

Міністерство освіти і науки України

Донбаська державна машинобудівна академія

ЗАТВЕРДЖЕНО:
на засіданні Вченої ради
протокол № 8
"28" липня 2020 р.



Вектор
(Ковалюк В.Д.)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки: **бакалавр**

галузь знань: **12 "Інформаційні технології"**

спеціальність : **123 "Комп'ютерна інженерія"**

освітньо-професійна програма: **"Комп'ютерні системи та мережі"**

форма навчання: **денна**

Кваліфікація: бакалавр з комп'ютерної інженерії

Срок навчання - 3 роки 10 місяців

На основі повної загальної середньої освіти

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПК	К	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ПК	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	Т	Т	Т	Т	С	С	П	П	П	Д	Д	Д	Д	А										

Позначення: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; ПК - проміжний контроль; П – практика; К – канікули; Д– дипломне проектування; А – атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменац. сесія та проміж. контроль	Практика	Виконання дипломн. проекту	Атест.	Канікули	Усього
1	33	5	2			12	52
2	33	5	3			11	52
3	33	4	3			12	52
4	28	4	3	4	1	2	42
Всього	127	18	11	4	1	37	198

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Комп'ютерна практика	2	2
Виробнича (технологічна)	4	3
Виробнича (конструкторська)	6	3
Переддипломна	8	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

№	Форма атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
1	Кваліфікаційна робота бакалавра	8

II. План освітнього процесу на 2020-2021 н.р. КСМ (ден. повн.)

№ дисципл.	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кредити ECTS	Кількість годин						Кількість годин на тиждень по курсах і семестрах								
		екзамени	заліки	курсіві			Загальний обсяг	аудиторних			самостійні	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
				проекти	роботи			Всього	у тому числі			1	2	3	4	5	6	7	8		
		лекції	лабора-торні	практич	кількість тижнів у семестрі																
		15	18	15	18		15	18	15	13											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	20	21	23	25	26
I. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																					
I.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1.1	Вступ до освітнього процесу		1			2,0	60	30	15		15	30	2								
1.1.2	Історія України	1				4,0	120	45	30		15	75	3								
1.1.3	Історія Української культури * (2а)		2			3,0	90	30	20		10	60		1,5							
1.1.4	Інженерна та комп'ютерна графіка		1			4,0	120	45	15		30	75	3								
1.1.5	Іноземна мова (за профес спрямуванням)					6,0	180	66			66	114									
	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		1			3,0	90	30			30	60	2								
	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		2			3,0	90	36			36	54		2							
1.1.6	Комп'ютерні технології та програмування					10,0	300	129	48	81		171									
	Комп'ютерні технології та програмування	1				6,0	180	75	30	45		105	5								
	Комп'ютерні технології та програмування	2				4,0	120	54	18	36		66		3							
1.1.7	Вища математика					15,0	450	231	99		132	219									
	Вища математика	1				7,0	210	105	45		60	105	7								
	Вища математика	2				8,0	240	126	54		72	114		7							
1.1.8	Основи комп'ютерної інженерії		1			4,0	120	45	30		15	75	3								
1.1.9	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	6				4,0	120	54	36	9	9	66					3				
1.1.10	Підприємницька діяльність та економіка підприємства		7			3,0	90	45	30		15	45							3		
1.1.11	Теорія ймовірностей, ймовірнісні процеси і математична статистика	3				4,0	120	45	30		15	75			3						
1.1.12	Українська мова (за профес спрямуванням) * (2а)	2				3,0	90	27			27	63		1,5							
1.1.13	Фізика					11,5	345	165	99	33	33	180									
	Фізика	2				6,0	180	90	54	18	18	90		5							
	Фізика	3				5,5	165	75	45	15	15	90			5						
1.1.14	Філософія * (4б)	4				4,0	120	45	27		18	75					2,5				
Разом загальні дисципліни						77,5	2325	957,0	449,0	123,0	385,0	1248,0	25	20	8	3	0	3	3	0	0
I.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.2.1	Чисельні методи і моделювання на ЕОМ	3				4,0	120	60	30	15	15	60			4						
1.2.2	Електричні вимірювання та прилади		3			3,5	105	54	36	9	9	51		3							
1.2.3	Компоненти сучасних комп'ютерних систем	4				4,5	135	54	36		18	81			3						
1.2.4	Електроніка та комп'ютерна схемотехніка	4				6,5	195	90	54	18	18	105			5						
1.2.5	Електроніка та комп'ютерна схемотехніка (курс.роб.)			4		1,0	30	18			18	12			1						
1.2.6	Контролери та їх програмне забезпечення	5				7,0	210	90	45	30	15	120					6				
1.2.7	Контролери та їх програмне забезпечення (курс.роб.)			5		1,0	30	15			15	15					1				
1.2.8	Апаратні та програмні засоби комп'ютерної інженерії	5				4,5	135	60	30	15	15	75							4		
1.2.9	Основи системного аналізу		5			4,0	120	45	30	15		75							3		
1.2.10	Комп'ютерні мережі	5				4,5	135	60	30	30		75							4		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	20	21	23	25	26
1.2.11	Системне програмне забезпечення	6				5,5	165	72	36		36	93						4			
1.2.12	Технологія проектування комп'ютерних систем	6				5,5	165	72	36		36	93						4			
1.2.13	Технологія проектування комп'ютерних систем (курс.роб.)				6	1,0	30	18			18	12						1			
1.2.14	Адміністрування комп'ютерних мереж	7				5,5	165	60	30	30		105							4		
1.2.15	Комп'ютерне моделювання	7				5,0	150	60	30	30		90							4		
1.2.16	Комп'ютерне моделювання (курс.роб.)			7		1,0	30	15			15	15							1		
1.2.17	Інженерія програмного забезпечення	7				6,0	180	90	45		45	90							6		
1.2.18	Інженерія програмного забезпечення (курс.роб.)			8		1,5	45	26			26	19								2	
1.2.19	Захист інформації в комп'ютерних системах	8				7,0	210	108	56	26	26	102								8	
Всього професійні дисципліни						78,5	2355	1067,0	524,0	218,0	325,0	1288,0	0	0	7	9	18	9	15	10	0
1.3 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																					
1.3.1	Комп'ютерна практика		2			3,0	90														
1.3.2	Виробнича практика (технологічна)		4			4,5	135														
1.3.3	Виробнича практика (конструкторська)		6			4,5	135														
1.3.4	Переддипломна практика		8			4,5	135														
	Разом					16,5	495,0														
1.4 АТЕСТАЦІЯ																					
1.4.1	Кваліфікаційна робота бакалавра	8				7,5															
Всього практична підготовка та державна атестація						24,0	720						0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всього обов'язкові дисципліни						180,0	5400	2024	973	341	710	2536	25	20	15	12	18	12	18	10	0
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ																					
2.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
Дисципліна 3 семестру 1			3			4,0	120	45	30		15	75			3						
Дисципліна 3 семестру 2			3			3,0	90	30	20		10	60			2						
Дисципліна 4 семестру			4			3,0	90	36	18		18	54				2					
Дисципліна 5 семестру			5			3,0	90	30	20		10	60					2				
Дисципліна 6 семестру			6			3,0	90	36	18		18	54						2			
Дисципліна 7 семестру			7			3,0	90	30	20		10	60							2		
Дисципліна 8 семестру			8			3,0	90	26	13		13	64								2	
Разом п.1.2						22,0	660	233,0	139,0	0,0	94,0	427,0	0	0	5	2	2	2	2	2	0
2.1.1	Комп'ютерна логіка		3			4,0	120	45	30		15	75			3						
2.1.2	Технічна механіка		3			4,0	120	45	30		15	75			3						
2.1.3	Управління проектами		3			4,0	120	45	30		15	75			3						
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		3			4,0	120	45	30		15	75			3						
2.1.4	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		3			3,0	90	30	20		10	60			2						
2.1.5	Правознавство		3			3,0	90	30	20		10	60			2						
2.1.6	Психологія		3			3,0	90	30	20		10	60			2						
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		3			3,0	90	30	20		10	60			2						
2.1.7	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		4			3,0	90	36	18		18	54				2					
2.1.8	Хімія		4			3,0	90	36	18		18	54				2					
2.1.9	Героїчні особистості в Україні		4			3,0	90	36	18		18	54				2					
2.1.10	Релігієзнавство		4			3,0	90	36	18		18	54				2					
2.1.11	Етика та естетика		4			3,0	90	36	18		18	54				2					
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		4			3,0	90	36	18		18	54				2					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	20	21	23	25	26	
2.1.12	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
2.1.13	Екологія		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
2.1.14	Історія науки і техніки		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
2.1.15	Господарське та трудове право		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
2.1.16	Технології психічної саморегуляції та взаємодії		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
2.1.17	Основи економічної теорії		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		5			3,0	90	30	20		10	60					2					
2.1.18	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		6			3,0	90	36	18		18	54						2				
2.1.19	Соціологія		6			3,0	90	36	18		18	54						2				
2.1.20	Інформаційні війни		6			3,0	90	36	18		18	54						2				
2.1.21	Ділова риторика		6			3,0	90	36	18		18	54						2				
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		6			3,0	90	36	18		18	54						2				
2.1.22	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		7			3,0	90	30	15		15	60							2			
2.1.23	Політологія		7			3,0	90	30	15		15	60							2			
2.1.24	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		7			3,0	90	30	15		15	60							2			
2.1.25	Іноземна мова (за профес спрямуванням)		8			3,0	90	36	18		18	54								2		
2.1.26	Професійна етика		8			3,0	90	36	18		18	54								2		
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		8			3,0	90	36	18		18	54								2		
2.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																						
Дисципліна 3 семестру			3			6,0	180	60	30		30	120			4							
Дисципліна 4 семестру			4			6,5	195	72	36		36	123				4						
Дисципліна 5 семестру			5			6,0	180	60	30		30	120					4					
Дисципліна 6 семестру			6			6,5	195	72	36		36	123						4				
Дисципліна 7 семестру			7			6,0	180	60	30		30	120							4			
Дисципліна 8 семестру			8			7,0	210	78	39		39	132								6		
Разом п. 3.2.:						38,0	1140	402,0	201,0	0,0	201,0	738,0	0,0	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	0,0
2.2.1	Теорія інформації та кодування		3			6,0	180	60	30		30	120			4							
2.2.2	Людино-машинний інтерфейс		3			6,0	180	60	30		30	120			4							
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		3			6,0	180	60	30		30	120			4							
2.2.3	Теорія алгоритмів та автоматів		4			6,5	195	72	36		36	123				4						
2.2.4	Організація баз даних		4			6,5	195	72	36		36	123				4						
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		4			6,5	195	72	36		36	123				4						
2.2.5	Основи наукових досліджень		5			6,0	180	60	30		30	120					4					
2.2.6	Робота з віддаленими базами даних		5			6,0	180	60	30		30	120					4					
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		5			6,0	180	60	30		30	120					4					
2.2.6	САПР		6			6,5	195	72	36		36	123						4				
2.2.7	Інформаційні мережі		6			6,5	195	72	36		36	123						4				
2.2.8	Об'єктно-орієнтоване програмування		6			6,5	195	72	36		36	123						4				
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		6			6,5	195	72	36		36	123						4				
2.2.9	Системне програмування		7			6,0	180	60	30		30	120							4			
2.2.10	Проектування вбудованих мікроконтролерів		7			6,0	180	60	30		30	120							4			
2.2.11	Web-програмування		7			6,0	180	60	30		30	120							4			
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		7			6,0	180	60	30		30	120							4			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	20	21	23	25	26		
2.2.12	Розподілені системи на базі ПЛК		8			7,0	210	78	39		39	132								6			
2.2.13	Паралельні та розподілені обчислення		8			7,0	210	78	39		39	132								6			
2.2.14	Системи штучного інтелекту та інтелектуальний аналіз даних		8			7,0	210	78	39		39	132								6			
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		8			7,0	210	78	39		39	132								6			
Всього вибіркві дисципліни						60,0	1800	635	340	0	295	1165	0	0	9	6	6	6	6	8	0		
Підсумок																							
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ						240,0	7200	2659	1313	341	1005	3701	25	20	24	18	24	18	24	18	0		
Курс													1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс				
Годин на тиждень													25	20	24	18	24	18	24	18	24	18	0
Кількість екзаменів													3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	
Кількість заліків													4	3	4	3	3	3	3	3	3		
Кількість курсових проєктів і робіт																1	1	1	1	1	1	ДП	
№ семестру													1	2	3	4	5	6	7	8			
													60,0	60,0	60,0	60,0							

Зав.кафедри АВП

Декан факультету ФМ

Гарант ОП

Г.П. Клименко

В.Д. Касов

О.В. Суботін