ЗАТВЕРДЖЕНО
ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Національного аерокосмічного університету
ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"
Заступник голови
професор _____ Володимир ПАВЛІКОВ
Протокол № 11 від "22" травня 2024 р.

Уводиться в дію з "01" вересня 2024 р.

Наказ № 211 від "23" травня 2024 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки Бакалавра з галузі знань *12 Інформаційні технології*

за спеціальністю *125 Кібербезпека та захист інформації*

освітня програма Освітньо-професійна програма *Безпека інформаційних і комунікаційних систем*

рік набору 2024 Форма навчання денна

Кваліфікація *бакалавр з кібербезпеки та захисту інформації*

Строк навчання 3 роки 10 місяців

на основі ПЗСО, рівнів НРК 5, НРК 6, НРК 7

Кафедра ***503***

І. Графік освітнього процесу

Курс	Номер тижня																																																							
	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
I					8								8				ПК	К	С	С	С	К					8								8				ПК	С	С	С	К/П	К/П	К/П	К	К	К	К	К/П	К/П	К/П
II					8								8				ПК	К	С	С	С	К					8								8				ПК	С	С	С	К/П	К/П	К/П	К	К	К	К	К/П	К/П	К/П
III					8								8				ПК	К	С	С	С	К					8								8				ПК	С	С	С	К/П	К/П	К/П	К	К	К	К	К/П	К/П	К/П
IV					8								8				ПК	К	С	С	С	К				6						6			ПК	С	С	А	Д	Д	Д	Д	Д								

ПОЗНАЧЕННЯ: 6, 8 - тижні теоретичного навчання; ПК - тиждень підсумкового контролю; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Д - підготовка та захист кваліфікаційної роботи; А - ЄДКІ

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Підсумковий контроль	Практика	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	Державна атестація	Канікули	Разом
1	32	6	2	3	0	0	9	52
2	32	6	2	3	0	0	9	52
3	32	6	2	3	0	0	9	52
4	28	5	2	0	5	1	2	43
Разом	124	23	8	9	5	1	29	199

ІІІ. ПРАКТИКА

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

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма державної атестації	Семестр
Кваліфікаційна робота	8
Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)	8

Рік набору **2024** **План навчального процесу**

Семестр	Шифр за ОПП	Назва дисципліни	Кафедра, що виконує доручення	Розподіл за семестрами: Іспити	Залики	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							
2	ОК2	Іноземна мова	707		1													48	3	3	48		42	90	3	3							
3	ОК3	Основи права	702		1							16	1	1				16	1	1	32		28	60	2	2							
4	ОК4	Українська мова за професійним спрямуванням	706		1							16	1	1				16	1	1	32		28	60	2	2							
5	ОК5	Дискретна математика	503	1				1				32	2	2				32	2	2	64		101	165	5.5	5.5							
6	ОК6	Основи функціонування комп'ютерів	503	1				1				32	2	2	16		2	16	2		64		101	165	5.5	5.5							
7	ОК7	Технології програмування	503	1				1				32	2	2	32	2	2				64		101	165	5.5	5.5							
8	ОК1	Вища математика	405	2				2				40	3	2				40	2	3	80		70	150	5		5						
9	ОК8	Фізика	505		2							40	3	2	40	2	3				80		70	150	5		5						
10	ОК9	Філософія	701		2							16	1	1				32	2	2	48		42	90	3		3						
11	ОК2	Іноземна мова	707			2												48	3	3	48		42	90	3		3						
12	ОК37	Навчальна практика	503		2																0		90	90	3		3						
13	ОК5	Дискретна математика	503	2				2				32	2	2				32	2	2	64		56	120	4		4						
14	ОК10	Комп'ютерна електроніка і схемотехніка	503	2				2				32	2	2				32	2	2	64		56	120	4		4						
15	ОК7	Технології програмування	503	2				2				32	2	2	16	2	2				48		87	135	4.5		4.5						
16	ОК1	Вища математика	405	3				3				40	3	2				40	2	3	80		70	150	5			5					
17	ОК11	Архітектура комп'ютерів і квантових	503	3								32	2	2	32	2	2				64		41	105	3.5			3.5					
18	ОК12	Програмовні засоби безпеки	503		3		3					32	2	2	32	2	2				64		41	105	3.5			3.5					
19	ОК13	Моделі та структури даних	503	3								32	2	2	32	2	2				64		41	105	3.5			3.5					
20	ОК14	Технології безпечного програмування	503		3			3				32	2	2	24	2	1				56		34	90	3			3					

Семестр	Шифр за ОПП	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: 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							
21	ОК15	Апаратні та програмні засоби захисту інформації	503	4								32	2	2	16	1	1				48		42	90	3				3				
22	ОК16	Операційні системи	503	4								32	2	2	16	1	1				48		57	105	3.5				3.5				
23	ОК17	Системи технічного захисту інформації	503		4			4				32	2	2	32	2	2				64		41	105	3.5				3.5				
24	ОК18	Теоретичні основи криптології	503	4				4				32	2	2	32	2	2				64		41	105	3.5				3.5				
25	ОК19	Теорія інформації і кодування	503		4			4				32	2	2	16	1	1				48		42	90	3				3				
26	ОК20	Технології безпечного програмування (КП)	503			4					4							24	2	1	24		36	60	2				2				
27	ОК38	Ознайомча практика	503		4																0		90	90	3				3				
28	ОК21	Web-технології	503		5							32	2	2	32	2	2				64		41	105	3.5					3.5			
29	ОК22	Інформаційно-комунікаційні системи	503	5			5					32	2	2	24	2	1				56		34	90	3					3			
30	ОК23	Безпечні вбудовані системи	503		5							32	2	2	16	1	1				48		42	90	3					3			
31	ОК24	Прикладна криптологія	503	5				5				32	2	2	16	1	1				48		42	90	3					3			
32	ОК17	Системи технічного захисту інформації	503	5			5					32	2	2	16	1	1				48		42	90	3					3			
33	ОК25	Безпека засобів штучного інтелекту	503		5							32	2	2	16	1	1				48		42	90	3					3			
34	ОК26	Організація та безпека баз і сховищ даних	503		6							32	2	2	16	1	1				48		57	105	3.5						3.5		
35	ОК27	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	503	6				6				32	2	2	16	1	1				48		57	105	3.5						3.5		
36	ОК24	Прикладна криптологія	503	6			6					32	2	2	16	1	1				48		57	105	3.5						3.5		
37	ОК28	Побудова та кібербезпека інтернету речей	503		6							32	2	2	16	1	1				48		42	90	3						3		
38	ОК25	Безпека засобів штучного інтелекту	503	6								32	2	2	16	1	1				48		42	90	3						3		
39	ОК29	Курсовий проєкт 1 (КП)	503			6					6							24	2	1	24		36	60	2						2		
40	ОК39	Виробнича практика	503		6																0		90	90	3						3		
41	ОК30	Економіка ІТ-проєктів	601		7							24	2	1				24	1	2	48		42	90	3							3	
42	ОК31	Захист інформації в інформаційно-	503	7				7				32	2	2	16	1	1				48		57	105	3.5							3.5	
43	ОК32	Комплексні системи захисту інформації: проектування, впровадження, супровід	503	7								32	2	2	16	1	1				48		42	90	3							3	
44	ОК33	Управління інформаційною безпекою	503		7							32	2	2	16	1	1				48		42	90	3							3	
45	ОК34	Функційна безпечність та надійність комп'ютерних систем	503	7			7					32	2	2	32	2	2				64		56	120	4							4	
46	ОК35	Курсовий проєкт 2 (КП)	503			7					7							24	2	1	24		36	60	2							2	
47	ОК31	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	503	8								24	2	2	24	2	2				48		72	120	4								4
48	ОК32	Комплексні системи захисту інформації: проєктування, впровадження, супровід	503	8								30	3	2	24	2	2				54		81	135	4.5								4.5
49	ОК33	Управління інформаційною безпекою	503		8							24	2	2	12	1	1				36		84	120	4								4
50	ОК36	Комплексні системи кібербезпеки	503			8						24	2	2	12	1	1				36		54	90	3								3
51	ОК40	Кваліфікаційна робота	503	8																			180	180	6								6
52		Єдиний державний кваліфікаційний іспит (ЄДКІ)		8																					0								0
ВСЬОГО				27	20	5	5	16	0		3	1294	86	80	688	45	46	488	31	30	2470		2930	5400	180.0	28.5	31.5	18.5	21.5	18.5	21.5	18.5	21.5

Семестр	Шифр за ОПП	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, Розподіл на семестри 1	2	II курс 3	4	III курс 5	6	IV курс 7	8
																										Кількість тижнів							
																										16	16	16	16	16	16	16	12
																										Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами							
Вибіркові компоненти освітньої програми																																	
Вибірковий блок дисциплін Minor																																	
53	ВК9	Minor. Дисципліна 1	777	5								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5					5			
54	ВК10	Minor. Дисципліна 2	777	6								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5						5		
55	ВК11	Minor. Дисципліна 3	777	7								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5							5	
56	ВК12	Minor. Дисципліна 4	777	8								30	3	2				24	2	2	54		96	150	5								5
ВСЬОГО				4								126	9	8				120	8	8	246		354	600	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Окремі вибіркові дисципліни																																	
57	ВК1	Математично-технічний блок на вибір	777	4								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5				5				
58	ВК2	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 1	777	3								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5			5					
59	ВК3	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 2	777	3								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5			5					
60	ВК4	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 3	777	4								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5				5				
61	ВК5	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4	777	5								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5					5			
62	ВК6	Дисципліна індивідуального вибору 1	777	6								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5						5		
63	ВК7	Дисципліна індивідуального вибору 2	777	7								32	2	2				32	2	2	64		86	150	5							5	
64	ВК8	Дисципліна індивідуального вибору 3	777	8								30	3	2				24	2	2	54		96	150	5								5
ВСЬОГО				8								254	17	16				248	16	16	502		698	1200	40	0.0	0.0	10.0	10.0	5.0	5.0	5.0	5.0
РАЗОМ				**39**	**20**	**5**	**5**	**16**	**0**	**0**	**3**	**1674**	**112**	**104**	**688**	**45**	**46**	**856**	**55**	**54**	**3218**	**0**	**3982**	**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**																								24.0	28.0	20.5	20.5	23.0	20.0	20.5	17.5
		Іспити																								4	4	5	5	5	5	5	6
		Заліки																								3	3	2	3	3	2	3	1
		Диференційні заліки																								0	1	0	1	0	1	1	1
		Розрахунково-графічні роботи (РГР)																								0	0	1	0	2	1	1	0
		Розрахункові роботи (РР)																								4	4	2	3	1	1	1	0
		Контрольні роботи (РК)																								0	0	0	0	0	0	0	0
		Кількість курсових проєктів																								0	0	0	1	0	1	1	0
		Кількість курсових робіт																								0	0	0	0	0	0	0	0

Проректор з НПР _____ Андрій ГУМЕННИЙ
"20" 05 2024 р.

Голова НМК 2 _____ Дмитро КРИЦЬКИЙ
"17" 05 2024 р.

Начальник НМВ _____ Елеонора ДАРМОФАЛ
"20" 05 2024 р.

Гарант ОП _____ Олег ІЛЛЯШЕНКО
"16" 05 2024 р.

Перевірено
Група ліцензування та акредитації НМВ _____
"20" 05 2024 р.

Зав. кафедри № 503 _____ Вячеслав ХАРЧЕНКО
"16" 05 2024 р.