

ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ
ЕРОКОСМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АЕРАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
И
В.В. Павликов
від "26" серпня 2022 р.

ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Заступник голови
професор В.В. Павлюк
Протокол № 01 від "26" серпня 2022 р.

Протокол № 01 від "26" серпня 2022 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки	Бакалавра	з галузі знань	15 Автоматизація та приладобудування
------------	-----------	----------------	--------------------------------------

153 Мікро- та наносистемна техніка

Мікро- та наносистемна техніка

рік набору	2022	Форма навчання	денна
------------	------	----------------	-------

Уводиться в дію з "01" вересня 2022 р.

Наказ № 170 від "27" серпня 2022 р.

Кваліфікація	бакалавр з
--------------	------------

Мікро- та наносистемної техніки

Строк навчання	4 роки
----------------	--------

на основі повної загальної

середньої освіти.

Кафедра 303

І. Графік освітнього процесу

[illegible]

ПОЗНАЧЕННЯ: 6-8—тиждні теоретичного навчання; ПК—тиждень підсумкового контролю; С—єкзаменаційна сесія; П—практика; К—канкули; Д—підготовка та захист кваліфікаційної роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ							
Курс	Теоретичне навчання	Екзаме-націй-на сесія	Дисциплінарний контроль	Практика	Підготовка та виконання самостійної роботи	Качулки	Разом
1	32	6	2	3	0	6	51
2	32	6	2	3	0	6	52
3	32	6	2	3	0	6	52
4	28	5	2	0	6	2	43
Разом	124	23	6	9	6	28	166

III. ПРАКТИКА

III. ПРАКТИКА		
Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна практика	2	3
Ознайомча практика	4	3
Виробнича практика	6	3

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ	
Форма державної атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота	8

Рік набору

2022

План навчального процесу

Семестр	Цикл	Назва дисципліни	Кафедра, що виконує вручення	Розподіл за семестрами								Години з них										Кредити ECTS	Розподіл на курси										
				Іспити	Заліки	Диференційні заліки	Розрахунково-графічні роботи (РГР)	Розрахункові роботи (РР)	Контрольні роботи (РК)	Курсові роботи (КР)	Курсові проекти (КП)	Лекції	Кількість годин на тиждень лекцій у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лекцій у 2 половині семестру	Лабораторні роботи	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 2 половині семестру	Практичні (семінарські) заняття	Кількість годин на тиждень пр. занять у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень пр. заньт у 2 половині семестру	Всього аудиторних годин		Індивідуальна робота	Самостійна робота	Всього годин	I курс	II курс	III курс	IV курс				
																										Розподіл на семестри							
																										1	2	3	4	5	6	7	8
																										Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами							
1	N1.1	Вища математика	405	1								40	3	2				40	2	3	80	70	150	5	5								
1	N2.1	Мовні компетентності (іноземна мова)	802		1													48	3	3	48	42	90	3	3								
1	N1.1	Українські студії	801		1							16	1	1				32	2	2	48	42	90	3	3								
1	N2.1	Гуманітарна або економічна дисципліна за вибором	777		1							24	2	1				24	1	2	48	42	90	3	3								
1	O2.1	Інженерна та комп'ютерна графіка	406	1			1					24	2	1				32	2	2	56	109	165	5,5	5,5								
1	O2.1	Алгоритмізація та програмування	301	1				1				32	2	2	32	2	2				64	71	135	4,5	4,5								
1	O1.1	Вступ до фаху	303		1							24	2	1				16	1	1	40	95	135	4,5	4,5								
1		Всього		3	4		1	2				160	12	8	32	2	2	192	11	13	384	471	855	28,5	28,5								
2	N1.1	Вища математика	405	2				2				40	3	2				40	2	3	80	70	150	5		5							
2	N1.1	Правова компетентність	702		2							32	3	1				16		2	48	42	90	3		3							
2	N2.1	Мовні компетентності (іноземна мова)	802			2												48	3	3	48	42	90	3		3							
2	N1.1	Фізика	505		2							40	3	2	40	2	3				80	70	150	5		5							
2	O2.1	Алгоритмізація та програмування	301	2				2				24	2	1	24	1	2				48	147	195	6,5		6,5							
2	O2.2	Навчальна практика	303		2																90	90	3		3								
2	O2.1	Хімія	601		2							24	2	1	16	1	1				40	50	90	3		3							
2	O1.2	Компоненти елементної бази радіоелектроніки	502		2							24	2	1				16	1	1	40	50	90	3		3							
2		Всього		2	5	1		2				184	15	8	80	4	6	120	6	9	384	561	945	31,5		31,5							
3	N1.1	Вища математика	405	3				3				40	3	2				40	2	3	80	70	150	5			5						
3	N1.1	Формування системного наукового світогляду	701		3							16	1	1				32	2	2	48	42	90	3			3						
3	O2.4	Електронні пристрої вимірювальної техніки	303	3								32	2	2	16	2		16		2	64	101	165	5,5			5,5						
3	O2.3	Загальна електротехніка	305	3				3				32	2	2				32	2	2	64	71	135	4,5			4,5						
3	O2.1	Метрологія та теорія вимірювання	303		3			3				32	2	2	16	2		16		2	64	116	180	6			6						
3	O2.1	Основи стандартизації	303	3								32	2	2				32	2	2	64	71	135	4,5			4,5						
3		Всього		4	2			3				184	12	11	32	4		168	8	13	384	471	855	28,5			28,5						
4	N1.1	Розвиток комунікацій	704		4							24	2	1				24	1	2	48	42	90	3				3					
4	N2.1	Математично-технічний блок на вибір	777		4							32	2	2	32	2	2				64	86	150	5				5					

Семестр	Цикл	Назва дисципліни	Кафедра, що виконує доручення	Розподіл за семестрами								Години												Кредити ECTS	Розподіл на курси									
												з них													I курс	II курс	III курс	IV курс						
				заняття з вивченням												Розподіл на семестри																		
				Лекції	Кількість годин на тиждень лекцій у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лекцій у 2 половині семестру	Лабораторні роботи	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 2 половині семестру	Практичні (семінарські) заняття	Кількість годин на тиждень пр. занять у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень пр. занять у 2 половині семестру	Всього аудиторних годин	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Всього годин	1	2	3	4	5	6	7		8									
																	Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами																	
4	O2.3	Біофізика та біомеханіка	505	4			4					24	2	1				16	1	1	40		50	90	3					3				
4	O2.3	Взаємозамінність	303		4							24	3		16		2	16	2		56		64	120	4					4				
4	O2.3	Метрологія та теорія вимірювання	303	4				4				40	3	2	16	2		8		1	64		71	135	4,5					4,5				
4	O2.2	Ознайомча практика	303		4																		90	90	3					3				
4	O2.3	Основи проектування засобів вимірювальної техніки	303	4								32	2	2	16		2				48		42	90	3					3				
4	O2.3	Основи проектування засобів вимірювальної техніки (КП)	303			4				4								24	2	1	24		36	60	2					2				
4	O2.3	Теорія кіл та електричних сигналів	301	4				4				32	2	2				16		2	48		72	120	4					4				
4		Всього		4	4	1	3			1	208	16	10	80	4	6	104	6	7	392		553	945	31,5					31,5					
5	N2.2	Міног. Дисципліна 1	777	5								32	2	2	32	2	2				64	86	150	5						5				
5	O2.4	Вимірювальні перетворювачі	303	5				5				32	2	2	16	2		8		1	56		64	120	4					4				
5	O2.4	Електронна та мікропроцесорна техніка	303	5			5					40	5		16		2				56	79	135	4,5					4,5					
5	O2.3	Методи обчислення і моделювання на EOM	301		5							24	2	1	32	2	2	16	1	1	72		78	150	5					5				
5	O2.3	Метрологія та теорія вимірювання (КП)	303			5				5								24	2	1	24		36	60	2					2				
5	O2.4	Основи взаємодії фізичних полів з біологічними об'єктами	502	5								48	3	3	8		1				56	64	120	4					4					
5	O2.4	Методи та пристрої вимірювання геометричних величин	303		5							24	2	1				16	1	1	40		80	120	4					4				
5		Всього		4	2	1	1	1		1	200	16	9	104	6	7	64	4	4	368		487	855	28,5					28,5					
6	N2.3	Дисципліна індивідуального вибору 1	777	6								32	2	2	32	2	2				64	86	150	5						5				
6	N2.2	Міног. Дисципліна 2	777	6								32	2	2	32	2	2				64	86	150	5						5				
6	O2.4	Апаратні засоби медико-біологічних досліджень	502	6				6				24	2	1				24	1	2	48		72	120	4					4				
6	O2.4	Апаратні засоби медико-біологічних досліджень (КП)	502			6				6								24	2	1	24		36	60	2					2				
6	O2.2	Виробнича практика	303		6																	90	90	3										
6	O2.4	Електронна та мікропроцесорна техніка	303	6				6				32	2	2	32		4				64	71	135	4,5					4,5					
6	O2.3	Основи конструювання ЗВТ	303	6				6				32	2	2	24	1	2				56	64	120	4					4					
6	O2.4	Особливості використання мікро- та наноструктур у вимірювальній техніці	202	6				6				40	3	2	16		2				56	64	120	4					4					

Семестр	Цикл	Назва дисципліни	Кафедра, що виконує доручення	Розподіл за семестрами								Години										Кредити ECTS	Розподіл на курси											
												з них											I курс	II курс			III курс		IV курс					
												заняття з викладачем											Самостійна робота		Всього годин		Розподіл на семестри							
				Іспити	Заліки	Диференційні заліки	Розрахунково-графічні роботи (РГР)	Розрахункові роботи (РР)	Контрольні роботи (РК)	Курсові роботи (КР)	Курсові проекти (КП)	Лекції	Кількість годин на тиждень лекцій у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лекцій у 2 половині семестру	Лабораторні роботи	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень лаб. робіт у 2 половині семестру	Практичний (семінарський) заняття	Кількість годин на тиждень пр. заняття у 1 половині семестру	Кількість годин на тиждень пр. заняття у 2 половині семестру	Всього аудиторних годин						Індивідуальна робота	Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами						
				1	2	3	4	5	6	7	8																							
6		Всього		6	1	1	2	2			1	192	13	11	136	5	12	48	3	3	376		569	945	31,5							31,5		
7	N2.3	Дисципліна індивідуального вибору 2	777	7								32	2	2	32	2	2				64	86	150	5									5	
7	N2.2	Міног. Дисципліна 3	777	7								32	2	2	32	2	2				64	86	150	5									5	
7	O1.2	БЖД, охорона праці та цивільний захист	106		7			7				16	1	1				16	1	1	32	88	120	4									4	
7	O2.4	Електронна та мікропроцесорна техніка(КП)	303			7				7								24	1	2	24	36	60	2									2	
7	O2.3	Основи конструювання ЗВТ	303	7			7					24	2	1	16		2	16	1	1	56	64	120	4									4	
7	O2.4	Технологія виготовлення засобів вимірювальної техніки	303	7				7				32	3	1	16		2	16	1	1	64	71	135	4,5									4,5	
7	O2.4	Цифрові засоби вимірювань	303	7								32	3	1	16	2		8		1	56	64	120	4									4	
7		Всього		5	1	1	1	2		1	168	13	8	112	6	8	80	4	6	360	495	855	28,5									28,5		
8	N2.3	Дисципліна індивідуального вибору 3	777	8								24	2	2	24	2	2				48	102	150	5									5	
8	N2.2	Міног. Дисципліна 4	777	8								24	2	2	24	2	2				48	102	150	5									5	
8	O2.2	Дипломна робота бакалавра	303																		270	270	9										9	
8	O2.1	Економіка підприємства	601	8				8				24	2	2			18	2	1	42	48	90	3										3	
8	O2.3	Контроль та діагностика засобів вимірювальної техніки	303	8				8				24	2	2	24	2	2				48	87	135	4,5									4,5	
8	O2.3	Основи конструювання ЗВТ(КП)	303			8				8							18	2	1	18	42	60	2										2	
8	O2.3	Технологія виготовлення засобів вимірювальної техніки	303	8				8				24	2	2			12	1	1	36	54	90	3										3	
8		Всього		5		1		3		1	120	10	10	72	6	6	48	5	3	240	705	945	31,5										31,5	
	Всього			33	19	6	5	18		5	1416	107	75	648	37	47	824	47	58	2888	4312	7200	240	28,5	31,5	28,5	31,5	28,5	31,5	28,5	31,5	28,5	31,5	

Андрій ГУМЕННИЙ

Олександр ЗАБОЛОТНИЙ

Дмитро КРИЦЬКИЙ

Віталій СІРОКЛИН