



ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Л.П. Клименко

20 23 року

Міністерство освіти і науки України
 Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
 Освітня кваліфікація: Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
 Строк навчання: 3 роки 10 місяців
 На основі: повної загальної середньої освіти

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки бакалавра з галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
 за спеціальністю: 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
 Освітня програма: Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Денна форма навчання

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
1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Cp	T	T	T	C	C	C	P	P	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	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Cp	T	T	T	C	C	C	P	P	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	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Cp	T	T	T	C	C	C	P	P	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	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	P	P	D	D	D	D	D	D	D	D					

Примітка: кількість рядків визначається кількістю курсів навчання.

ПОЗНАЧЕННЯ: T - теоретичне навчання; З - заліковий тиждень; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Д - написання кваліфікаційної роботи; ДП - захист кваліфікаційної роботи.
 АЕ - Атестаційний екзамен; СР - самостійна робота

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Самост. роб.	Залік. тиж.	Екз. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	33	1	5	2				11	52
2	33	1	5	2				11	52
3	33	1	5	2				11	52
4	28		4	2	1	6	2	43	
Σ	127	3	19	8	1	6	35	199	

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Ознайомча практика з технологій виробництва	2	2
Виробнича практика-I з автоматизованих технологій	4	2
Виробнича практика-II з комп'ютерно-інтегрованих технологій	6	2
Передатестаційна практика	8	2

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва атестації	Форма атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота	Захист	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№	Назва освітньої компоненти	код кафедри	Розподіл за семестрами				РГЗ	Кількість кредитів ECTS	Залишилось кредитів ECTS	Кількість годин							І курс				II курс				III курс				IV курс				
			Екзамени	Заліки	Курсові					Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	Відсоток аудиторних занять	Номер семестру																	
					проекти	роботи					Всього	у тому числі:				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
			лекції	групові								півгрупові																					
			кількість сем.	кількість сем.	лекції	групові					півгрупові	15	18			15	18	15	18	15	18	15	18	15	18								
			Кількість тижнів у семестрі																Кількість годин на тиждень														
I. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ																																	
I.1. Цикл загальної підготовки																																	
1	Історія та культура України	27		1			4.0	4.0	120	60	30	30		60	50%	4.0																	
2	Іноземна мова (англійська)	3	2,7	1			17.0	17.0	510	254			254	256	50%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
3	Філософія та суспільствознавство	4		1			3.0	3.0	90	30	15	15		60	33%	2.0																	
4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	14	1				3.0	3.0	90	30		30		60	33%	2.0																	
5	Вища математика	5	2				6.5	6.5	195	99	33	66		96	51%	3.0	3.0																
6	Теорія ймовірності та математична статистика	5		2			3.5	3.5	105	54	18	36		51	51%		3.0																
7	Фізика	18	3	2			9.0	9.0	270	132	66	33	33	138	49%		4.0	4.0															
	Всього						46.0	46.0	1380	659	162	210	287	721		13.0	12.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
I.2. Цикл професійної підготовки																																	
1	Вступ до фаху. Основи робототехніки	18	1				4.0	4.0	120	60	30	30		60	50%	4.0																	
2	Комп'ютерні технології та програмування	18	3	1,2			8.0	8.0	240	111	15	96		129	46%	3.0	2.0	2.0															
3	Інженерна графіка та 3D-моделювання	18	1	2			5.5	5.5	165	81	15	66		84	49%	3.0	2.0																
4	Основи термодинаміки, теплотехніки та гідрогазодинаміки	18		4			3.5	3.5	105	54	18	36		51	51%				3.0														
5	Теоретична і прикладна механіка	18	3	2,4			12.5	12.5	375	183	84	99		192	49%		4.0	5.0	2.0														
6	Операційне числення та інтегральні перетворення	18		4			3.0	3.0	90	36	18	18		54	40%				2.0														
7	Основи матеріалознавства	18	2				5.0	5.0	150	72	36		36	78	48%		4.0																
8	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці)	8		6*			3.0	3.0	90	36	18	18		54	40%														2.0				
9	Основи проектування та конструювання вузлів і агрегатів РТС	18	5				5.0	5.0	150	75	30	45		75	50%												5.0						
10	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади, взаємозамінність	18	4				5.5	5.5	165	84	33	36	15	81	51%			2.0	3.0														
11	Електротехніка	18	3				4.0	4.0	120	60	30		30	60	50%			4.0															
12	Електроніка і конструювання вузлів РТС	18	4				6.0	6.0	180	84	33	36	15	96	47%			2.0	3.0														
13	Теорія автоматичного керування	5	6		5		5.5	5.5	165	81	33	48		84	49%										3.0	2.0							
14	Автоматизація технологічних процесів і виробництв	18		8			3.5	3.5	105	52	26	26		53	50%																4.0		
15	Датчики та сенсори РТС	18	4		4		3.5	3.5	105	54	36		18	51	51%				3.0														
16	Мікросхемотехніка та мікропроцесори	18	7		6		9.0	9.0	270	129	66	15	48	141	48%												3.0	5.0					
17	Типові технологічні об'єкти і процеси виробництва	18		4			3.0	3.0	90	36	18	18		54	40%				2.0														
18	Програмне забезпечення комп'ютерно-інтегрованих технологій	18	7				3.0	3.0	90	45		45		45	50%															3.0			
19	Автоматизовані системи керування	18	8				5.5	5.5	165	82	41	41		83	50%															2.0	4.0		
20	Проектування систем автоматизації	18		7	8		4.0	4.0	120	56	28	28		64	47%															2.0	2.0		
21	Технічні засоби автоматизації	18	8		7		5.0	5.0	150	71	28	43		79	47%														3.0	2.0			
22	Адитивні технології та 3D-друк	18		8			3.0	3.0	90	39	13		26	51	43%																3.0		
23	Електропривід та виконавчі пристрої систем керування	18		6			3.0	3.0	90	36	18	18		54	40%														2.0				

Сучасні методи і форми представлення та перетворення моделей АСК	18																				
Динаміка маніпуляторів та мобільних робототехнічних систем	18																				
Проектування елементів промислових маніпуляторів, ліній, інструменту і РТС	18																				
Рівняння математичної фізики та основи моделювання	18																				
Діагностика мікропроцесорних пристроїв РТС та АСК	18																				
== Вибіркові дисципліни 4 року навчання ==																					
Вимірвальні комплекси та засоби контролю ГВС	18																				
Фізичні основи та принципи проектування спеціалізованих вимірвальних систем	18																				
Автоматизація переробних та зберігаючих технологій в АПК	18																				
Проектування робототехнічних систем у гнучкоперебудовуваних виробництвах	18																				
Основи проектування систем дистанційного прийому, обробки, передачі цифрової інформації АСК	18																				
Практикум з програмування мікропроцесорних та інтелектуальних сенсорних систем АСК	18																				
Апаратні платформи	17																				
Комп'ютерні системи та мережі	17																				
Всього							48.0	48.0	1440	614	286	328		826			4.0	11.0	11.0	5.0	8.0
ПІДСУМОК																					
Загальна кількість							240.0	240.0	7200	3046	1208	1363	475	4154							
Кількість годин на тиждень																	25	26	26	26	25
Кількість екзаменів		28														3	3	4	4	4	4
Кількість заліків			30													4	6	1	6	2	3
Кількість курсових проєктів																					
Кількість курсових робіт						5												1	1	1	1

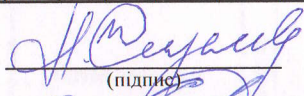
Завідувач кафедри ЧНУ ім. Петра Могили

#NAME?

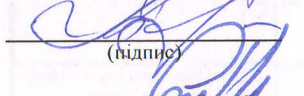
Начальник навчально-методичного відділу ЧНУ ім. Петра Могили

Перший проректор ЧНУ ім. Петра Могили

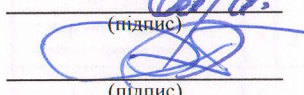
Схвалено рішенням Вченої Ради ЧНУ ім. Петра Могили Протокол № _____ від _____


(підпис)

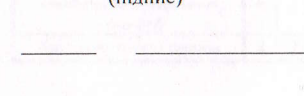
Микола СІДСІСВ
(прізвище та ініціали)


(підпис)

Анжела БОЙКО
(прізвище та ініціали)


(підпис)

Сергій Шкірчак
(прізвище та ініціали)


(підпис)

Юрій Котляр
(прізвище та ініціали)