

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ОНПУ

Протокол від 26 грудня 2018р., № 4

Голова Вченої ради

Г.О. Оборський

Міністерство освіти і науки України
Одеський національний політехнічний університет

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра з галузі знань 12 Інформаційні технології
за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія
за освітньо-професійною програмою Комп'ютерні системи та мережі

Форма навчання денна

Кваліфікація бакалавр з комп'ютерної інженерії, комп'ютерних систем та мереж
Строк навчання 3 роки 10 місяців
на основі повної загальної середньої освіти

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

КУРС	1 семестр																						2 семестр																														
	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	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	K	K	K	K	K
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	I	I	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	дп	дп	дп	дп	дп	дп	ДП	ДП									

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

II. ЗВЕДНЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання та індивідуальна робота зі студентами	Екзаменаційна сесія	Практика	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		2	6	4	43
Разом	128	23	3	2	6	37	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
виробнича	6	3

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

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

* -тільки для іноземних студентів

II. План навчального процесу

Шифр	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Семестровий контроль		Курсові проекти	Курсові роботи	РГР (РР)	Загальний обсяг	Кредитів ECTS	Години					Кількість аудиторних годин							
		екзаменів	заліків						Аудиторні				самостійні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4	5	6	7	8
														кількість тижнів аудиторного навчання у семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА																					
1.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																					
ЗП О.01	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3					90	3	46	16	30	0	44			3					
ЗП О.02	Історія України та української культури	1				(1)	90	3	44	30	14	0	46	3							
ЗП О.03	Філософія	4				(4)	90	3	44	30	14	0	46			3					
ЗП О.04	Вища математика	2	1				360	12	120	60	60	0	240	4	4						
ЗП О.05	Фізика	2	1				225	7,5	76	46	0	30	149	3	2						
ЗП О.06	Теоретичні основи електротехніки	3				3	120	4	60	30	14	16	60			4					
Всього за цикл							975	32,5	390	212	132	46	585	10	6	7	3	0	0	0	0
1.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																					
ПП О.01	Алгоритми та методи обчислень	1				1	120	4	44	30	0	14	76	3							
ПП О.02	Програмування	1	2		2		240	8	76	46	0	30	164	3	2						
ПП О.03	Комп'ютерна логіка	2	3		3	2	285	9,5	90	46	0	44	195		4	2					
ПП О.04	Архітектура комп'ютерів	4	3			3,4	270	9	90	60	16	14	180			3	3				
ПП О.05	Комп'ютерна електроніка	4				4	120	4	46	30	0	16	74				3				
ПП О.06	Комп'ютерна схемотехніка	6	5	6		5	270	9	90	60	0	30	180					3	3		
ПП О.07	Системне програмування	4			4		165	5,5	60	30	0	30	105				4				
ПП О.08	Системне програмне забезпечення	6	5			6	225	7,5	74	44	0	30	151					2	3		
ПП О.09	Технології проектування комп'ютерних систем	7			7		180	6	60	30	0	30	120							4	
ПП О.10	Комп'ютерні мережі	5,6			6		270	9	90	46	0	44	180					3	3		
ПП О.11	Проектування мікропроцесорних систем	6,7		7		6	285	9,5	90	46	0	44	195						4	2	
ПП О.12	Організація баз даних		4			4	120	4	46	30	0	16	74				3				
ПП О.13	Захист інформації у комп'ютерних системах	8				8	135	4,5	54	36	0	18	81								6
ПП О.14	Інженерія програмного забезпечення	8	7		8		165	5,5	66	32	0	34	99							2	4
ПП О.15	Виробнича практика		6				135	4,5	0				135								
ПП О.16	Кваліфікаційна робота						270	9	0				270								
Всього за цикл							3255	108,5	976	566	16	394	2279	6	6	5	13	8	13	8	10
Всього за нормативною частиною																					
							4230	141	1366	778	148	440	2864	16	12	12	16	8	13	8	10

2. ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																					
2.1. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ЗП)																					
	Блок 1																				
ЗП В.01.1	Іноземна мова 1	4	1,2,3				180	6	120	0	120	0	60	2	2	2	2				
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2,3,4				180	6	120	64	56	0	60	2	2	2	2				
ЗП В.02.1	Правознавство		1				45	1,5	30	16	14	0	15	2							
ЗП В.02.2	Політологія		2			(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.03.1	Теорія ймовірності та матстатистика	3					90	3	46	30	16	0	44			3					
ЗП В.04.1	Економічна теорія		4				90	3	44	30	14	0	46				3				
ЗП В.05.1	Основи екології		6				90	3	30	30	0	0	60					2			
ЗП В.06.1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8					90	3	36	18	0	18	54							4	
	Блок 2																				
ЗП В.01.2	Іноземна мова 2 Частина 1**	4	1,2,3				360	12	240	0	240	0	120	4	4	4	4				
ЗП В.03.1	Теорія ймовірності та матстатистика	3					90	3	46	30	16	0	44			3					
ЗП В.04.1	Економічна теорія		4				90	3	44	30	14	0	46				3				
ЗП В.05.1	Основи екології		6				90	3	30	30	0	0	60					2			
ЗП В.06.1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	8					90	3	36	18	0	18	54							4	
	Блок 3																				
ЗП В.01.1	Іноземна мова 1	4	1,2,3				180	6	120	0	120	0	60	2	2	2	2				
ЗП В.02	Основи соціальних наук, в т.ч.		1,2				180	6	120	64	56	0	60	2	2	2	2				
ЗП В.02.5	Правове регулювання інформаційної діяльності		1				45	1,5	30	16	14	0	15	2							
ЗП В.02.6	Соціологія		2			(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			2					
ЗП В.02.8	Практики культурної комунікації		4				45	1,5	30	16	14	0	15				2				
ЗП В.03.2	Основи теорії ймовірності	3					90	3	46	30	16	0	44			3					
ЗП В.04.2	Менеджмент		4				90	3	44	30	14	0	46				3				
ЗП В.05.2	Екологічний менеджмент		6				90	3	30	30	0	0	60					2			
ЗП В.06.2	Основи охорони праці	8					90	3	36	18	0	18	54							4	
Всього за цикл							720	24	396	172	206	18	324	4	4	7	7	0	2	0	4
2.2. ЦИКЛ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (шифр ПП)																					
ПП В. 01	Арифметичні основи обчислювальної техніки	1					165	5,5	60	44	16	0	105	4							
ПП В. 02.1	Дискретні обчислення	2					90	3	46	30	16	0	44		3						
ПП В. 02.2	Спеціальні обчислення	2					90	3	46	30	16	0	44		3						
ПП В. 03	Програмування в мережі INTERNET	2				2	180	6	60	30	0	30	120		4						
ПП В. 04	Об'єктно-орієнтоване програмування	3				3	120	4	46	30	0	16	74			3					
ПП В. 05	Візуалізація інформації		3			3	120	4	44	30	0	14	76			3					

ПП В. 06	Теорія інформації та кодування		4				90	3	30	16	14	0	60				2				
ПП В. 07.1	Системи реального часу	5			5		180	6	60	30	0	30	120					4			
ПП В. 07.2	Системи управління технологічними процесами	5			5		180	6	60	30	0	30	120					4			
ПП В. 08.1	Теорія паралельних процесів	5					180	6	60	30	0	30	120					4			
ПП В. 08.2	Міжмашинна взаємодія	5					180	6	60	30	0	30	120					4			
ПП В. 09.1	Обчислювальні системи	5			5		105	3,5	44	30	0	14	61					3			
ПП В. 09.2	Спеціалізовані обчислювальні системи	5			5		105	3,5	44	30	0	14	61					3			
ПП В. 10.1	Конструювання ЕОМ	7					180	6	60	44	16	0	120							4	
ПП В. 10.2	Первинні перетворювачі та виконавчі елементи комп'ютерних систем	7					180	6	60	30	0	30	120							4	
ПП В. 11	Промислові мережі	7				7	240	8	74	44	0	30	166							5	
ПП В. 12	Цифрова обробка сигналів та зображень	8					105	3,5	36	18	0	18	69								4
ПП В. 13	Системи підтримки прийняття рішень		8				135	4,5	54	36	0	18	81								6
Всього за цикл							1890	63	674	412	62	200	1216	4	7	6	2	11	0	9	10
2.3. ДИСЦИПЛІНИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ВИБОРУ (шифр ДІВ)																					
ДІВ.01.1	Програмування мобільних пристроїв		5				90	3	46	30	0	16	44					3			
ДІВ.01.2	Програмування пристроїв IoT		5				90	3	46	30	0	16	44					3			
ДІВ.01.3	Програмування мобільних додатків		5				90	3	46	30	0	16	44					3			
ДІВ.02.1	Комп'ютерні системи штучного інтелекту		6				90	3	46	30	0	16	44						3		
ДІВ.02.2	Основи мехатроніки		6				90	3	46	30	0	16	44						3		
ДІВ.02.3	Моделювання аналогових компонентів КС		6				90	3	46	30	0	16	44						3		
ДІВ.03.1	Основи розподілених обчислень		7				90	3	46	30	0	16	44							3	
ДІВ.03.2	Хмарні технології		7				90	3	46	30	0	16	44							3	
ДІВ.03.3	Паралельні обчислення		7				90	3	46	30	0	16	44							3	
ДІВ.04.1	Надійність контроль діагностика ЕОМ	8					90	3	36	18	0	18	54								4
ДІВ.04.2	Безпека та діагностичне забезпечення IoT систем	8					90	3	36	18	0	18	54								4
ДІВ.04.3	Технічні вимірювання	8	7				90	3	36	18	0	18	54								4
ДІВС.01/04	Іноземна мова 2 Частина 2**	8	5,6,7				360	12	174	0	174	0	186					3	3	3	4
Всього за цикл							360	12,0	174	108	0	66	186	0	0	0	0	3	3	3	4
ЗП В.07	Фізичне виховання*		1 — 6				300	10,0	300	0	300	0	0	4	4	4	4	2/2	2/2	0/4	0/4
ЗП В.08	Українська мова як іноземна***	8	3,4,5,6,7				360	12,0	240	0	240	0	120			4	4	2	2	2	2

ЗП В. 9.1	Мова навчання (російська)****	6	1,2,3,4,5			360	12,0	240	0	240	0	120	4	4	4	4	4	4		
ЗП В. 9.2	Мова навчання (російська)****	6	1,2,3,4,5			360	12,0	240	0	240	0	120	4	4	2	2	2	2		
Всього за вибірковою частиною						2970	99	1244	692	268	284	1726	8	11	13	9	14	5	12	18
Всього на підготовку бакалавра						7200	240	2610	1470	416	724	4590	24	23	25	25	22	18	20	28

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

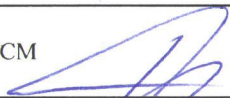
Кількість іспитів	4	5	4	5	4	4	4	5
Кількість заліків	4	3	5	4	3	3	2	1
Кількість курсових проектів						1	1	
Кількість курсових робіт		1	1	1	2	1	1	1
Кількість РГР	1(2)	2	4	3(1)	1	2	1	1

Керівник проектної групи



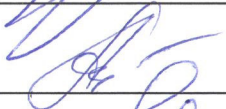
І.Г.Мілейко

Завідувач кафедри КІСМ



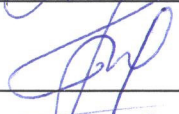
Р.О. Шапорін

Директор ІКС



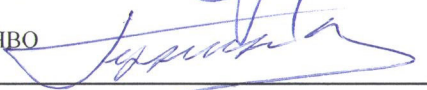
С.Г. Антошук

Начальник НМВ



О.С. Савельєва

Начальник ЦЗЯВО



В.П. Гугнін

Директор ІДЗО



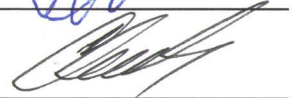
О.Г. Бутенко

Проректор



С.А. Нестеренко

Проректор



Ю.М. Свінар'ов

Проректор



В.С. Шобік