



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Кібербезпека

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"



підготовки

першого (бакалаврського) рівня
(рівень вищої освіти)

з галузі знань 12 Інформаційні технології
(шифр і назва галузі знань)

за спеціальністю

- 125 Кібербезпека та захист інформації

Кваліфікація

Бакалавр з
кібербезпеки та
захисту інформації

Строк навчання

2 роки 10 місяців

на основі

ступеня молодшого
бакалавра (молодшого
спеціаліста)

Форма навчання

денна

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	52			
I																	3	К	С	С	С	К																3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II																	3	К	С	С	С	К													3	С	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																	3	К	С	С	С	К																	С	С	А	А													
IV																																																							

Позначення: ☐ Теоретичне навчання ☐ С Експериментальна сесія ☐ П Практика ☐ Д Підготовка кваліфікаційної роботи ☐ 3 Заліковий тиждень ☐ К Канікули ☐ А Захист кваліфікаційної роботи

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Експериментальна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	28	8	4			12	52
III	32	6		2		2	42
Разом	92	22	4	2		26	146

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Виробнича	4	6

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
єдиний державний кваліфікаційний іспит	3,0	8

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	КНІТ-1124
Форма навчання та інше	
Шифр інституту (факультету)	320
Скорочена назва інституту (факультету)	КНІТ
Номер освітньої програми	11
Назва освітньої програми	Кібербезпека
Шифр галузі знань	12
Назва галузі	Інформаційні технології
Шифр спеціальності	125
Назва спеціальності	Кібербезпека та захист інформації
Рівень вищої освіти:	першого (бакалаврського) рівня
Кваліфікація:	Бакалавр з кібербезпеки та захисту інформації
Рік (останні 2 цифри)	24
Відповідальний за інформацію, телефон	Євсєєв Сергій, 0952763138

Форма Б1-21 м2

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:
за спеціальністю

125

Кібербезпека та захист
інформації

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	111.0	3330.0			62%
1.1	Загальна підготовка	20.0	600.0			18%
ЗП 1	Іноземна мова	12.0	360.0	6	1-5	275
ЗП 2	Філософія	4.0	120.0	1		307
ЗП	Фізичне виховання	4.0	120.0		1 - 2	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	91.0	2730.0			82%
СП 1	Математичні основи криптології	5.0	150.0		1	328
СП 2	Основи побудови та захисту сучасних операційних систем	4.0	120.0	1		328
СП 3	Введення в мережі	5.0	150.0		1	328
СП 4	Основи соціальної інженерії	4.0	120.0		1	328
СП 5	Технології програмування	10.0	300.0	2	1	328
СП 6	Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем	5.0	150.0		2	328
СП 7	Менеджмент інформаційної безпеки	5.0	150.0		2	328
СП 8	Основи математичного моделювання систем безпеки	5.0	150.0		3	328
СП 9	Основи криптографічного захисту	6.0	180.0		3	328
СП 10	Безпека в інформаційно-комунікаційних системах	5.0	150.0		3	328
СП 11	Антивірусний захист інформації	3.0	90.0		4	328
СП 12	Комплексні системи захисту інформації	3.0	90.0		4	328
СП 13	Сучасні інформаційні системи (з елементами кібербезпеки)	8.0	240.0	5	4	328
СП 14	Організація і безпека баз даних	4.0	120.0		5	328
СП 15	Основи стеганографічного захисту інформації	4.0	120.0		5	328
СП 16	Безпека інтернет-речей	3.0	90.0	5		328
СП 17	Комплексний тренінг	4.0	120.0		6	328
СП 18	Бізнес інтеледженс	4.0	120.0		6	328
СП 19	Комплексні засоби захисту інформації	4.0	120.0		6	328
2	Практична підготовка	6.0	180.0			3%
ПП 5	Виробнича практика*	6.0	180.0			328
3	Атестація	3.0	90.0			2%
4	Вибіркові освітні компоненти	60.0	1800.0			33%
4.1	Профільна підготовка	30.0	900.0			50%
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Захист корпоративних мереж"	30.0	900.0			
ВП1.1	Корпоративні мережі та системи доступу	3.0	90.0	2		328
ВП1.2	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	4.0	120.0	2		328
ВП1.3	Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів	5.0	150.0	3		328
ВП1.4	Експертні системи	5.0	150.0	4		328
ВП1.5	Мережне програмування	6.0	180.0	5		328
ВП1.6	Адміністрування UNIX-подібних систем	3.0	90.0	6		328
ВП1.7	Безпека в DEVOPS	4.0	120.0	6		328
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Блокчейн-технологія та безпека банківських систем"	30.0	900.0			
ВП2.1	Безпека банківських систем	3.0	90.0	2		328
ВП2.2	Blockchain: основи та приклади застосування	4.0	120.0	2		328
ВП2.3	Основи смарт-контрактів	5.0	150.0	3		328
ВП2.4	Основи технічного захисту інформації	5.0	150.0	4		328
ВП2.5	Захист об'єктів критичної інфраструктури	6.0	180.0	5		328
ВП2.6	Організація документообігу з обмеженим доступом	3.0	90.0	6		328
ВП2.7	Безпека в соціальних мережах	4.0	120.0	6		328
4.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Innovation Campus"	30.0	900.0			
ВП3.1	Основи кібербезпеки	3.0	90.0	2		328
ВП3.2	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 1)	4.0	120.0	2		328
ВП3.3	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 2)	5.0	150.0	3		328
ВП3.4	Бази даних для корпоративних інформаційних систем	5.0	150.0	4		328
ВП3.5	Архітектура корпоративних інформаційних систем	6.0	180.0	5		328
ВП3.6	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	3.0	90.0	6		328
ВП3.7	Захист об'єктів критичної інфраструктури	4.0	120.0	6		328
4.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	18.0	540.0			30%
4.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін	12.0	360.0			20%
ВД1	Дисципліна 1	4.0	120.0		3	
ВД2	Дисципліна 2	4.0	120.0		4	
ВД3	Дисципліна 3	4.0	120.0		5	
	Загальна кількість за термін підготовки	180.0	5400.0			

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами												Кафедра				
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс			II курс			III курс										
							у тому числі					Семестри																
							1		2			3		4		5		6										
							Кількість тижнів в семестрі																					
							20		20			20		20		20		20										
							Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS									
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29	
1	Обов'язкові освітні компоненти							111.0	3330.0	1440.0	536.0	624.0	280.0	1890.0	25.0	30.0	17.0	20.0	15.0	18.0	12.0	12.0	13.0	17.0	11.0	14.0		
1.1	Загальна підготовка							20.0	600.0	296.0	16.0		280.0	304.0	7.0	8.0	4.0	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		
ЗП 1	Іноземна мова				6	1-5		12.0	360.0	184.0			184.0	176.0	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2.0	2	2	275
ЗП 2	Філософія				1		РЕ	4.0	120.0	48.0	16.0		32.0	72.0	3.0	4.0											307	
ЗП	Фізичне виховання					1 - 2		4.0	120.0	64.0			64.0	56.0	2.0	2.0	2.0	2.0									302	
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка							91.0	2730.0	1144.0	520.0	624.0		1586.0	18.0	22.0	13.0	16.0	13.0	16.0	10.0	10.0	11.0	15.0	9.0	12.0		
СП 1	Математичні основи криптології					1		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0	4.0	5											328	
СП 2	Основи побудови та захисту сучасних операційних систем				1			4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0	3.0	4											328	
СП 3	Введення в мережі					1	КП	5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0	4.0	5											328	
СП 4	Основи соціальної інженерії					1		4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0	3.0	4											328	
СП 5	Технології програмування				2	1		10.0	300.0	144.0	64.0	80.0		156.0	4.0	4	5.0	6									328	
СП 6	Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем					2		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0			4.0	5									328	
СП 7	Менеджмент інформаційної безпеки					2		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0			4.0	5									328	
СП 8	Основи математичного моделювання систем безпеки					3		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0					4.0	5							328	
СП 9	Основи криптографічного захисту					3		6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0					5.0	6							328	
СП 10	Безпека в інформаційно-комунікаційних системах					3		5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0					4.0	5							328	
СП 11	Антивірусний захист інформації					4		3.0	90.0	36.0	24.0	12.0		54.0						3.0	3						328	
СП 12	Комплексні системи захисту інформації					4		3.0	90.0	36.0	24.0	12.0		54.0						3.0	3						328	
СП 13	Сучасні інформаційні системи (з елементами кібербезпеки)				5	4		8.0	240.0	96.0	40.0	56.0		144.0						4.0	4	3.0	4				328	
СП 14	Організація і безпека баз даних					5	КП	4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0								3.0	4				328	
СП 15	Основи стеганографічного захисту інформації					5		4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0								3.0	4				328	
СП 16	Безпека інтернет-речей				5			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0									2.0	3			328	
СП 17	Комплексний тренінг					6	РЕ	4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0											3.0	4	328	
СП 18	Бізнес інтеллідженс					6		4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0										3.0	4	328		
СП 19	Комплексні засоби захисту інформації					6		4.0	120.0	48.0	16.0	32.0		72.0											3.0	4	328	
2	Практична підготовка							6.0	180.0					180.0								6.0						
ПП 5	Виробнича практика*							6.0	180.0					180.0								6.0					328	
3	Атестація							3.0	90.0					90.0												3.0		
4	Вибіркові освітні компоненти							60.0	1800.0	692.0	200.0	164.0		1108.0			7.0	10.0	9.0	12.0	11.0	12.0	10.0	13.0	9.0	13.0		
4.1	Профільна підготовка							30.0	900.0	364.0	200.0	164.0		536.0			5.0	7.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	7.0		
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01"Захист корпоративних мереж"							30.0	900.0	364.0	200.0	164.0		536.0			5.0	7.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	7.0		
ВП1.1	Корпоративні мережі та системи доступу				2			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0			2.0	3									328	
ВП1.2	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж				2			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0			3.0	4									328	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29
ВП1.3	Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів	3			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0					4.0	5							328
ВП1.4	Експертні системи	4			5.0	150.0	60.0	24.0	36.0		90.0						5.0	5						328
ВП1.5	Мережне програмування	5			6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0								5.0	6				328
ВП1.6	Адміністрування UNIX-подібних систем	6			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0											2.0	3	328
ВП1.7	Безпека в DEVOPS	6			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0											3.0	4	328
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Блокчейн-технології та безпека банківських систем"				30.0	900.0	364.0	200.0	164.0		536.0			5.0	7.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	7.0	
ВП2.1	Безпека банківських систем	2			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0			2.0	3									328
ВП2.2	Blockchain: основи та приклади застосування	2			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0			3.0	4									328
ВП2.3	Основи смарт-контрактів	3			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0					4.0	5							328
ВП2.4	Основи технічного захисту інформації	4			5.0	150.0	60.0	24.0	36.0		90.0						5.0	5						328
ВП2.5	Захист об'єктів критичної інфраструктури	5			6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0								5.0	6				328
ВП2.6	Організація документообігу з обмеженим доступом	6			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0											2.0	3	328
ВП2.7	Безпека в соціальних мережах	6			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0											3.0	4	328
4.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Innovation Campus"				30.0	900.0	364.0	200.0	164.0		536.0			5.0	7.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	7.0	
ВП3.1	Основи кібербезпеки	2			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0			2.0	3									328
ВП3.2	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 1)	2			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0			3.0	4									328
ВП3.3	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 2)	3			5.0	150.0	64.0	32.0	32.0		86.0					4.0	5							328
ВП3.4	Бази даних для корпоративних інформаційних систем	4			5.0	150.0	60.0	24.0	36.0		90.0						5.0	5						328
ВП3.5	Архітектура корпоративних інформаційних систем	5			6.0	180.0	80.0	48.0	32.0		100.0								5.0	6				328
ВП3.6	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	6			3.0	90.0	32.0	16.0	16.0		58.0											2.0	3	328
ВП3.7	Захист об'єктів критичної інфраструктури	6			4.0	120.0	48.0	32.0	16.0		72.0											3.0	4	328
4.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку				18.0	540.0	196.0				344.0			2.0	3.0	2.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	4.0	6.0	
4.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін				12.0	360.0	132.0				228.0					3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	4.0			
ВД1	Дисципліна 1		3		4.0	120.0	48.0				72.0					3.0	4.0							
ВД2	Дисципліна 2		4		4.0	120.0	36.0				84.0							3.0	4.0					
ВД3	Дисципліна 3		5		4.0	120.0	48.0				72.0									3.0	4.0			
Загальна кількість за термін підготовки					180.0	5400.0	2132.0	736.0	788.0	280.0	3268.0	25.0	30.0	24.0	30.0	24.0	30.0	23.0	30.0	23.0	30.0	20.0	30.0	
Кількість годин на тиждень												25.0		24.0		24.0		23.0		23.0		20.0		
Кількість екзаменів												2		4		2		2		4		5		
Кількість заміків												6		4		5		5		4		3		
Кількість курсових проєктів (робіт)												1								1				
Кількість дисциплін в семестрі												8		8		7		7		8		8		

Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проєкт
КР	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол №5 від 24.05.2024р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Руслан МИГУЩЕНКО

Гарант освітньої програми

Ольга КОРОЛЬ

Директор інституту/Декан факультету

Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ

Завідувач кафедри

Сергій ЄВСЕЄВ

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами													Кафедра				
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс			II курс			III курс										
							у тому числі					Семестри																
							1		2			3		4		5		6										
							Кількість тижнів в семестрі																					
							20		20			20		20		20		20										
							Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS		Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS							
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29	
2.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки																											КНІТ-1124
ВВП1	Правове регулювання інформаційної безпеки	2			3.0	90.0	58.0	16.0		16.0	32.0			2.0	3												328	КНІТ-1124
ВВП2	Інтелектуальна власність систем безпеки	2			3.0	90.0	58.0	16.0		16.0	32.0			2.0	3												328	КНІТ-1124
ВВП3	Методи та технології інформаційних війн	3			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0					2.0	3										328	КНІТ-1124
ВВП4	Захист систем електронної комерції та мультисервісних систем	3			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0					2.0	3										328	КНІТ-1124
ВВП5	Математичні основи моделювання соціокиберфізичних систем	4			3.0	90.0	54.0	24.0	12.0		36.0							3.0	3								328	КНІТ-1124
ВВП6	Безпека хмарних технологій	4			3.0	90.0	54.0	24.0	12.0		36.0							3.0	3								328	КНІТ-1124
ВВП7	Методи криптоаналізу	5			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0										2.0	3					328	КНІТ-1124
ВВП8	Децентралізовані системи	5			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0										2.0	3					328	КНІТ-1124
ВВП9	Проектування та розробка веб-додатків	6			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0													2.0	3		328	КНІТ-1124
ВВП10	Організаційне забезпечення захисту інформації	6			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0													2.0	3		328	КНІТ-1124
ВВП11	Управління ІТ-проектами та їх безпека	6			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0													2.0	3		328	КНІТ-1124
ВВП12	Веб-програмування	6			3.0	90.0	58.0	16.0	16.0		32.0													2.0	3		328	КНІТ-1124