ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Національного аерокосмічного університету
ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Заступник голови
професор _____ В.В. Павліков
Протокол № 01 від "26" серпня 2022 р.

Уводиться в дію з "01" вересня 2022 р.

Наказ № 170 від "27" серпня 2022 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Кваліфікація *бакалавр з комп'ютерної інженерії*

Підготовки Бакалавра з галузі знань 12 Інформаційні технології

Строк навчання 3 роки 10 місяців

за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія

на основі повної загальної середньої освіти

освітня програма Освітньо-професійна програма Системне програмування

рік набору 2022 Форма навчання денна

Кафедра *503*

I. Графік освітнього процесу

| Курси | 2022 рік | | |

Рік набору 2022 План навчального процесу

Семестр	Цикл	Назва дисципліни	Кафедра, що виконує доручення	Розподіл за семестрами: Іспити	Заліки	Диференційні заліки	Розрахунково-графічні роботи (РГР)	Розрахункові роботи (РР)	Контрольні роботи (РК)	Курсові роботи (КР)	Курсові проекти (КП)	Години: з них заняття з викладачем: 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	Кредити ECTS	Розподіл на курси: I курс		II курс		III курс		IV курс	
																										Розподіл на семестри							
																										1	2	3	4	5	6	7	8
																										Кількість тижнів							
																										16	16	16	16	16	16	16	12
																										Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами							
		Обов'язкові компоненти освітньої програми																															
1	ОК1	Вища математика	405	1				1				40	3	2				40	2	3	80		70	150	5	5							
1	ОК2	Дискретна математика	503	1				1				32	2	2				32	2	2	64		71	135	4.5	4.5							
1	ОК3	Основи функціонування комп'ютерів	503	1				1				32	2	2	16		2	16	2		64		86	150	5	5							
1	ОК4	Технології програмування	503	1				1				32	2	2	32	2	2				64		86	150	5	5							
		Всього		4				4				136	9	8	48	2	4	88	6	5	272		313	585	19.5	19.5							
2	ОК1	Вища математика	405	2				2				40	3	2				40	2	3	80		70	150	5		5						
2	ОК3	Фізика	505		2							40	3	2	40	2	3				80		70	150	5		5						
2	ОК2	Дискретна математика	503	2				2				32	2	2				32	2	2	64		56	120	4		4						
2	ОК6	Комп'ютерна електроніка	503	2				2				32	2	2				32	2	2	64		56	120	4		4						
2	ОК4	Технології програмування	503	2				2				32	2	2	16	1	1				48		87	135	4.5		4.5						
2	ОК32	Навчальна практика	503		2																		90	90	3		3						
		Всього		4	2			4				176	12	10	56	3	4	104	6	7	336		429	765	25.5		25.5						
3	ОК1	Вища математика	405	3				3				40	3	2				40	2	3	80		70	150	5			5					
3	ОК7	Архітектура комп'ютерів	503	3								32	2	2	32	2	2				64		56	120	4			4					
3	ОК8	Комп'ютерна схемотехніка	503	3			3					32	2	2	16	1	1				48		72	120	4			4					
3	ОК9	Моделі та структури даних	503	3								32	2	2	32	2	2				64		71	135	4.5			4.5					
3	ОК10	Теорія інформації і кодування	503		3			3				32	2	2	16	1	1				48		72	120	4			4					
3	ОК4	Технології програмування	503	3				3				32	2	2	32	2	2				64		56	120	4			4					
		Всього		5	1		1	3				200	13	12	128	8	8	40	2	3	368		397	765	25.5			25.5					
4	ОК11	Комп'ютерна логіка	503	4			4					32	2	2	16	1	1				48		102	150	5				5				
4	ОК33	Ознайомча практика	503		4																		90	90	3				3				
4	ОК12	Операційні системи	503	4								32	2	2	16	1	1				48		87	135	4.5				4.5				
4	ОК13	Програмовні системи на кристалі	503	4								32	2	2	16	1	1				48		87	135	4.5				4.5				
4	ОК4	Технології програмування	503	4				4				32	2	2	16	1	1				48		87	135	4.5				4.5				
4	ОК14	Технології програмування (КП)	503			4					4							16	1	1	16		44	60	2				2				
		Всього		4	1	1	1	1			1	128	8	8	64	4	4	16	1	1	208		497	705	23.5				23.5				
5	ОК15	Web-технології	503	5								32	2	2	32	2	2				64		56	120	4					4			
5	ОК16	Вбудовані системи	503	5								32	2	2	16	1	1				48		72	120	4					4			
5	ОК17	Комп'ютерні мережі	503	5			5					32	2	2	32	2	2				64		56	120	4					4			
5	ОК18	Мобільне програмування	503		5							32	2	2	16	1	1				48		57	105	3.5					3.5			
5	ОК12	Операційні системи	503		5							32	2	2	16	1	1				48		72	120	4					4			
5	ОК19	Програмування засобів штучного інтелекту на Python	503	5								32	2	2	16	1	1				48		72	120	4					4			
5		**Всього**		4	2		1					192	12	12	128	8	8				320		385	705	23.5					23.5			
6	ОК20	Бази даних	503	6								32	2	2	32	2	2				64		71	135	4.5						4.5		
6	ОК34	Виробнича практика	503		6																		90	90	3						3		
6	ОК17	Комп'ютерні мережі	503	6								32	2	2	32	2	2				64		56	120	4						4		
6	ОК21	Курсовий проект 1 (КП)	503			6					6							16	1	1	16		44	60	2						2		
6	ОК22	Програмування систем IoT	503	6								32	2	2	32	2	2				64		56	120	4						4		
6	ОК23	Технології Java	503		6							32	2	2	16	1	1				48		72	120	4						4		
6		**Всього**		3	2	1					1	128	8	8	112	7	7	16	1	1	256		389	645	21.5						21.5		
7	ОК24	Захист інформації в комп'ютерних системах	503	7				7				32	2	2	32	2	2				64		56	120	4							4	
7	ОК25	Курсовий проект 2 (КП)	503			7					7							16	1	1	16		44	60	2							2	
7	ОК26	Надійність та відмовостійкість комп'ютерних систем	503	7			7					32	2	2	32	2	2				64		71	135	4.5							4.5	
7	ОК27	Системне програмування	503		7							32	2	2	16	1	1				48		72	120	4							4	
7	ОК28	Технології великих даних	503	7								32	2	2	32	2	2				64		56	120	4							4	
7		**Всього**		3	1	1	1	1			1	128	8	8	112	7	7	16	1	1	256	0	299	555	18.5							18.5	
8	ОК35	Кваліфікаційна робота бакалавра	503	8																			270	270	9								9
8	ОК29	Паралельні та розподілені обчислювання	503		8							24	2	2	24	2	2				48		72	120	4								4
8	ОК30	Тестування та забезпечення якості	503	8								24	2	2	24	2	2				48		87	135	4.5								4.5
8	ОК31	Технології віртуальної та доповненої реальності	503	8								24	2	2	24	2	2				48		72	120	4								4
8		**Всього**		3	1							72	6	6	72	6	6				144		501	645	21.5								21.5
	Всього за циклом			30	10	3	4	13	0	0	3	1160	76	72	720	45	48	280	17	18	2160		3210	5370	179	19.5	25.5	25.5	23.5	23.5	21.5	18.5	21.5

Вибіркові компоненти освітньої програми																																	
Вибірковий комплекс, що забезпечує соціальні навички (Soft Skills)																																	
1	ВК3	Мовні компетентності (іноземна мова)	802		1													48	3	3	48		42	90	3	3							
1	ВК2	Українські студії	801		1							16	1	1				32	2	2	48		42	90	3	3							
1	ВК5	Гуманітарна або економічна дисципліна за вибором	777		1							24	2	1				24	1	2	48		42	90	3	3							
2	ВК1	Правова компетентність	702		2							32	3	1				16		2	48		42	90	3		3						
2	ВК3	Мовні компетентності (іноземна мова)	802			2												48	3	3	48		42	90	3		3						
3	ВК6	Формування системного наукового світогляду	701		3							16	1	1				32	2	2	48		42	90	3			3					
4	ВК7	Розвиток комунікацій	704		4							24	2	1				24	1	2	48		42	90	3				3				
4	ВК4	Математично-технічний блок на вибір	777		4							32	2	2	32	2	2				64		86	150	5				5				
	Всього за циклом				7	1						144	11	7	32	2	2	224	12	16	400		380	780	26	9	6	3	8	0	0	0	0
Вибірковий блок дисциплін Minor																																	
5	ВК8	Minor. Дисципліна 1	777	5								32	2	2	0	0	0	32	2	2	64		86	150	5					5			
6	ВК9	Minor. Дисципліна 2	777	6								32	2	2	0	0	0	32	2	2	64		86	150	5						5		
7	ВК10	Minor. Дисципліна 3	777	7								32	2	2	0	0	0	32	2	2	64		86	150	5							5	
8	ВК11	Minor. Дисципліна 4	777	8								24	2	2	0	0	0	24	2	2	48		102	150	5								5
	Всього за циклом			4								120	8	8	0	0	0	120	8	8	240		360	600	20	0	0	0	0	5	5	5	5
Окремі вибіркові дисципліни																																	
6	ВК12	Дисципліна індивідуального вибору 1	777	6								32	2	2	0	0	0	32	2	2	64		86	150	5						5		
7	ВК13	Дисципліна індивідуального вибору 2	777	7								32	2	2	0	0	0	32	2	2	64		86	150	5							5	
8	ВК14	Дисципліна індивідуального вибору 3	777	8								24	2	2	0	0	0	24	2	2	48		102	150	5								5
	Всього за циклом			3								88	6	6	0	0	0	88	6	6	176		274	450	15	0	0	0	0	0	5	5	5
Загальний обсяг вибіркових компонент				7	7	1						352	25	21	32	2	10	552	18	382	816		1014	1830	61	9	6	3	8	5	10	10	10
	Всього за ОП			37	17	4	4	13	0	0	3	1512	101	93	752	47	58	832	35	400	2976		4224	7200	240.0	28.5	31.5	28.5	31.5	28.5	31.5	28.5	31.5
ВСЬОГО	**Кількість аудиторних годин за семестр**																									26	27	26	20	24	24	23	20
	Іспити																									4	4	5	4	5	5	5	5
	Заліки																									3	3	2	3	2	2	1	1
	Диференційні заліки																									0	1	0	1	0	1	1	0
	Розрахунково-графічні роботи (РГР)																									0	0	1	1	1	0	1	0
	Розрахункові роботи (РР)																									4	4	3	1	0	0	1	0
	Контрольні роботи (РК)																									0	0	0	0	0	0	0	0
	Кількість курсових проектів																									0	0	0	0	0	0	0	0
	Кількість курсових робіт																									0	0	0	1	0	1	1	0

В.о. проректора з НПР
"26" серпня 2022 р.

Андрій ГУМЕННИЙ

В.о. декана ф-ту № 5
"26" серпня 2022 р.

Олексій ОДОКІЄНКО

Голова НМК № 3
"26" серпня 2022 р.

Дмитро КРИЦЬКИЙ

Зав. кафедри № 503
"26" серпня 2022 р.

Вячеслав ХАРЧЕНКО