

Затверджую  
Ректор ОДЕКУ  
/С.М. Степаненко /

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Одеський державний екологічний університет  
**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
на 2023–2024 навчальний рік

"27" 04 2023 р.

Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки  
Спеціальність 122 Комп'ютерні науки  
Рівень вищої освіти другий (магістерський)  
Форма навчання денна (іноземці та особи без громадянства)  
Обсяг освітньої програми 90 кредитів ЄКТС (1 рік 4 місяці)

Графік навчального процесу

РН	2023																		2024																																		
	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	П	П	П	П	П	П
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	А	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	З																																				

РН – рік навчання  
Т – теоретичне навчання  
А – підсумкова атестація  
С – екзаменаційна сесія  
Р – виконання кваліфікаційної роботи  
П – практична підготовка  
З – захист кваліфікаційної роботи  
К – канікули

Зведені дані про бюджет часу (тижні)

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підсумкова атестація	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	30	4	6	—	—	12	52
2	7	—	—	1	9	—	17

Зведені дані про бюджет часу (кредити ЄКТС)

Рік навчання	Освітні компоненти				
	Загальні	Фахові за стандартом	Фахові за програмою	Вибіркові	Разом
1	12	25	4	19	60
2	—	16	10	4	30
Усього	12	41	14	23	90

## Рік навчання 1

№ з/п	Код освітнього компонента за програмою	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин	Семестр 1 (години)								Семестр 2 (години)								Кафедра				
					усього	аудиторних					самостійна робота	курсний проєкт, робота	форма контролю		усього	аудиторних						самостійна робота	курсний проєкт, робота	форма контролю	
						усього	зокрема			екзамен			залік	усього		зокрема			екзамен	залік					
							лекції	лабораторні	практичні, семінарські							лекції	лабораторні	практичні, семінарські							
<b>Загальні освітні компоненти</b>																									
1	Д01.1	Історія та культура України <sup>ІН</sup>	4	120	120	60	30		30	60			+									K1			
2	Д01.2	Українська мова як іноземна <sup>ІН</sup>	4	120											120	60	30		30	60		+	K1		
3	Д01.3	Англійська мова за проф. спрямуванням <sup>ІН</sup>	4	120											120	60			60	60		+	K2		
<b>Фахові освітні компоненти за стандартом</b>																									
4	Д03	Сучасна теорія управління в комп'ютерних системах	4	120	120	60	30	30		60			+										K10		
5	Д04	ГРІД системи та технології хмарних обчислень	4	120	120	45	30	15		75			+										K10		
6	Д05	Методи та засоби інтеграції даних	5	150	150	45	30		15	105			+										K10		
7	Д07	КП з теми кваліфікаційної роботи магістра	2	60	30					30			+		30				30		+		K8, K10		
8	Д02	Переддипломно-виробнича практика	10	300											300	210			210	90			+	K10	
<b>Фахові освітні компоненти за програмою</b>																									
9	Д09	Методи та засоби електронного бізнесу	4	120	120	45	30		15	75			+										K8		
<b>Вибіркові освітні компоненти</b>																									
10	ВД01.1/ ВД01.2	Методи та системи підтримки рішень/ Крос-платформне програмування	6	180	180	60	30	30		120			+										K8/ K10		
11	ВД02.1/ ВД02.2	Технології побудови розподілених додатків/ Методи та моделі побудови експертних систем	5	150											150	60	30	30		90			+	K8	
12	ВД03.1/ ВД03.2/ ВД03.3	Кібербезпека та управління захистом інформаційних систем / Інформаційні системи в управлінні / Он-лайн курси <small>*обрати загальним обсягом 120 год (за окремим розкладом)</small>	4	120											120	60	30	30		60			+	K10/ K19/ K22	
13	ВД04.1/ ВД04.2	Інтернет речей/ Алгоритми розпізнавання образів	4	120											120	60	30	30		60			+	K8	
Усього			60	1800	840	315	150	75	60	525					960	510	120	90	300	450					

K1 – кафедра соціально-гуманітарних наук

K2 – циклова комісія з іноземних мов

K8 – кафедра автоматизованих систем моніторингу навколишнього середовища та інформатики

K10 – кафедра інформаційних технологій

K19 – кафедра публічного управління та менеджменту природоохоронної діяльності

K22 – он-лайн платформи

\* Рекомендований перелік он-лайн курсів у вільному доступі на освітніх платформах Coursera, Udemy та edX, WMO ETRP Moodle Site, COMET MetEd, Climate University, тощо:

#### 3.3.1. Introduction to Big Data (17 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=6nKPTBHoEea7axIIQHzY1Q&productType=course&query=Introduction+++to+Big+Data+&showMiniModal=true&source=search>

#### 3.3.2. Machine Learning With Big Data (21 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=loAmvxJgEea8fxLSgUgxeQ&productType=course&query=Machine+Learning+With+Big+Data&showMiniModal=true&source=search>

#### 3.3.3. Big Data Integration and Processing (17 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=uWrCG9mpEeWkdqomU4otw&productType=course&query=Big+Data+Integration+and+Processing+&showMiniModal=true&source=search>

#### 3.3.4. Data visualization (15 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=IXfl4OuZEeWTQApGcKeRIQ&productType=course&query=Data+visualization+&showMiniModal=true&source=search>

#### 3.3.5. Text Retrieval and Search Engines (30 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=68PSjeudEeWwngojZhi1dw&productType=course&query=Text+Retrieval+and+Search+Engines+&showMiniModal=true&source=search>

#### 3.3.6. Text Mining and Analytics (33 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=bVgqTevEEeWvGOrWsIkLlw&productType=course&query=Text+Mining+and+Analytics+&showMiniModal=true&source=search>

#### 3.3.7. Cloud Computing Concepts, Part 1 (23 h)

[https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=op\\_vMOGiEeWr4g7T\\_DyXNw&productType=course&query=Cloud+Computing+Concepts&showMiniModal=true&source=search](https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=op_vMOGiEeWr4g7T_DyXNw&productType=course&query=Cloud+Computing+Concepts&showMiniModal=true&source=search)

#### 3.3.8. Cloud Computing Concepts: Part 2 (19 h)

<https://www.coursera.org/programs/odies-kii-dierzhavonii-iekologhichnii-universitiet-learning-program-1aps3/browse?collectionId=&productId=9tZaH-SOEeWVyArzYsqChQ&productType=course&query=Cloud+Computing+Concepts&showMiniModal=true&source=search>

Рік навчання 2

№ з/п	Код освітнього компонента за програмою	Назва освітнього компонента	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин	Семестр 3 (години)								Семестр 4 (години)								Кафедра		
					усього	аудиторних				самостійна робота	курсний проєкт, робота	форма контролю		усього	аудиторних				самостійна робота	курсний проєкт, робота		форма контролю	
						усього	зокрема					екзамен	залік		усього	зокрема						екзамен	залік
							лекції	лабораторні	практичні, семінарські							лекції	лабораторні	практичні, семінарські					
<b>Фахові освітні компоненти за стандартом</b>																							
1	Д06	Аналіз і реінжиніринг бізнес процесів об'єктів управління інформаційних систем	4	120	120	49	21	28		71			+									К8	
2	Д08	Кваліфікаційна робота магістра	12	360	360					360												К10	
<b>Фахові освітні компоненти за програмою</b>																							
3	Д10	Штучні нейронні мережі в задачах обробки даних	6	180	180	56	28	28		124			+									К10	
4	Д11	Агентне моделювання	4	120	120	42	21	21		78			+									К10	
<b>Вибіркові освітні компоненти</b>																							
5	ВД05.1/ ВД05.2	Інтелектуальна власність, патентознавство та авторське право/ Екологічний менеджмент і аудит	4	120	120	35	21		14	85			+									К9/ К7	
Усього			30	900	900	182	91	77	14	718	⊗	⊗	⊗							⊗	⊗	⊗	

К7 – кафедра економіки природокористування

К8 – кафедра автоматизованих систем моніторингу навколишнього середовища та інформатики

К9 – кафедра екологічного права і контролю

К10 – кафедра інформаційних технологій