блок 2																			
ЗП В.09	Іноземна мова 2 Частина 1**	4	1,2,3			360	12,0	240	0	240	0	120	4	4	4	4	4	4	4
ЗП В.03	Інформатика		1		1	195	6,5	60	16	14	30	135	4						
ЗП В.04	Фізика 2	2				120	4	60	30	14	16	60		4					
ЗП В.05	Основи екології		3			90	3,0	30	30	0	0	60		2					
ЗП В.06	Економіка та бізнес		4			90	3	44	30	14	0	46						3	
ЗП В.07	Чисельні методи		4		4	90	3	46	16	16	14	44						3	
ЗП В.08	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8			8	90	3,0	36	24	0	12	54							3
Всього за блок						1035	34,5	516	146	298	72	519	8	8	6	10	0	0	3
Блок 3																			
ЗП В.01	Іноземна мова 1	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2	2	2	2
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2,3,4			180	6,0	120	64	56	0	60	2	2	2	2	2	2	2
ЗП В.02.5	Правове регулювання інформаційної діяльності		1		(1)	45	1,5	30	16	14	0	15	2						
ЗП В.02.6	Соціологія		2			45	1,5	30	16	14	0	15		2					
ЗП В.02.7	Психологія спілкування		3			45	1,5	30	16	14	0	15							
ЗП В.02.8	Практика культурної комунікації		4			45	1,5	30	16	14	0	15						2	
ЗП В.10	Структура та організація цифрових даних		1		1	195	6,5	60	16	14	30	135	4						
ЗП В.11	Фізичні основи комп'ютерної техніки	2				120	4	60	30	14	16	60		4					
ЗП В.12	Екологічний менеджмент		3			90	3,0	30	30	0	0	60						2	
ЗП В.13	Економіка та організація IT-галузі		4			90	3	44	30	14	0	46						3	
ЗП В.14	Чисельне моделювання складних процесів		4		4	90	3	46	16	16	14	44						3	
ЗП В.15	Основи охорони праці	8			8	90	3,0	36	24	0	12	54							3
Всього за блок						1035	34,5	516	210	234	72	519	8	8	6	10	0	0	3

Блок 4

ЗП В.01	Іноземна мова 1	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2		
ЗП В.16	Анатомія 1		1,2			90	3,0	60	30	30	0	30	2	2				
ЗП В.17	Анатомія 2		3			90	3,0	44	30	0	14	46		3				
ЗП В.18	Біохімія та біофізика		3,4			90	3,0	60	32	28	0	30		2	2			
ЗП В.03	Інформатика		1			195	6,5	60	16	14	30	135	4					
ЗП В.04	Фізика 2	2				120	4	60	30	14	16	60		4				
ЗП В.06	Економіка та бізнес		4			90	3	44	30	14	0	46			3			
ЗП В.07	Чисельні методи		4			90	3	46	16	16	14	44			3			
ЗП В.19	Основи медичної діагностики	8				90	3,0	36	24	0	12	54						3
Всього за блок						1035	34,5	530	208	236	86	505	8	8	7	10	0	0

Блок 5

ЗП В.01	Іноземна мова 1	4	1,2,3			180	6,0	120	0	120	0	60	2	2	2	2		
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2,3,4			180	6,0	120	64	56	0	60	2	2	2	2		
ЗП В.02.1	Правознавство		1		(1)	45	1,5	30	16	14	0	15	2					
ЗП В.02.2	Політологія		2			45	1,5	30	16	14	0	15		2				
ЗП В.02.3	Психологія		3			45	1,5	30	16	14	0	15			2			
ЗП В.02.4	Культура ділового спілкування		4			45	1,5	30	16	14	0	15				2		
ЗП В.03	Інформатика		1			195	6,5	60	16	14	30	135	4					
ЗП В.21	Об'єкто-орієнтоване конструювання програмних систем	2				120	4	60	30	14	16	60		4				
ЗП В.05	Основи екології		3			90	3,0	30	30	0	0	60		2				
ЗП В.22	Управління комунікаціями в IT проектах		4			90	3	44	30	14	0	46				3		
ЗП В.23	Проектний підхід до розробки програмного забезпечення 1		4			90	3	46	16	16	14	44				3		
ЗП В.08	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8				90	3,0	36	24	0	12	54						3
Всього за блок						1035	34,5	516	210	234	72	519	8	8	6	10	0	0

Блок 6

ЗП В.09	Іноземна мова 2 Частина 1**	4	1,2,3			360	12,0	240	0	240	0	120	4	4	4	4		
ЗП В.03	Інформатика		1			195	6,5	60	16	14	30	135	4					
ЗП В.21	Об'єкто-орієнтоване конструювання програмних систем	2				120	4	60	30	14	16	60		4				
ЗП В.05	Основи екології		3			90	3,0	30	30	0	0	60			2			
ЗП В.22	Управління комунікаціями в IT проектах		4			90	3	44	30	14	0	46				3		
ЗП В.23	Проектний підхід до розробки програмного забезпечення 1		4			90	3	46	16	16	14	44				3		
ЗП В.08	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8				90	3,0	36	24	0	12	54						3
Всього за блок						1035	34,5	516	210	234	72	519	8	8	6	10	0	0
Всього за цикл						1035	34,5	516	210	234	72	519	8	8	6	10	0	0

2.2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шфр ІІІ)

ППП В.01	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	2						105	3,5	46	30	0	16	59						3
ППП В.02.1	Електронні пристрої інформаційних систем		5					90	3	44	30	0	14	46		3				
ППП В.02.2	Інструментальні засоби ІС		5					90	3	44	30	0	14	46		3				
ППП В.02.3	Основи підприємницької діяльності		5					90	3	44	30	0	14	46		3				
ППП В.03.1	Математичні методи дослідження операцій	5						135	4,5	60	30	0	30	75		4				
ППП В.03.2	Математичні методи аналізу конфліктів та ризиків	5						135	4,5	60	30	0	30	75		4				
ППП В.03.3	Проектування компонентів Інтернету речей 1	5						135	4,5	60	30	0	30	75		4				
ППП В.04	Програмування спеціалізованих комп'ютерних систем	6					6	135	4,5	60	30	0	30	75		4				
ППП В.05	Програмування мобільних пристроїв	6			6			165	5,5	60	30	0	30	105				4		
ППП В.06.1	Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій	7					7	180	6	74	44	0	30	106				5		
ППП В.06.2	Цифрова обробка звуку та зображень	7					7	180	6	74	44	0	30	106				5		
ППП В.06.3	Сучасні технології проектування вбудованих систем 1	7					7	180	6	74	44	0	30	106				5		
ППП В.07.1	Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах	7		7				180	6,0	74	30	14	30	106				5		
ППП В.07.2	Основи систем IoT	7		7				180	6,0	74	30	14	30	106				5		
ППП В.07.3	Управління стартам IT проєктами	7		7				180	6,0	74	30	14	30	106				5		
ППП В.08.1	Кроссплатформне програмування	8						105	3,5	54	36		18	51				6		
ППП В.08.2	Технологія розробки ігрових застосувань	8						105	3,5	54	36		18	51				6		
ППП В.08.3	Сучасні технології проектування вбудованих систем 2	8						105	3,5	54	36		18	51				6		
ППП В.09	Проектування інформаційних систем	7	8		8			255	8,5	78	30		48	177				4	2	
Всього за цикл								1350	45	550	290	14	246	800	0	3	0	7	8	14

2.3. ДИСЦИПЛІНИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА (пифр ДІВ)

ДІВ.01.1	Теорія інформації та цифрова обробка сигналів		5				90	3,0	46	30	0	16	44				3	
ДІВ.01.2	Теорія інформації та кодування		5				90	3,0	46	30	0	16	44				3	
ДІВ.01.3	Математичні основи цифрової обробки сигналів		5				90	3,0	46	30	0	16	44				3	
ДІВ.01.4	Проектний підхід до розробки програмного забезпечення 2		5				90	3,0	46	30	0	16	44				3	
ДІВ.02.1	Комп'ютерна візуалізація		6				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.02.2	Мультимедійні технології		6				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.02.3	Основи комп'ютерної графіки		6				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.02.4	Проектування компонентів Інтернету речей 2		6				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.03.1	Основи системного аналізу		7				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.03.2	Методи експертного оцінювання		7				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.03.3	Основи систем підтримки прийняття рішень.		7				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.03.4	Машинне навчання та великі дані 1		7				90	3,0	46	30	0	16	44					3
ДІВ.04.1	Основи теорії управління	8					90	3,0	36	18	18	0	54					4
ДІВ.04.2	Управління вимогами IT-проекту	8					90	3,0	36	18	18	0	54					4

У.ІІ. План навчального процесу з терміном навчання 2 роки 10 місяців

У.П. План навчального процесу з терміном навчання 2 роки 10 місяців																							
Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	Р.П. (РР)	Затятий обсяг	Кредитів ECTS	Години				Аудиторні				самостійні	Кількість аудиторних годин					
		екзаменів	звітків						5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18
				Всього	лекції	практичні	лабораторні	1 курс									2 курс						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
І. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																							
І.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																							
ЗП О.02	Висша математика	1					1	150	5,0	60	30	30	0	90	4								
ЗП О.04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1						90	3,0	46	16	30	0	44	3								
ЗП О.05	Філософія	2				(2)	90	3,0	44	30	14	0	46										
Всього за цикл							330	11,0	150	76	74	0	180	7	3	0	0	0	0	0	0	0	
І.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																							
ПП О.02	Теорія ймовірності та математична статистика	2				2	150	5	74	44	30		76		5								
ПП О.03	Теорія алгоритмів	1				1	135	4,5	44	30	14		91	3									
ПП О.05	Об'єктно-орієнтоване програмування	2	1		2		285	9,5	104	60	14	30	181	5	2								
ПП О.06	Веб-технології та веб-дизайн	2	3		3		315	10,5	106	60	0	46	209	4	3								
ПП О.08	Технології комп'ютерного проектування	2					120	4	60	44	0	16	60	4									
ПП О.09	Організація баз даних та знань	1			1		180	6	60	30	0	30	120	4									
ПП О.10	Інтелектуальний аналіз даних	3					120	4	60	30	0	30	60		4								
ПП О.11	Комп'ютерні мережі	3					135	4,5	60	30	14	16	75		4								
ПП О.12	Технологія створення програмних продуктів	3			3		165	5,5	60	30	14	16	105		4								
ПП О.13	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	4					150	5	60	30		30	90		4								
ПП О.14	Моделювання систем	4			4		135	4,5	60	30	0	30	75		4								
ПП О.15	Теорія прийняття рішень	4			4		90	3	44	30		14	46		3								
ПП О.16	Технології захисту інформації	5			5		135	4,5	60	30	0	30	75		4								
ПП О.17	Управління ІТ-проектами	5				5	135	4,5	46	30	0	16	89		3								
ПП О.18	Методи та системи штучного інтелекту	6				6	135	4,5	54	36	0	18	81		6								
ПП О.19	Виробнича практика		4				135	4,5	0	0	0	0	135										
ПП О.21	Переддипломна практика		6				135	4,5	0	0	0	0	135										
ПП О.20	Кваліфікаційна робота	6					270	9,0					270										
Всього за цикл							2925	97,5	952	544	86	322	1973	12	15	15	11	7	6				
Всього за обов'язковою частиною							3255	108,5	1102	620	160	322	2153	19	18	15	11	7	6				

2. ВІБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)

Блок 1															
ЗП В.01	Іноземна мова 1	2	1					90	3,0	60	0	60	0	30	2
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2					90	3,0	60	32	28	0	30	2
ЗП В.02.3	Психологія		1				(1)	45	1,5	30	16	14	0	15	2
ЗП В.02.4	Культура ділового спілкування		2				(2)	45	1,5	30	16	14	0	15	2
ЗП В.05	Основи екології		1					90	3,0	30	30	0	0	60	2
ЗП В.06	Економіка та бізнес		2					90	3	44	30	14	0	46	3
ЗП В.07	Чисельні методи		2				4	90	3	46	16	16	14	44	3
ЗП В.08	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	6					8	90	3,0	36	24	0	12	54	3
Всього за блок								540	18,0	276	132	118	26	264	6
Блок 2															
ЗП В.09	Іноземна мова 2 Частина 1**							180	6,0	120	0	120	0	60	4
ЗП В.05	Основи екології	2	1					90	3,0	30	30	0	0	60	2
ЗП В.06	Економіка та бізнес		2					90	3	44	30	14	0	46	3
ЗП В.07	Чисельні методи		2				4	90	3	46	16	16	14	44	3
ЗП В.08	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	6					6	90	3,0	36	24	0	12	54	3
Всього за блок								540	18	276	100	150	26	264	6
Блок 3															
ЗП В.01	Іноземна мова 1							90	3,0	60	0	60	0	30	2
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.	2	1					90	3,0	60	32	28	0	30	2
ЗП В.02.7	Психологія спілкування		1,2					45	1,5	30	16	14	0	15	2
ЗП В.02.8	Психологія спілкування		1					45	1,5	30	16	14	0	15	2
ЗП В.12	Екологічний менеджмент		2					90	3,0	30	30	0	0	60	2
ЗП В.13	Економіка та організація IT-галузі		1					90	3	44	30	14	0	46	3
ЗП В.14	Чисельне моделювання складних процесів		2				2	90	3	46	16	16	14	44	3
ЗП В.15	Основи охорони праці	6					6	90	3,0	36	24	0	12	54	3
Всього за блок								540	18,0	276	132	118	26	264	6
Всього за цикл								540	18,0	276	132	118	26	264	6

2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)

ПП В.02.1	Електронні пристрої інформаційних систем		3					90	3	44	30	0	14	46	
ПП В.02.2	Інструментальні засоби ІС		3					90	3	44	30	0	14	46	
ПП В.03.1	Математичні методи дослідження операцій	3						135	4,5	60	30	0	30	75	
ПП В.03.2	Математичні методи аналізу конфліктів та ризиків	3						135	4,5	60	30	0	30	75	
ПП В.04	Програмування спеціалізованих комп'ютерних систем	4					4	135	4,5	60	30	0	30	75	
ПП В.05	Програмування мобільних пристроїв	4					4	165	5,5	60	30	0	30	105	
ПП В.06.1	Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій	5					5	180	6	74	44	0	30	106	5

ПП В.06.2	Цифрова обробка звуку та зображень	5				5	180	6	74	44	0	30	106							5
ПП В.07.1	Мікропроцесори в інформаційно-управлінських системах	5		5			180	6,0	74	30	14	30	106							5
ПП В.07.2	Основи систем IoT	5		5			180	6,0	74	30	14	30	106							5
ПП В.08.1	Кросплатформне програмування	6					105	3,5	54	36		18	51							6
ПП В.08.2	Технологія розробки ігрових застосувань	6					105	3,5	54	36		18	51							6
ПП В.09	Проектування інформаційних систем	5		6	6		255	8,5	78	30		48	177							4
	Всього за цикл						1245	41,5	504	260	14	230	741	0	0	7	8	14	8	
2.3. ДИСЦИПЛІНИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА (шифр ДВ)																				
ДВ.01.1	Теорія інформації та цифрова обробка сигналів			3			90	3,0	46	30	0	16	44				3			
ДВ.01.2	Теорія інформації та кодування			3			90	3,0	46	30	0	16	44				3			
ДВ.01.3	Математичні основи цифрової обробки сигналів			3			90	3,0	46	30	0	16	44				3			
ДВ.02.1	Комп'ютерна візуалізація			4			90	3,0	46	30	0	16	44					3		
ДВ.02.2	Мультимедійні технології			4			90	3,0	46	30	0	16	44					3		
ДВ.02.3	Основи комп'ютерної графіки			4			90	3,0	46	30	0	16	44					3		
ДВ.03.1	Основи системного аналізу			5			90	3,0	46	30	0	16	44						3	
ДВ.03.2	Методи експертного оцінювання			5			90	3,0	46	30	0	16	44							
ДВ.03.3	Основи систем підтримки прийняття рішень			5			90	3,0	46	30	0	16	44							
ДВ.04.1	Основи теорії управління	6					90	3,0	36	18	18	0	54							4
ДВ.04.2	Управління вимогами IT-проекту	6					90	3,0	36	18	18	0	54							4
ДВ.04.3	Сучасні системи управління базами даних	6					90	3,0	36	18	18	0	54							4
ДВ.05	Іноземна мова 2 Частина 2**	6		3-5			360	12,0	360	0	240	0	120							4
	Всього за цикл						360	12	174	108	18	48	186	0	0	3	3	3	4	
	Всього за вибірковою частиною						2145	72	954	500	150	304	1191	6	10	10	11	17	15	
	Всього на підготовку бакалавра						5400	180	2056	1120	310	626	3344	25	28	25	22	24	21	
													Кількість ісеитів							
													Кількість заліків							
													Кількість курсових проєктів							
													Кількість курсових робіт							
													Кількість РГР							

* Години, що вказані у знаменнику, відводяться на заняття у секціях, групах здоров'я тощо

** Вивчається тільки студентами програми подвійних дипломів

* Години, що вказані у знаменнику, відводяться на заняття у секціях, групах здоров'я тощо

** Вивчається тільки студентами програми подвійних дипломів

У.ІІІ. План навчального процесу з терміном навчання 1 рік 10 місяців

V.ІІІ. План навчального процесу з терміном навчання 1 рік 10 місяців																			
Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	Р.Р.Р (Р.Р.)	Години				Кількість аудиторних годин								
		екзаменів	завітів				Залічковий обсяг	Кредитів ECTS	Аудиторні			самостійні	1 курс			2 курс			3 курс
				3	4	5			6	7	8		9	10	11	12	13	14	1
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																			
1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																			
ЗП О.02	Висща математика		1				1	90	3,0	44	30	14	0	46	3				
	Всього за цикл							90	3,0	44	30	14	0	46	3	0	0	0	0
1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																			
ПП О.05	Об'єктно-орієнтоване програмування		2		2			120	4	60	30		30	60		4			
ПП О.06	Веб-технології та веб-дизайн		1		1			135	4,5	46	30	0	16	89	3				
ПП О.08	Технології комп'ютерного проектування		2					105	3,5	60	44	0	16	45		4			
ПП О.10	Інтелектуальний аналіз даних	1						105	3,5	60	30	0	30	45		4			
ПП О.11	Комп'ютерні мережі	1						120	4	60	30	14	16	60		4			
ПП О.12	Технології створення програмних продуктів	1			1			150	5	60	30	14	16	90		4			
ПП О.13	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	2						105	3,5	60	30		30	45		4			
ПП О.14	Моделювання систем	2				2		120	4	60	30	0	30	60		4			
ПП О.15	Теорія прийняття рішень	2				2		90	3	44	30		14	46		3			
ПП О.16	Технології захисту інформації	3				3		135	4,5	60	30	0	30	75			4		
ПП О.17	Управління IT-проектами		3			3		135	4,5	46	30	0	16	89		3			
ПП О.18	Методи та системи штучного інтелекту	4				4		135	4,5	54	36	0	18	81			6		
ПП О.19	Виробнича практика		2					135	4,5					135					
ПП О.21	Переддипломна практика		4					135	4,5	0	0	0	0	135					
ПП О.20	Кваліфікаційна робота		4					270	9,0					270					
	Всього за цикл							1995	66,5	670	380	28	262	1325	15	19	7	6	0
	Всього за обов'язковою частиною							2085	69,5	714	410	42	262	1371	18	19	7	6	0

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА

2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)

ЗП В.08	Безпека життєвості та основи охорони праці	4				4	90	3,0	36	24	0	12	54				3	
ЗП В.15	Основи охорони праці	4				4	90	3,0	36	24	0	12	54				3	
Всього за цикл							90	3	36	24	0	12	54	0	0	3	0	0

2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)

ПП В.02.1	Електронні пристрої інформаційних систем		1				90	3	44	30	0	14	46	3				
ПП В.02.2	Інструментальні засоби ІС		1				90	3	44	30	0	14	46	3				
ПП В.03.1	Математичні методи дослідження операцій	1					120	4,0	60	30	0	30	60	4				
ПП В.03.2	Математичні методи аналізу конфліктів та ризиків	1					120	4,0	60	30	0	30	60	4				
ПП В.04	Програмування спеціалізованих комп'ютерних систем	2				2	120	4,0	60	30	0	30	60	4				
ПП В.05	Програмування мобільних пристроїв	2				2	150	5,0	60	30	0	30	90	4				
ПП В.06.1	Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій	3				3	180	6	74	44	0	30	106			5		
ПП В.06.2	Цифрова обробка звуку та зображень	3				3	180	6	74	44	0	30	106			5		
ПП В.07.1	Мікропроцесори в інформаційно-управляючих системах	3		3			180	6,0	74	30	14	30	106			5		
ПП В.07.2	Основи систем IoT	3		3			180	6,0	74	30	14	30	106			5		
ПП В.08.1	Кросплатформне програмування	4					105	3,5	54	36		18	51				6	
ПП В.08.2	Технологія розробки ігрових застосувань	4					105	3,5	54	36		18	51				6	
ПП В.09	Проектування інформаційних систем	3	4			4	255	8,5	78	30		48	177			4	2	
Всього за цикл							1200	40	504	260	14	230	696	7	8	14	8	0

2.3. ДИСЦИПЛІНИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА (шифр ДВ)																
ДВ.01.1	Теорія інформації та цифрова обробка сигналів		1				90	3,0	46	30	0	16	44	3		
ДВ.01.2	Теорія інформації та кодування		1				90	3,0	46	30	0	16	44	3		
ДВ.01.3	Математичні основи цифрової обробки сигналів		1				90	3,0	46	30	0	16	44	3		
ДВ.02.1	Комп'ютерна візуалізація		2				90	3,0	46	30	0	16	44		3	
ДВ.02.2	Мультимедійні технології		2				90	3,0	46	30	0	16	44		3	
ДВ.02.3	Основи комп'ютерної графіки		2				90	3,0	46	30	0	16	44		3	
ДВ.03.1	Основи системного аналізу		3				90	3,0	46	30	0	16	44			3
ДВ.03.2	Методи експертного оцінювання		3				90	3,0	46	30	0	16	44			3
ДВ.03.3	Основи систем підтримки прийняття рішень		3				90	3,0	46	30	0	16	44			3
ДВ.04.1	Основи теорії управління	4					90	3,0	36	18	18	0	54			4
ДВ.04.2	Управління вимогами IT-проекту	4					90	3,0	36	18	18	0	54			4
ДВ.04.3	Сучасні системи управління базами даних	4					90	3,0	36	18	18	0	54			4
ДВ.05	Іноземна мова 2 Частина 2**	4	1-3				360	12,0	360	0	240	0	120	4	4	4
	Всього за цикл						360	12	174	108	18	48	186	3	3	4
	Всього за вибірковою частиною						1650	55	714	392	32	290	936	10	11	17
	Всього на підготовку бакалавра						3735	124,5	1428	802	74	552	2307	28	30	24
										Кількість іспитів						
										Кількість залісів						
										Кількість курсових проєктів						
										Кількість курсових робіт						
										Кількість РГР						
										1						

* Години, що вказані у знаменнику, відводяться на заняття у секціях, групах здоров'я тощо

** Вивчається тільки студентами програми подвійних дипломів

*** Вивчається тільки іноземними студентами

**** Дисципліна вивчається тільки іноземними студентами: обсягом 12,0 кредитів -

для студентів з країн СНД, для всіх інших - 18,0 кредитів

Керівник групи забезпечення *рай* О.Ю. Бабілуґа
 Завідувач випускової кафедри *ЕФ* О.О. Ароїд
 Директор ІКС *МФ* С.Г. Антошук
 Директор ІДЗО *МФ* О.Г. Бутенко
 Начальник ЦЗЯВО *МФ* В.П. Гутнін

Начальник НМВ *МФ* О.С. Савельєва
 Проректор *МФ* С.А. Нестеренко
 Проректор *МФ* Ю.М. Співарьов
 Проректор *МФ* В.С. Шобік