



Міністерство освіти і науки України
 Одеський національний університет імені І.І.Мечникова
 Факультет математики, фізики та інформаційних технологій

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки бакалаврів з галузі знань 12 Інформаційні технології
 за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки

Освітня

кваліфікація

Строк навчання

на основі

бакалавр з комп'ютерних наук

3 роки 10 місяців

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	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	T	C	C	C	C	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К			
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	T	C	C	C	C	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	T	C	C	C	C	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	T	C	C	C	C	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	П	П	П	ДП	ДП	ДП								

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломного проєкту (роботи)	Канікули	Разом
1	35	6	2	0	0	9	52
2	35	6	2	0	0	9	52
3	35	6	0	0	0	11	52
4	30	5	2	2	2	2	43

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Учбова	2	2
Проектно-технологічна	4	2
Преддипломна	8	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	захист	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		Екзамен	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс	II курс		III курс		IV курс		
				проекти	роботи			у тому числі:					Семестри							
		лекції	лабора торні	практи чні	1			2	3	4	5		6	7	8					
		Кількість тижнів в семестрі												17	18	17	18	17	18	17

Обов'язкові компоненти ОП

Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни																			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОГ1	Історія України	1				3	90	44	30		14	46	2							
ОГ2	Іноземна мова	8	1, 2			5	150	100			100	50	1	1					1	3
ОГ3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3				3	90	40	6		34	50		2						
ОГ4	Політологія		7			1	30	18	10		8	46							1	
ОГ5	Філософія	7				3	90	44	30		14	46							2	
ОГ6	Фізична виховання (поза кредитна за рахунок вільного часу студентів)																			
	Всього					15	450	246	76		170	204								

Фундаментальні дисципліни

ОФ1	Фізика	1				6	180	102	70	16	16	78	6						
ОФ2	Вища математика	2	1			12	360	124	54		70	236							
	<i>Вища математика (Математичний аналіз)</i>		1			6	180	52	18		34	128	3						
	<i>Вища математика (Лінійна алгебра та аналітична геометрія)</i>	2				6	180	72	36		36	108		4					
ОФ3	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси та математична статистика	3				5	150	68	34		34	82		4					
ОФ4	Методи оптимізації та дослідження операцій	4				4	120	54	36	18		66			3				
	Всього					27	810	348	194	34	120	462							

Дисципліни базової підготовки за спеціальністю

ОП1	Алгоритмізація та програмування	1				6	180	102	34	68		78	6						
ОП2	Дискретна математика	2				5	150	72	36		36	78		4					
ОП3	Теорія алгоритмів	3				6	180	102	34	68		78			6				
ОП4	Обчислювальна математика		3,4			8	240												
	<i>Обчислювальна математика (Чисельні методи аналізу)</i>		3			4	120	68	34		34	52			4				
	<i>Обчислювальна математика (Наближення функцій, диференціальні та інтегральні рівняння)</i>		4			4	120	54	18	36		66				3			
ОП5	Системний аналіз		4			4	90	54	36	18		36				3			
ОП6	Організація баз даних та знань	4				5	150	72	36	36		78			4				
ОП7	Безпека життєдіяльності та охорона праці		4			1	30	16	4		12	14			1				
ОП8	Теорія прийняття рішень	5				3	90	52	34		18	38				3			
ОП9	Економіка і організація інформаційного бізнесу		6			3	90	18	10		8	72						1	
ОП10	Інтелектуальний аналіз даних і методи machine learning	7				4	120	68	34	34		52							4
ОП11	Переддипломна практика		8			5	150	40		40		110							
ОП12	Дипломне проєктування	8				8	240	8		8		232							
	Всього					58	1740	828	344	376	108	866							

Дисципліни професійної підготовки за спеціальністю

ОП13	Операційні системи та системне програмування		1		1	6	180	85	34	51		95	5						
ОП14	Об'єктно-орієнтоване програмування		2		2	6	180	90	36	54		90		5					
ОП15	Електротехніка та комп'ютерна електроніка	2				4	120	72	36	36		48		4					
ОП17	Технології створення програмних засобів		3		3	4	120	68	34	34		52			4				
ОП16	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	4		4		7	210	108	36	72		102				6			
ОП18	Моделювання систем	4				5	150	72	36	36		78				4			
ОП19	Веб-технології, веб-дизайн та комп'ютерна графіка	5				7	210	119	34	85		91					7		
ОП20	Методи та системи штучного інтелекту	5		5		6	180	68	34	34		112						4	
ОП21	Крос-платформне програмування		6		6	5	150	72	36	36		78							4

ОП22	Технології захисту інформації	6			4	120	72	36	36		48						4		
ОП23	Комп'ютерні мережі	7			4	120	68	34	34		52							4	
ОП24	Проектування інформаційних систем		7	7	4	120	51	17	34		69							3	
ОП25	Розподілені системи та паралельні обчислення	8			5	150	60	36	24		90								5
ОП26	Управління IT-проектами		8		3	90	48	24	24		42								4
ОП27	Навчальна практика		3		3	90	48		48		42								
ОП28	Проектно-технологічна практика		5		3	90	44		44		46								
	Всього				76	2280	1145	463	682	0	1135								
Разом за обов'язковою частиною ОП :					176	5280	2567	1077	1092	398	2667								

Вибіркові компоненти ОП																		
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни																		
ВГ1.1	Дисципліна ВВЗП		2			3	90	34	18		16	56		2				
ВГ1.2																		
ВГ2.1	Дисципліна ВВЗП		5			2	60	34	16		18	26			2			
ВГ2.2																		
ВГ3.1	Дисципліна ВВЗП		7			2	60	34	16		18	26					2	
ВГ3.2																		
Всього						7	210	102	50		52	108						
Дисципліни професійної підготовки за спеціальністю																		
ВП1.1	Введення в спеціальність		2			6	180	72	24	48		108		4				
ВП1.2	Сучасні комп'ютерні науки та технології (Технології налаштування апаратного та програмного забезпечення КС)																	
ВП2.1	Теоретична механіка та керування рухом	3				5	150	68	34		34	82		4				
ВП2.2	Комп'ютерне моделювання механічних процесів																	
ВП3.1	Робототехніка та мехатроніка		5			4	120	68	34	34		52			4			
ВП3.2	Технології тестування і оцінки якості програмних систем																	
ВП4.1	Інтелектуальні системи та СППР		6			6	180	90	36	18	36	90				5		
ВП4.2	Нечіткі системи (fuzzy)																	
ВП5.1	Проблемно орієнтоване програмування		6			5	150	72	36	36		78				4		
ВП5.2	Клієнт-сервісне програмування																	
ВП6.1	Криптографія		7			5	150	68	34	34		82					4	
ВП6.2	Стеганогія																	
ВП7.1	Системне програмне забезпечення багатопроцесорних комп'ютерних систем		8			5	150	60	24	36		90					5	
ВП7.2	Розробка компонентно-орієнтованого програмного забезпечення																	
ВП8.1	Спецкурс №1 (на поточний рік визначається кон'юнктуру ІТ-ринку)Експертні системи		5			3,5	105	34	17	17		71			2			
ВП9.1	Спецкурс №2(на поточний рік визначається кон'юнктуру ІТ-ринку)Системи обробки та аналізу даних на Python		5			3	90	34	17	17		56			2			
ВП10.1	Спецкурс №3(на поточний рік визначається кон'юнктуру ІТ-ринку)Дослідження та проектування спеціалізованих КС		6			3,5	105	54	18	36		51				3		
ВП11.1	Спецкурс №4(на поточний рік визначається кон'юнктуру ІТ-ринку)Програмне забезпечення мобільних пристроїв		6			4	120	54	36	18		66				3		
ВП12.1	Спецкурс №5 (на поточний рік визначається кон'юнктуру ІТ-ринку)3d-моделювання (технологія ком моделювання), Мультимедійне програмне забезпечення		7			4	120	51	34	17		69					3	
ВП13.1	Спецкурс №6 (на поточний рік визначається кон'юнктуру ІТ-ринку)Нейронні мережі та їх проектування		8			3	90	48	24	24		42					4	
Всього						57	1710	773	368	335	70	937						
Разом за вибірковою частиною ОП :						64	1920	875	418	335	122	1045						
РАЗОМ:						240	7200	3442	1495	1427	520	3712	23	24	24	24	24	21

VI. ЗВЕДЕНА ТАБЛИЦЯ

Рішення по роках навчання	1	2	3	4	Разом
Кількість кредитів ЕКТС	60	60	60	60	240
Кількість екзаменів	6	8	7	7	28
Кількість завдань	7	6	8	7	28
Кількість курсових робіт	2	2	2	2	8
Навчальна (проектно-технологічна) практика	1	1	0	0	2
Виробнича (переддипломна) практика	0	0	0	1	1
Атестація	0	0	0	1	1

Заступник декана факультету

Савастру О.В.

Декан факультету

Круглов В.Є.

Начальник навчального відділу

Сіколова Н.П.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Залоружченко О.В.

Затверджено

на засіданні Вченої ради

"26" травня 2020 р.

протокол № 7

Вчений секретар

С.В.Курандо