

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Кібербезпека

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПИ"

(шифр і назва галузі знань)

Євген СОКОЛ

за спеціальністю

- F5 Кібербезпека та захист інформації

Кваліфікація

**Бакалавр з кібербезпеки
та захисту інформації**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

" " 2026 p.

на основі повної середньої освіти

Форма навчання денна

I. Графік навчального процесу

[illegible]

	Теоретичне навчання
3	Заліковий тиждень
С	Екзаменаційна сесія

	Теоретично-практичне навчання
П	Практика

A Підготовка та атестація

К Канікули

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	28	8	4			12	52
IV	28	6	4	2		3	43
Разом	120	30	8	2		39	199

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
практика		
виробнича	4	6
технологічна	4	8

IV. Атестація

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	
Підготовка до ЄДКІ	8
Єдиний державний кваліфікаційний іспит	8

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	КН-1126
Форма навчання та інше	
Шифр інституту	320
Скорочена назва інституту	КН
Номер освітньої програми	11
Назва освітньої програми	Кібербезпека
Шифр галузі знань	F
Назва галузі	Інформаційні технології
Код спеціальності	F5
Назва спеціальності	Кібербезпека та захист інформації
Шифр спеціалізації	
Назва спеціалізації	
Рівень вищої освіти:	першого (бакалаврського) рівня
Кваліфікація:	Бакалавр з кібербезпеки та захисту інформації
Рік (останні 2 цифри)	26
Відповідальний за інформацію, телефон	Сергій ЄВСЕЄВ, 095-360-66-13

--

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ
підготовки першого (бакалаврського) рівня: за спеціальністю **F5** **Кібербезпека та захист інформації**

№ з/п	Назва освітнього компоненту	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	160,0	4800,0			66,67%
1.1	Загальна підготовка	46,0	1380,0			19,17%
ЗП 1	Історія української державності	4,0	120,0	1		310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	3,0	90,0		2	273
ЗП 3	Іноземна мова	16,0	480,0	8	1-7	275
ЗП 4	Фізика	4,0	120,0	1		168
ЗП 5	Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності	4,0	120,0	3		307
ЗП 6	Вища математика	6,0	180,0		1	324
ЗП 7	Основи вищої алгебри	5,0	150,0	2		324
ЗП	Фізичне виховання	4,0	120,0		1 - 2	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	114,0	3420,0			47,50%
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3	90		1	328
СП 2	Основи програмування	4	120	1		328
СП 3	Теорія інформації і кодування	5	150	1		328
СП 4	Правове регулювання захисту інформації	4	120		2	328
СП 5	Алгоритми та структури даних	5	150	2		328
СП 6	Фізичні основи технічних засобів розвідки	5	150	2		328
СП 7	Інформаційна безпека держави	4	120		2	328
СП 8	Методи соціальної інженерії в кібербезпеці	4	120		3	328
СП 9	Математичні основи криптології	4	120	3		328
СП 10	Технології програмування	5	150	3		328
СП 11	Комп'ютерні мережі	4	120	3		328
СП 12	Захист сучасних операційних систем	6	180		4	328
СП 13	Розробка програмного забезпечення систем кібербезпеки	6	180	4		328
СП 14	Основи криптографічного захисту	6	180		4	328
СП 15	Основи захисту мікропроцесорних систем	4	120	5		328
СП 16	Математичне моделювання систем безпеки	4	120	5		328
СП 17	Основи стеганографічного захисту інформації	5	150		5	328
СП 18	Безпека DevOps	4	120		5	328
СП 19	Розробка веб-додатків	6	180	6		328
СП 20	Комплексні системи захисту інформації	4	120	7		328
СП 21	Безпека інтернет-речей	4	120		7	328
СП 22	Веб-безпека	5	150		7	328
СП 23	Комплексний тренінг	4	120		8	328
СП 24	Нейронні мережі	5	150		8	328
СП 25	OSINT-розвідка	4	120		8	328
2	Практична підготовка	12,0	360,0			5,00%
ПП 1	Виробнича практика*	6,0	180,0		6	328
ПП 2	Технологічна практика*	6,0	180,0		8	328
3	Атестація	3,0	90,0			1,25%
4	Вибіркові освітні компоненти	65,0	1950,0			27,08%
4.1	Профільна підготовка	22,0	660,0			9,17%
4.1.1	Профільований пакет освітніх компонентів 01 "Штучний інтелект в системах захисту"	22,0	660,0			
ВП1.1	Етичний хакінг	3,0	90,0	4		328
ВП1.2	Дата майнінг	3,0	90,0	4		328
ВП1.3	Математичні основи штучного інтелекту	3,0	90,0	5		328
ВП1.4	Python для штучного інтелекту та машинного навчання	4,0	120,0	6		328
ВП1.5	Генетичні алгоритми	3,0	90,0	7		328
ВП1.6	Python для інтернет-речей	3,0	90,0	8		328
ВП1.7	Системний інжиніринг	3,0	90,0	8		328
4.1.2	Профільований пакет освітніх компонентів 02 "Блокчейн-технологія та безпека банківських систем"	22,0	660,0			
ВП2.1	Децентралізовані системи	3,0	90,0	4		328
ВП2.2	Ризик-менеджмент	3,0	90,0	4		328
ВП2.3	Blockchain: основи та приклади застосування	3,0	90,0	5		328
ВП2.4	Безпека банківських систем	4,0	120,0	6		328
ВП2.5	Захист об'єктів критичної інфраструктури	3,0	90,0	7		328
ВП2.6	Організація документообігу з обмеженим доступом	3,0	90,0	8		328
ВП2.7	Безпека в соціальних мережах	3,0	90,0	8		328
4.1.3	Профільований пакет освітніх компонентів 03 "Innovation Campus"	22,0	660,0			
ВП3.1	Основи кібербезпеки	3,0	90,0	4		328
ВП3.2	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 1)	3,0	90,0	4		328
ВП3.3	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 2)	3,0	90,0	5		328
ВП3.4	Бази даних для корпоративних інформаційних систем	4,0	120,0	6		328
ВП3.5	Архітектура корпоративних інформаційних систем	3,0	90,0	7		328
ВП3.6	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	3,0	90,0	8		328
ВП3.7	Захист об'єктів критичної інфраструктури	3,0	90,0	8		328
4.2	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу	28,0	840,0			43,08%
ОКВП 1	ОК ВВ ПК 1	4,0	120,0		3	777
ОКВП 2	ОК ВВ ПК 2	4,0	120,0		4	777
ОКВП 3	ОК ВВ ПК 3	4,0	120,0		5	777
ОКВП 4	ОК ВВ ПК 4	4,0	120,0		6	777
ОКВП 5	ОК ВВ ПК 5	4,0	120,0		6	777
ОКВП 6	ОК ВВ ПК 6	4,0	120,0		7	777
ОКВП 7	ОК ВВ ПК 7	4,0	120,0		7	777
4.3	Освітні компоненти вільного вибору загальноуніверситетського каталогу	12,0	360,0			18,46%
ОКВЗ 1	ОК ВВ ЗК 1	4,0	120,0		5	777
ОКВЗ 2	ОК ВВ ЗК 2	4,0	120,0		6	777
ОКВЗ 3	ОК ВВ ЗК 3	4,0	120,0		7	777
4.4	Освітні компоненти спеціального вибору університету	3,0	90,0			4,62%
ОКСВУ	ОК СВУ	3,0	90,0		3	777
	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0			

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва освітнього компоненту	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				IV курс					
							у тому числі				Семестри																	
							лекції	лабораторні	практичні		1	2	3	4	5	6	7	8										
											Кількість тижнів в семестрі																	
											16		16		16		16		16		12		16		12			
											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	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	25	26	27	28	29
1	Обов'язкові освітні компоненти				160,0	4800,0	2052,0	812,0	728,0	512,0	2748,0	24,0	30,0	25,0	30,0	18,0	23,0	17,0	20,0	15,0	19,0	8,0	8,0	12,0	15,0	15,0	15,0	
1.1	Загальна підготовка				46,0	1380,0	640,0	160,0		480,0	740,0	15,0	18,0	11,0	12,0	5,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
ЗП 1	Історія української державності	1		РЕ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4															310
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)		2		3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3													273
ЗП 3	Іноземна мова	8	1-7		16,0	480,0	240,0			240,0	240,0	2,0	2	2,0	2	2,0	2	2,0	2	2,0	2	2,0	2	2,0	2	2,0	2	275
ЗП 4	Фізика	1		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4															168
ЗП 5	Основи гуманітарно-філософських знань у професійній діяльності	3		РЕ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0					3,0	4											307
ЗП 6	Вища математика		1	Р	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0	5,0	6															324
ЗП 7	Основи вищої алгебри	2		Р	5,0	150,0	80,0	32,0		48,0	70,0			5,0	5													324
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				114,0	3420,0	1412,0	652,0	728,0	32,0	2008,0	9,0	12,0	14,0	18,0	13,0	17,0	15,0	18,0	13,0	17,0	6,0	6,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
СП 1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика		1		3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3															328
СП 2	Основи програмування	1			4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0	3,0	4															328
СП 3	Теорія інформації і кодування	1			5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0	4,0	5															328
СП 4	Правове регулювання захисту інформації		2		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4													328
СП 5	Алгоритми та структури даних	2			5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0			4,0	5													328
СП 6	Фізичні основи технічних засобів розвідки	2			5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0			4,0	5													328
СП 7	Інформаційна безпека держави		2		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0			3,0	4													328
СП 8	Методи соціальної інженерії в кібербезпеці		3		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4											328
СП 9	Математичні основи криптології	3			4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4											328
СП 10	Технології програмування	3			5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0					4,0	5											328
СП 11	Комп'ютерні мережі	3		КР	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0			3,0	4													328
СП 12	Захист сучасних операційних систем		4		6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0							5,0	6									328
СП 13	Розробка програмного забезпечення систем кібербезпеки	4			6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0							5,0	6									328
СП 14	Основи криптографічного захисту		4		6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0					5,0	6											328
СП 15	Основи захисту мікропроцесорних систем	5			4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0								3,0	4,0								328
СП 16	Математичне моделювання систем безпеки	5			4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0								3,0	4								328
СП 17	Основи стеганографічного захисту інформації		5		5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0								4,0	5								328
СП 18	Безпека DevOps		5		4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0								3,0	4								328
СП 19	Розробка веб-додатків	6		КП	6,0	180,0	72,0	36,0	36,0		108,0										6,0	6						328
СП 20	Комплексні системи захисту інформації	7			4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0												3,0	4				328
СП 21	Безпека інтернет-речей		7		4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0																	328
СП 22	Веб-безпека		7	КП	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													3,0	4			328
СП 23	Комплексний тренінг		8		4,0	120,0	48,0	24,0	24,0		72,0															4,0	4	328
СП 24	Нейронні мережі		8		5,0	150,0	60,0	24,0	36,0		90,0															5,0	5	328
СП 25	OSINT-розвідка		8		4,0	120,0	48,0	24,0	24,0		72,0															4,0	4	328
2	Практична підготовка				12,0	360,0					360,0												6,0				6,0	328

ПП 1	Виробнича практика*		6	6,0	180,0				180,0											6,0					328		
ПП 2	Технологічна практика*		8	6,0	180,0				180,0															6,0	328		
3	Атестация			3,0	90,0				90,0															3,0	328		
4	Вибіркові освітні компоненти			65,0	1950,0	756,0	260,0	432,0	64,0	1194,0				7,0	7,0	7,0	10,0	8,0	11,0	13,0	16,0	11,0	15,0	6,0	6,0		
4.1	Профільна підготовка			22,0	660,0	248,0	112,0	136,0		412,0						4,0	6,0	2,0	3,0	4,0	4,0	2,0	3,0	6,0	6,0		
4.1.1	Профільований пакет освітніх компонентів 01"Штучний інтелект в системах захисту"			22,0	660,0	248,0	112,0	136,0		412,0						4,0	6,0	2,0	3,0	4,0	4,0	2,0	3,0	6,0	6,0		
ВП1.1	Етичний хакінг	4		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0						2,0	3									328	
ВП1.2	Дата майнинг	4		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0						2,0	3									328	
ВП1.3	Математичні основи штучного інтелекту	5		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0								2,0	3							328	
ВП1.4	Python для штучного інтелекту та машинного навчання	6		4,0	120,0	48,0	24,0	24,0		72,0										4,0	4					328	
ВП1.5	Генетичні алгоритми	7		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0												2,0	3			328	
ВП1.6	Python для інтернет-речей	8		3,0	90,0	36,0	12,0	24,0		54,0														3,0	3	328	
ВП1.7	Системний інжиніринг	8		3,0	90,0	36,0	12,0	24,0		54,0														3,0	3	328	
4.1.2	Профільований пакет освітніх компонентів 02 "Блокчейн-технологія та безпека банківських систем"			22,0	660,0	248,0	112,0	136,0		412,0						4,0	6,0	2,0	3,0	4,0	4,0	2,0	3,0	6,0	6,0		
ВП2.1	Децентралізовані системи	4		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0						2,0	3									328	
ВП2.2	Ризик-менеджмент	4		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0						2,0	3									328	
ВП2.3	Blockchain: основи та приклади застосування	5		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0								2,0	3							328	
ВП2.4	Безпека банківських систем	6		4,0	120,0	48,0	24,0	24,0		72,0										4,0	4					328	
ВП2.5	Захист об'єктів критичної інфраструктури	7		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0												2,0	3			328	
ВП2.6	Організація документообігу з обмеженням доступом	8		3,0	90,0	36,0	12,0	24,0		54,0														3,0	3	328	
ВП2.7	Безпека в соціальних мережах	8		3,0	90,0	36,0	12,0	24,0		54,0														3,0	3	328	
4.1.3	Профільований пакет освітніх компонентів 03 "Innovation Campus"			22,0	660,0	248,0	112,0	136,0		412,0						4,0	6,0	2,0	3,0	4,0	4,0	2,0	3,0	6,0	6,0		
ВП3.1	Основи кібербезпеки	4		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0						2,0	3									328	
ВП3.2	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 1)	4		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0						2,0	3									328	
ВП3.3	Розробка корпоративних інформаційних систем (частина 2)	5		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0								2,0	3							328	
ВП3.4	Бази даних для корпоративних інформаційних систем	6		4,0	120,0	48,0	24,0	24,0		72,0										4,0	4					328	
ВП3.5	Архітектура корпоративних інформаційних систем	7		3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0												2,0	3			328	
ВП3.6	Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж	8		3,0	90,0	36,0	12,0	24,0		54,0														3,0	3	328	
ВП3.7	Захист об'єктів критичної інфраструктури	8		3,0	90,0	36,0	12,0	24,0		54,0														3,0	3	328	
4.2	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу			28,0	840,0	312,0	104,0	208,0		528,0					3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	6,0	8,0	6,0	8,0			
ОКВП 1	ОК ВВ ПК 1		3	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4,0										777	
ОКВП 2	ОК ВВ ПК 2	4		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0							3,0	4,0								777	
ОКВП 3	ОК ВВ ПК 3	5		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0						777	
ОКВП 4	ОК ВВ ПК 4	6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0										3,0	4,0					777	
ОКВП 5	ОК ВВ ПК 5	6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0										3,0	4,0					777	
ОКВП 6	ОК ВВ ПК 6	7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0												3,0	4,0			777	
ОКВП 7	ОК ВВ ПК 7	7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0												3,0	4,0			777	
4.3	Освітні компоненти вільного вибору загальноуніверситетського каталогу			12,0	360,0	132,0	44,0	88,0		228,0									3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0			
ОКВ3 1	ОК ВВ ЗК 1		5	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0						777	
ОКВ3 2	ОК ВВ ЗК 2	6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0										3,0	4,0					777	
ОКВ3 3	ОК ВВ ЗК 3	7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0												3,0	4,0			777	
4.4	Освітні компоненти спеціального вибору університету			3,0	90,0	64,0			64,0	26,0					4,0	3,0											

ОКСВУ	ОК СВУ		3		3,0	90,0	64,0				26,0					4,0	3,0											777
	Загальна кількість за термін підготовки				240,0	7200,0	2808,0	1072,0	1160,0	576,0	4392,0	24,0	30,0	25,0	30,0	25,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	21,0	30,0	23,0	30,0	21,0	30,0	
	Кількість годин на тиждень											24,0	25,0	25,0	24,0	23,0	21,0	23,0	21,0									
	Кількість екзаменів											4	3	4	3	3	2	2	5									
	Кількість заліків											4	5	4	4	5	5	6	3									
	Кількість курсових проєктів (робіт)										3			1			1	1										
	Кількість освітніх компонентів у семестрі											8	8	8	7	8	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 №__ від _____ 2026 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Руслан МИГУЩЕНКО
підпис іп

Гарант освітньої програми
"Кібербезпека"

_____ Сергій ЄВСЕЄВ
підпис іп

Директор інституту комп'ютерних наук та
інформаційних технологій
назва інституту

_____ Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ
підпис іп

Завідувач кафедри кібербезпеки
назва кафедри

_____ Сергій ЄВСЕЄВ
підпис іп

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри

Перелік 1 - Освітні компоненти вільного вибору студента професійної підготовки

Шифр за ОПП	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Кількість годин					Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами												Кафедра	
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання			Аудиторних	у тому числі	Самостійна робота	II курс			III курс			IV курс									
										С е м е с т р и															
										3	4	5	6	7	8										
										Кількість тижнів в семестрі															
										16	16	16	12	16	12										
										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	25	
4.2	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу																								
ОКВП 1	Правове регулювання інформаційної безпеки		3		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0	3,0	4,0												328
ОКВП 2	Інтелектуальна власність систем безпеки		3		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0	3,0	4,0												328
ОКВП 3	Безпека в проектуванні інформаційних систем		3		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0	3,0	4,0												328
ОКВП 4	Технології інформаційних війн		4		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0			3,0	4,0										328
ОКВП 5	Захист систем електронної комерції та мультисервісних систем		4		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0			3,0	4,0										328
ОКВП 6	Бази даних з SQL і Python		4		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0			3,0	4,0										328
ОКВП 7	Безпека в бездротових системах		5		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4,0								328
ОКВП 8	Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів		5		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4,0								328
ОКВП 9	Теорія ризиків у кібербезпеці		5		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4,0								328
ОКВП 10	Методи криптоаналізу		6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0							3,0	4,0						328
ОКВП 11	Інтернетика. Навігація в складних системах		6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0							3,0	4,0						328
ОКВП 12	Розробка серверних додатків (Java Spring Boot)		6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0							3,0	4,0						328
ОКВП 13	Технічне забезпечення захисту інформації		6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0							3,0	4,0						328
ОКВП 14	Безпека хмарних технологій		6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0							3,0	4,0						328
ОКВП 15	Тестування мобільних додатків		6		4,0	120,0	36,0	12,0	24,0		84,0							3,0	4,0						328
ОКВП 16	Адміністрування UNIX-подібних систем		7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0				328
ОКВП 17	Організаційне забезпечення захисту інформації		7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0				328
ОКВП 18	Управління IT-проектами та їх безпека		7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0				328
ОКВП 19	Безпека смарт-технологій		7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0				328
ОКВП 20	Бізнес інтелекідженс		7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0				328
ОКВП 21	Еволюційне програмування		7		4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0				328

KH-1125

[illegible]