ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор _____Л.П. Клименко

"_28_"_08_ 20_20_ року

Міністерство освіти і науки України
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
Освітня кваліфікація: Бакалавр комп'ютерних наук
Строк навчання: 3 роки 10 місяців
На основі: повної загальної середньої освіти

підготовки бакалавра з галузі знань 12 Інформаційні технології
за спеціальністю: 122 Комп`ютерні науки
Освітня програма: Комп'ютерні науки

Денна форма навчання

І. 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Ср	Т	Т	Т	З	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Ср	Т	Т	Т	З	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Ср	Т	Т	Т	З	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Дп									
5																																																					
6																																																						
7																																																						

Примітка: кількість рядків визначається кількістю курсів навчання.

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; З- заліковий тиждень; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Д - написання дипломної роботи; Дп - захист дипломної роботи.
Ае - Атестаційний екзамен; Ср - самостійна робота

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне	Самост. ро	Залік.	Екз. сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломного проекту	Канікули	Разом
1	33	1	1	4	2			11	52
2	33	1	1	4	2			11	52
3	33	1	1	4	2			11	52
4	28			4	2	1	6	2	43
5	0							0	0
6	0							0	0
7	0							0	0
Р	127	3	3	16	8	1	6	35	199

К

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна практика	2	2
Технологічна практика	4	2
Виробнича практика	6	2
Переддипломна практика	8	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота	захист	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№	Назва навчальної дисципліни	код кафедри	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Курсові: проекти	роботи	РГЗ: кіль-ть	сем.	Кількість кредитів ECTS	Залишилось кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: лекції	групові	півгрупові	Самостійна робота	Відсоток аудиторних занять	I курс		II курс		III курс		IV курс	
																		Номер семестру							
																		1	2	3	4	5	6	7	8
																		Кількість тижнів у семестрі							
																		15	18	15	18	15	18	15	13
																		години на тиждень							
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																									
1.1. Цикл загальної підготовки																									
1	Історія та культура України	27	1						4,5	4,5	135	60	30	30		75	44%	4							
2	Філософія	24	1						3	3	90	30	15	15		60	33%	2							
3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	14	1						3	3	90	30		30		60	33%	2							
4	Іноземна мова (англійська)	3	2						5	5	150	66			66	84	44%	2	2						
5	Вища математика	2	3	1,2					11	11	330	162	48	114		168	49%	3	4	3					
6	Дискретна математика	5	2	1					7	7	210	99	33		66	111	47%	3	3						
7	Теорія ймовірностей та математична статистика	2	4						4	4	120	54	18	36		66	45%				3				
8	Теорія алгоритмів	5	3						3,5	3,5	105	45	15		30	60	43%			3					
9	Чисельні методи	5	4						4	4	120	54	18		36	66	45%				3				
10	Математичні методи дослідження операцій	17		2					4	4	120	54	18	36		66	45%		3						
11	Теорія прийняття рішень	5	7			7			5,5	5,5	165	75	30		45	90	45%							5	
12	Фізика (вибрані розділи)	5	2	1					7	7	210	102	51		51	108	49%	2	4						
	Всього								**61,5**	**61,5**	**1845**	**831**	**276**	**261**	**294**	**1014**		**18**	**16**	**6**	**6**			**5**	
1.2. Цикл професійної підготовки																									
1	Основи програмування	26	2	1					7	7	210	96	48		48	114	46%	4	2						
2	Об'єктно-орієнтоване програмування	26	4			4			9	9	270	132	66		66	138	49%			4	4				
3	Операційні системи	26		3					3,5	3,5	105	45	15		30	60	43%			3					
4	Організація баз даних	26		4					5	5	150	72	36		36	78	48%				4				
5	Інтелектуальний аналіз даних	5	5			5			4,5	4,5	135	60	30		30	75	44%					4			
6	Основи нечіткої логіки	5		5					4,5	4,5	135	60	30		30	75	44%					4			
7	Веб-програмування, веб-дизайн та управління контентом	5	6			6			6	6	180	81	33		48	99	45%					3	2		
8	Методи та системи штучного інтелекту	5		8					4	4	120	52	26	26		68	43%								4
9	Теорія керування	5	7						4,5	4,5	135	60	30		30	75	44%							4	
10	Системний аналіз	5	6						4	4	120	54	18	36		66	45%						3		
11	Технології захисту інформації	17		7					4,5	4,5	135	60	30	30		75	44%							4	
12	Менеджмент ІТ-проєктів	5	8						4	4	120	52	26	26		68	43%								4
13	Комп'ютерні мережі	17		6					4	4	120	54	18		36	66	45%						3		

14	Моделювання систем	5	8						4	4	120	52	26	26		68	43%								4
15	Якість програмного забезпечення та тестування	5		5					3,5	3,5	105	45	15		30	60	43%					3			
16	Комп'ютерна електроніка та архітектура комп'ютерів	17		2					5,5	5,5	165	72	36		36	93	44%		4						
17	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	16		7*					3	3	90	30	15	15		60	33%							2	
18	Теорія автоматів і формальних мов	26	5						3,5	3,5	105	45	15		30	60	43%					3			
19	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	17		6					4	4	120	54	18		36	66	45%						3		
20	Структури та організація даних	26		3					3,5	3,5	105	45	15	30		60	43%			3					
21	Геоінформаційні системи та технології	5		8					3	3	90	39	13		26	51	43%								3
22	Навчальна практика	5		2*					3	3	90					90									
23	Технологічна практика	5		4*					3	3	90					90									
24	Виробнича практика	5		6*					3	3	90					90									
25	Переддипломна практика	5		8*					6	6	180					180									
26	Кваліфікаційна робота	5							9	9	270					270									
	Всього								**118,5**	**118,5**	**3555**	**1260**	**559**	**189**	**512**	**2295**		**4**	**6**	**10**	**8**	**17**	**11**	**10**	**15**
	Всього за нормативною частиною								**180**	**180**	**5400**	**2091**	**835**	**450**	**806**	**3309**		**22**	**22**	**16**	**14**	**17**	**11**	**15**	**15**
	2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																								
	2.1. Цикл загальної підготовки																								
1	Дисципліна 1 (з каталогу курсів)			3					3	3	90	45	15	30		45	50%			3					
2	Дисципліна 2 (з каталогу курсів)			5					3	3	90	45	15	30		45	50%					3			
3	Дисципліна 3 (з каталогу курсів)			6					3	3	90	36	18	18		54	40%						2		
4	Дисципліна 4 (з каталогу курсів)			7					3	3	90	30	15	15		60	33%							2	
	Всього								**12**	**12**	**360**	**156**	**63**	**93**		**204**				**3**		**3**	**2**	**2**	
	Фізичне виховання			4,7,								228			228			2	2	2	2	2	2	2	
	2.2. Цикл професійної підготовки																								
1	Дисципліна 1			3					3	3	90	45	15		30	45	50%			3					
2	Дисципліна 2			4					5	5	150	72	36		36	78	48%				4				
3	Дисципліна 3			4					5	5	150	72	36		36	78	48%				4				
4	Дисципліна 4			5					3	3	90	30	15		15	60	33%					2			
5	Дисципліна 5			6					5	5	150	54	18	36		96	36%						3		
6	Дисципліна 6		6						5	5	150	54	18	36		96	36%						3		
7	Дисципліна 7		6						5	5	150	54	18	36		96	36%						3		
8	Дисципліна 8			7					5	5	150	75	30	45		75	50%							5	
9	Дисципліна 9			8					4	4	120	39	13	26		81	33%								3
10	Дисципліна 10		8						4	4	120	39	13	26		81	33%								3
11	Дисципліна 11		8						4	4	120	39	13	26		81	33%								3
12	***Дисципліни 3 семестру***																								
13	Комп'ютерне проєктування у середовищі 3D MAX	17																							
14	Естетика Web дизайну	17																							

15	Технології створення SPA	5																							
16	Стартап: від створення до реалізації	18																							
17	***Дисципліни 4 семестру***																								
18	Мова програмування Python	26																							
19	Людино-машинна взаємодія	26																							
20	Мікроконтроллери	17																							
21	Комп'ютерна графіка	5																							
22	Системне програмування	17																							
23	3D моделювання та 3D друк (в хмарному середовищі Onshape)	18																							
24	Серверні фреймворки веб-застосувань	26																							
25	Frontend розробка	26																							
26	***Дисципліни 5 семестру***																								
27	Цифрова обробка сигналів	17																							
28	Нормативно-правове забезпечення в IT галузі	17																							
29	Адміністрування ПК та систем	5																							
30	Основи робототехніки	17																							
31	***Дисципліни 6 семестру***																								
32	Крос-платформне програмування	26																							
33	Database development та трьохланкові застосунки	26																							
34	Постреляційні бази даних	26																							
35	Розробка програмного забезпечення для ОС Android	26																							
36	Методи та засоби інженерії знань	5																							
37	Дизайн користувацьких інтерфейсів	17																							
38	Функціональне і логічне програмування	17																							
39	Система комп'ютерної математики	17																							
40	Програмування для мобільних пристроїв	26																							
41	Прогресивні web-застосунки (PWA)	17																							
42	Backend розробка	26																							
43	Мова програмування Ruby	26																							
44	***Дисципліни 7 семестру***																								
45	Вбудовані системи	17																							
46	Технологія комп'ютерного проєктування	5																							
47	Технології тестування програмного забезпечення	5																							
48	***Дисципліни 8 семестру***																								
49	Розпізнавання образів	17																							
50	Проєктування інформаційних систем	5																							
51	Апаратні платформи	17																							
52	Комп'ютерна обробка аудіовізуальної інформації	17																							
53	Технології Інтернет речей (IoT)	17																							
54	Розробка web-застосунків на базі ASP.NET	26																							

55	Розробка web-застосунків на базі Java EE	26																							
56	Реінжиніринг програмного забезпечення	26																							
57	Розробка ігрових застосунків	26																							
Всього									**48**	**48**	**1440**	**573**	**225**	**231**	**117**	**867**				**3**	**8**	**2**	**9**	**5**	**9**
Загальна кількість								**240**	**240**	**7200**	**2820**	**1123**	**774**	**923**	**4380**										
Кількість годин на тиждень																	24	24	24	24	24	24	24	24
Кількість екзаменів			**24**														3	4	2	3	2	4	2	4
Кількість заліків				**35**													4	4	4	5	4	5	5	4
Кількість курсових проектів																									
Кількість курсових робіт					**4**															1	1	1	1	

Перший проректор ЧНУ ім. Петра Могили _____ (підпис) Н.М. Їщенко (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри ЧНУ ім. Петра Могили _____ (підпис) Ю.П. Кондратенко (прізвище та ініціали)

Декан факультету ЧНУ ім. Петра Могили _____ (підпис) А.П. Бойко (прізвище та ініціали)

Начальник навчально-методичного відділу ЧНУ ім. Петра Могили _____ (підпис) С.І. Шкірчак (прізвище та ініціали)

Схвалено рішенням Вченої Ради ЧНУ ім. Петра Могили Протокол № від 11 27.08.2020